



PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL PARTICIPATIVO DEL MUNICIPIO DE ENSENADA, BAJA CALIFORNIA

PARA

SEMARNAT - IMIP ENSENADA



**ELABORADO POR
FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS**

ENSENADA, B.C. FEBRERO 2024.

EQUIPO CONSULTOR

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS Y FACULTAD DE CIENCIAS
CUERPO ACADÉMICO DE MANEJO DE RECURSOS COSTEROS Y TERRESTRES**

RESPONSABLE TÉCNICO	
Dra. María Concepción Arredondo García	
PROFESORES INVESTIGADORES COLABORADORES	
Dra. Martha Ileana Espejel Carbajal	Dra. Juana Claudia Leyva Aguilera
Dr. Georges Seingier	Dr. Bernardino Ricardo Eaton González
Dr. Alejandro García Gastelum	Dra. María Cristina Garza Lagler ¹
Dr. Hiram Rivera Huerta	Dra. Rosa Ana de Luca Zuria ¹
TÉCNICOS DE INVESTIGACIÓN ASOCIADOS	
Dra. Rosa María Carmona Enríquez	Dr. Oscar Alberto Jiménez Orocio
Dra. Brenda Ahumada Cervantes	M.C. E. Karen Velázquez González
M.C. Carolina Uscanga Tejeda ¹	Dra. Rinah Milkaurí González Barradas ¹
MC Yrma Cruz Alonso	M.C. Guadalupe Díaz Gutiérrez ²

¹ Etapa de Caracterización ² Propuesta

ÍNDICE

I.	PRESENTACIÓN.....	1
1.1	ALCANCE DEL PROGRAMA.....	2
1.2	PROCESO.....	2
II.	FUNDAMENTO JURÍDICO-ADMINISTRATIVO	3
2.1	ÁMBITO FEDERAL	3
2.2	ÁMBITO ESTATAL	5
2.3	ÁMBITO MUNICIPAL.....	7
III.	CONSTRUCCIÓN SOCIAL Y CARACTERIZACIÓN.....	8
3.1	COMPONENTE FÍSICO Y BIÓTICO.....	10
3.2	COMPONENTE SOCIODEMOGRÁFICO Y CULTURAL.....	17
3.3	COMPONENTE SECTORIAL Y ECONÓMICO.....	20
3.4	AGENDA AMBIENTAL DE ENSENADA: BASES PARA SU INTEGRACIÓN.....	29
IV.	DIAGNÓSTICO.....	31
V.	PRONÓSTICO.....	39
VI.	PROPUESTA.....	43
6.1	POLÍTICAS AMBIENTALES.....	44
6.2	USO DE SUELO.....	45
6.2.1	Actividades Agropecuarias.....	45
6.2.2	Comercio y Servicios.....	46
6.2.3	Conservación.....	47
6.2.4	Desarrollo Urbano.....	48
6.2.5	Asentamientos Humanos.....	48
6.2.6	Industria.....	49
6.2.7	Minería.....	50
6.2.8	Pesca y Acuicultura.....	51
6.2.9	Turismo.....	52
6.3	MODELO DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO.....	53
6.4	LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS.....	56
6.5	ESTRATEGIAS ECOLÓGICOS.....	59
6.5.1	Áreas de gestión asociadas a las estrategias ecológicas.....	61
6.6	CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA.....	97
6.6.1	CRE GENERALES.....	104
6.6.2	CRE-ASENTAMIENTOS HUMANOS.....	106

6.6.3 CRE-MINERÍA NO METÁLICA.....	115
6.6.4 CRE- AGROPECUARIO.....	120
6.6.5 CRE-ACUACULTURA Y PESCA.....	127
6.6.6 CRE- FORESTAL.....	130
6.6.7 CRE- INDUSTRIA.....	134
6.6.8 CRE-COMERCIOS Y SERVICIOS.....	141
6.6.9. CRE-TURISMO.....	144
6.6.10 CRE-CONSERVACIÓN.....	151
6.6.11 CRE-PROTECCIÓN.....	159
6.7 FICHAS SINTÉTICAS PARA CADA UNIDAD DE GESTIÓN.....	160
VII. LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DEL POELPME.....	210
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	212

I. PRESENTACIÓN

El crecimiento urbano y de los asentamientos humanos fuera del centro de población de Ensenada; así como, las actividades económicas han originado una fuerte presión por los recursos naturales del municipio, dando origen a la reducción de la cubierta vegetal por uso inadecuado del suelo y la fragmentación del hábitat natural, lo que demanda, entre otros el salvaguardar la riqueza natural del municipio.

Los beneficios de los ecosistemas naturales dependen de la calidad en la que se encuentran; la sociedad obtiene muchos bienes esenciales de estos, tales como: plantas y animales silvestres, madera, tierra de monte, combustible, forraje y productos farmacéuticos. También proveen servicios ambientales fundamentales que mantienen la vida y que han sido menos apreciados; estos servicios incluyen la regulación climática, la reserva de agua dulce, el mantenimiento de la biodiversidad, el control de la erosión y mantenimiento de la fertilidad de los suelos, la polinización de los cultivos y de la misma vegetación natural, la descomposición de los residuos, el esparcimiento, la belleza estética, y la alimentación intelectual y espiritual. Sin embargo, existen actividades que impactan a tal grado los ecosistemas naturales, que pueden afectar la provisión de los servicios ambientales cuyo valor en el largo plazo supera los beneficios económicos que se puedan obtener a corto plazo.

El municipio de Ensenada con climas áridos templado y semiárido, pone de relevancia la reserva de agua dulce como un servicio ambiental; el agua dulce es vital y su demanda va en aumento. En el municipio el mayor volumen de agua es provisto por los acuíferos; de los 10 acuíferos principales solo dos tienen disponibilidad media anual de aguas subterráneas, los ocho restantes presentan déficits que van de los 4.3 a 30.3 millones de metros cúbicos anuales, siendo los más afectados los acuíferos de San Rafael y Guadalupe. La reserva y disponibilidad de agua es regulada por los ciclos hidrológicos, que son alterados por los procesos de degradación ambiental. Los ecosistemas que forman parte del patrimonio natural del municipio juegan un papel muy importante en el almacenamiento de agua, ya que reducen la evapotranspiración del suelo y aseguran la infiltración del agua hacia los mantos freáticos. La deforestación por causas naturales y las inducidas a otro uso del suelo, afecta de manera severa el funcionamiento de estos ciclos hidrológicos.

Con relación al patrimonio natural del municipio de Ensenada es la cobertura de vegetación como el chaparral es el ecosistema que cubre mayor extensión territorial, y es susceptible a la fragmentación, a la deforestación y saqueo de especies. De igual manera, el matorral costero que por su ubicación en la vertiente costera es altamente susceptible a la degradación, sus fragmentos forman una franja discontinua a lo largo de la costa que le permite conectividad, pero con amplio efecto de borde por actividades agropecuarias; por ejemplo: el 40% de los taxones de plantas vasculares endémicos al municipio se restringen a los ambientes costeros en donde se distribuye este tipo de vegetación; asimismo, el 31% de los taxones del municipio que se encuentran en riesgo, se localizan en este hábitat, la mayoría muy raros o raros; sin embargo, no existe un área natural protegida (ANP), que permita su conservación como hábitat crítico de estos taxones, y como

proveedor de bienes y servicios ambientales. El bosque de pino con menor extensión se encuentra principalmente en las partes altas, dentro de las ANP y está representado por especies en riesgo. Los bosques de encino, galería, táscate, vegetación riparia, de dunas costeras, y halófila están poco representados en extensión; por sus funciones y servicios ambientales son considerados como nodos de conectividad, fragmentos remanentes y fuente de propágulos, entre otros, que les confiere una gran relevancia para incorporarlos como ecosistemas para la conservación.

En razón de lo anterior, es preponderante contar con el presente **Programa de Ordenamiento Ecológico Local Participativo del Municipio de Ensenada** e implementarlo como el instrumento normativo y de planeación de la política ambiental, que regule fuera de los centros de población, los usos del suelo para proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos; además de 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 sean considerados en los planes o programas de desarrollo urbano correspondientes.

1.1 ALCANCE DEL PROGRAMA

Objetivo General

Elaborar el Programa de Ordenamiento Ecológico Local Participativo (POELP) del Municipio de Ensenada, Baja California.

Objetivos Específicos

1. Realizar talleres de participación que servirán como base para la construcción social del Programa.
2. Caracterizar el territorio en sus elementos o dimensiones natural, sociocultural, económica y de servicios, para determinar las condiciones existentes en el Municipio de Ensenada, Baja California, haciendo uso de los datos e información existente y generando la información cartográfica a la escala sugerida (1:50,000).
3. Elaborar el diagnóstico, el pronóstico y la propuesta del Programa.

1.2 PROCESO

El Programa integró cinco etapas enfocadas a la construcción social y caracterización; el diagnóstico, el pronóstico y la propuesta.

Uno de los principales motivos para hacer la planeación del territorio es el mantenimiento de los servicios y bienes ambientales, los recursos naturales, los agroecosistemas como patrimonio de las y los habitantes presentes y futuros del municipio de Ensenada.

II. FUNDAMENTO JURÍDICO-ADMINISTRATIVO DEL ORDENAMIENTO ECOLÓGICO

2.1 ÁMBITO FEDERAL

La **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** (Constitución), en su Artículo 4 párrafo quinto, establece que toda persona tiene derecho a un ambiente sano para su desarrollo y bienestar, aspiración que el Estado debe de materializar y garantizar en beneficio de todos los mexicanos. En su Artículo 25 señala que corresponde al Estado garantizar que el desarrollo nacional sea integral y sustentable; para lo cual organizará un sistema de planeación democrática que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación (Artículo 26, apartado A).

En su Artículo 27 párrafo tercero la Constitución, indica que la nación tendrá el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural.

La **Ley de Planeación** señala en su Artículo 3, que la planeación nacional de desarrollo es la ordenación racional y sistemática de acciones en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política, cultural, de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales. Las dependencias y entidades deberán planear y conducir sus actividades con perspectiva intercultural y de género y con sujeción a los objetivos y prioridades de la planeación nacional de desarrollo, a fin de cumplir con la obligación del Estado de garantizar que éste sea equitativo, incluyente, integral, sustentable y sostenible (Artículo 9).

La **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** (LOAPF), en su Artículo 26 señala que para el despacho de los asuntos del orden administrativo, el Poder Ejecutivo cuenta entre sus dependencias con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). En su Artículo 32 bis establece que la SEMARNAT fomentará la protección, restauración, conservación, preservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas, recursos naturales, bienes y servicios ambientales, con el fin de garantizar el derecho a un medio ambiente sano (fracción I), y promoverá el ordenamiento ecológico (OE) del territorio nacional, en coordinación con las autoridades federales, estatales y municipales, y la participación de los particulares (fracción X).

La **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** (LGEEPA) en su Artículo 3, fracción XXIV, señala que el OE, es el *“instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y 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”*. El OE del territorio nacional se llevará a cabo a través de los programas de ordenamiento ecológico (POE) general del territorio, regionales, locales y marinos (Artículo 19

bis). En su Artículo 20 bis 1 dispone que la SEMARNAT deberá apoyar técnicamente la formulación y ejecución de los programas de ordenamiento ecológico local (POEL).

Los POEL, de acuerdo a lo que establece su Artículo 20 bis 4, serán expedidos por las autoridades municipales, de conformidad con las leyes locales en materia ambiental, y tendrán por objeto:

- Determinar las distintas áreas ecológicas que se localicen en la zona o región, describiendo sus atributos físicos, bióticos y socioeconómicos, así como el diagnóstico de sus condiciones ambientales, y de las tecnologías utilizadas por los habitantes del área.
- 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, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos.
- 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 sean considerados en los planes o programas de desarrollo urbano correspondientes.

Los procedimientos bajo los cuales será formulado, aprobado, expedido, evaluado y modificado el POEL de Ensenada, de acuerdo a su artículo 20 bis 5, están determinados en la Ley de Protección al Ambiente para el Estado de Baja California, conforme a las siguientes bases:

- Existirá congruencia entre los POE general del territorio y regionales, con el POEL.
- Las previsiones contenidas en el POEL, mediante las cuales se regulen los usos del suelo, se referirán únicamente a las áreas localizadas fuera de los límites de los centros de población. El POEL establecerá límites geográficos hasta donde se pueden extender las áreas urbanizables de los centros de población en el territorio ordenado. Cuando en dichas áreas se pretenda la ampliación de un centro de población o la realización de proyectos de desarrollo urbano, se deberá cumplir con lo que establezca el POEL, el cual sólo podrá modificarse mediante el procedimiento que establezca la legislación local en la materia.
- Las autoridades locales harán compatibles el OE y la ordenación y regulación de los asentamientos humanos, incorporando las previsiones correspondientes en el POEL, así como en los planes o programas de desarrollo urbano que resulten aplicables. Asimismo, el POEL preverá los mecanismos de coordinación, entre las distintas autoridades involucradas, en la formulación y ejecución de los programas.
- Cuando el POEL incluya áreas naturales protegidas (ANP) de competencia de la Federación, será elaborado y aprobado en forma conjunta por la SEMARNAT, el Gobierno del Estado de Baja California y el Ayuntamiento de Ensenada.
- El POEL regulará los usos del suelo, incluyendo a ejidos, comunidades y pequeñas propiedades, expresando las motivaciones que lo justifiquen.

- Para la elaboración del POEL, las leyes en la materia establecerán los mecanismos que garanticen la participación de los particulares, los grupos y organizaciones sociales, empresariales y demás interesados. Dichos mecanismos incluirán, por lo menos, procedimientos de difusión y consulta pública de los programas respectivos. Las leyes locales en la materia, establecerán las formas y los procedimientos para que los particulares participen en la ejecución, vigilancia y evaluación de los POEL.

El Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Ordenamiento Ecológico (ROE) en sus Artículos 6, 7, 8, 9 y 58 establece las bases para la instrumentación de procesos de ordenamiento ecológico dinámicos, sistemáticos y transparentes que sean creados a partir de bases metodológicas rigurosas y que se instrumenten mediante la coordinación a través de convenios entre distintas dependencias de la Administración pública de los tres órdenes de gobierno que deseen participar en los procesos respectivos.

El ROE en su Artículos 6, señala que el OE deberá llevarse a cabo como un proceso de planeación que promueva la creación e instrumentación de mecanismos de coordinación entre la administración pública federal y los gobiernos estatales y municipales; la participación social corresponsable; la transparencia del proceso mediante el acceso, publicación y difusión constante de la información generada; los métodos utilizados y resultados obtenidos; el rigor metodológico de la obtención de información, análisis y generación de resultados; la instrumentación de procesos sistemáticos que permitan verificar los resultados generados en cada etapa; la generación de indicadores ambientales que permitan la evaluación continua para determinar la permanencia de los programas, su ajuste o la corrección de desviaciones en su ejecución; la asignación de lineamientos y estrategias ecológicas y su análisis para determinar su permanencia o modificación; y el establecimiento de un sistema de monitoreo. La SEMARNAT participará en la formulación y aprobación del POEL y promoverá que los estudios técnicos se realicen a través de las etapas de caracterización, diagnóstico, pronóstico y propuesta (Artículos 57 y 58 fracción II en relación con el Artículo 41).

2.2 ÁMBITO ESTATAL

La **Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Baja California** en su Artículo 3 establece que la base de la división territorial y de la organización política y administrativa del Estado, es el Municipio Libre. En su Artículo 83 indica que en los términos de las leyes federales y estatales, corresponde a los municipios formular y conducir la política ambiental dentro del territorio municipal, que garantice un medio ambiente adecuado para el bienestar y desarrollo de su población e incorpore la dimensión ambiental en sus planes y programas de desarrollo; así como garantizar la sustentabilidad del desarrollo en su territorio.

La **Ley de Planeación del Estado de Baja California** en su Artículo 12 señala que la planeación estatal del desarrollo será democrática y deliberativa y se llevará a cabo por las dependencias y entidades de la administración pública estatal y municipal con la participación de los Ayuntamientos y los ciudadanos.

La **Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Baja California** (LOPEEBC), en su Artículo 46 le confiere a la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SMADS), entre otras las atribuciones, coordinar la elaboración de los programas en materia de política ambiental, en coordinación con los Ayuntamientos y la participación ciudadana (fracción I); promover los bienes y servicios ambientales de los ecosistemas forestales (fracción XV); promover y participar en la restauración de los ecosistemas forestales afectados por incendio y brindar atención a los asuntos de la conservación y mejoramiento del hábitat natural (fracción XVII).

La **Ley de Protección al Ambiente para el Estado de Baja California** (LPAEBC), en su artículo 9 establece que al municipio de Ensenada le corresponde entre otras, las siguientes atribuciones: formular, conducir y evaluar la política ambiental en su jurisdicción territorial, en el ámbito de su competencia; aplicar los instrumentos de política ambiental; ejercer las funciones que le transfieran la Federación y el estado en materia ambiental; formular y expedir los POEL, así como el control y cambio de uso de suelo que se establezcan en dichos programas, conforme lo que dispone la LGEEPA y esta Ley.

Se consideran instrumentos de la política ambiental estatal, entre otros, la planeación ambiental, el OE, y la regulación de los asentamientos humanos (artículo 13). En la planeación del desarrollo municipal deberá incorporarse lo ambiental como una de sus dimensiones, considerar los principios e instrumentos de la política ambiental, los POE y programas derivados de este (artículo 15). La entidad pública responsable de la planeación del estado, colaborará en la instrumentación de los POE regionales y locales (artículo 16).

Los POE tienen por objeto establecer los criterios para la aplicación de las políticas ambientales que permitan la regulación de actividades productivas y localización de asentamientos humanos, así como para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales; para lo cual se deberán considerar los atributos físicos, bióticos y socioeconómicos del territorio, debiendo especificar los lineamientos y directrices para su ejecución, seguimiento, evaluación y modificación (artículo 26).

En la formulación de los POE, de acuerdo a lo que establece su artículo 27, se considerarán los siguientes criterios:

- La naturaleza y características de los ecosistemas existentes.
- La vocación de cada zona, en función de sus elementos naturales, la distribución de la población y las actividades económicas predominantes.
- Los desequilibrios existentes en los ecosistemas por efecto de los asentamientos humanos, de las actividades económicas o de otras actividades humanas o fenómenos naturales.
- El equilibrio que debe existir entre los asentamientos humanos y sus condiciones ambientales.
- El impacto ambiental de nuevos asentamientos humanos, vías de comunicación y demás obras y actividades.
- Las zonas prioritarias para la conservación, corredores biológicos y ANP federales, estatales y municipales.

El OE del estado se llevará a cabo conforme a lo dispuesto en la LGEEPA y esta Ley, a través de los POEL que involucran la totalidad o una parte de un municipio (artículo 28). Los POE de conformidad con su artículo 29, deberán ser considerados en:

- Los programas de desarrollo urbano estatal y municipal, así como en los programas de vivienda que formulen las autoridades estatales y municipales.
- Las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en general en el establecimiento de actividades productivas.
- La fundación de nuevos centros de población.
- El aprovechamiento de los recursos naturales.
- La creación de ANP de competencia estatal y municipal, zonas prioritarias para la conservación y corredores biológicos.
- La expansión o apertura de zonas agrícolas o de uso pecuario.
- En los cambios de uso de suelo fuera de los centros de población.

Los municipios formularán y expedirán los POEL (artículo 31); en su elaboración y revisión deberá garantizarse la participación de la sociedad, previo a su expedición (artículo 32). Una vez aprobado el POEL la autoridad ordenará su publicación en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado. (artículo 33). Los POE vigentes, se harán del conocimiento de las autoridades federales y se promoverá su observancia en el otorgamiento de permisos y autorizaciones de proyectos de obras y actividades, así como en el aprovechamiento de recursos naturales de competencia federal (artículo 35).

2.3 ÁMBITO MUNICIPAL

El Reglamento de la Administración Pública para el Municipio de Ensenada, Baja California señala en su artículo 23 fracción VIII que para el estudio, planeación y despacho de los asuntos administrativos, la Dirección de Administración Urbana, Ecología y Medio Ambiente (DAUEMA) tendrá entre sus atribuciones el cumplir con las disposiciones legales que en materia de ecología le confieran a la administración pública municipal; aplicar las normas y programas para la preservación y restauración del equilibrio ecológico, y la protección al medio ambiente; así como determinar las políticas de utilización de uso de suelo para la preservación ecológica del municipio (artículo 121).

La DAUEMA de acuerdo al artículo 122 fracción III contará con la Subdirección de Ecología y Medio Ambiente (SEMA); a esta le compete elaborar y proponer las políticas públicas sustentables que promuevan el rescate y conservación de ecosistemas, el manejo integral del agua, la forestación y reforestación de áreas verdes, el mejoramiento de la calidad del aire y el manejo responsable de los residuos sólidos; así como guiar el ordenamiento ecológico de los asentamientos

humanos y áreas naturales del municipio, asegurando la protección ambiental y la gestión integral de los recursos del mismo (artículos 136 y 138).

El **Reglamento para el Control de la Calidad Ambiental del Municipio de Ensenada, Baja California** (RCCAME-BC) tiene por objeto proveer la observancia de la LGEEPA y la LPAEBC, en las materias de competencia municipal (artículo 1). Estas disposiciones corresponden al Presidente Municipal, por conducto de la DAUEMA o la SEMA; las demás dependencias del Ayuntamiento coadyuvarán, en los ámbitos de sus competencias, al cumplimiento de sus disposiciones (artículo 2).

Las atribuciones de la SEMA de acuerdo al artículo 6 del RCCAME-BC, son entre otras, las siguientes:

- Formular, conducir y evaluar la política ambiental municipal.
- Aplicar los instrumentos de política ambiental previstos en la LPAEBC, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente, en bienes y zonas de jurisdicción municipal.
- Formular y expedir el POEL del municipio de Ensenada, así como el control y la vigilancia del uso y cambio de uso de suelo que se establezca en dichos programas.
- Promover la participación de la sociedad y los grupos no gubernamentales en materia ambiental.
- Promover que los planes y programas de desarrollo que se formulen, sean congruentes con la planeación ambiental; y en su caso propiciar que los criterios ecológicos locales sean tomados en cuenta en la planeación urbana municipal.

En el artículo 87 del RCCAME-BC se establecen las bases para la intervención de la SEMA en la preservación y restauración de los recursos del patrimonio natural del municipio a través del OE. La SEMA fomentará la participación de la sociedad en la planeación, ejecución, evaluación y vigilancia de la política ambiental municipal (artículo 128); para lo cual, convocará en el ámbito del sistema municipal de planeación democrática, al sector social, privado, instituciones académicas, grupos y organizaciones sociales y demás personas interesadas, para que manifiesten su opinión y propuestas (artículo 129, fracción I).

III. CONSTRUCCIÓN SOCIAL Y CARACTERIZACIÓN

Este proceso de planeación basado en la Estrategia Nacional de Ordenamiento Ecológico Participativo (ENOEP), es la base para elaborar un plan adaptativo, participativo y transparente, que incluye una serie de fases y que tiene por objetivo obtener un patrón de ocupación del municipio que maximice el consenso entre los sectores, minimice los conflictos ambientales y favorezca el desarrollo sostenible.

Los Talleres de Participación Social (TPS) son una herramienta para la reflexión, donde se propicia el análisis conjunto, el consenso, el diálogo y el intercambio de ideas y opiniones. En este caso, los propios actores definieron las problemáticas socioambientales de sus localidades, que posteriormente fueron analizadas colectivamente para determinar su nivel de atención según la prioridad y corresponsabilidad.

Los TPS se realizaron por medio de métodos y técnicas participativas, lo que permitió reconocer, dialogar y analizar lo que hay en su territorio, las situaciones conflictivas y de éxito de la comunidad, los problemas existentes y sus causas, con el fin de definir alternativas de solución.

Los pasos para la realización de los TPS se enlistan a continuación:

1º Paso. El Equipo Técnico programó reuniones y entrevistas con varios actores, dentro de los cuales los participantes forman parte de 36 organizaciones sociales, gubernamentales y empresariales urbanas y rurales, que colaboraron en la localización de la población participante.

2º Paso. El Equipo Técnico elaboró una relación de los actores preponderantes en la localidad.

3º Paso. El Equipo Técnico de la UABC y el Instituto Metropolitano de Investigación y Planeación de Ensenada (IMIP), propusieron la regionalización del municipio (cuatro regiones: norte, centro, sur y este) para la realización de la primera ronda de talleres. Se realizaron cuatro talleres, uno por región, en los cuales se incorporó a las comunidades, centros de población y núcleos agrarios.

4º Paso. La realización de los cuatro TPS se llevó a cabo entre noviembre y diciembre para trabajar las siguientes mesas temáticas:

- Mesa 1. Sociocultural (historia y organización comunitaria)
- Mesa 2. Aspectos ambientales
- Mesa 3. Aspectos económicos-productivos
- Mesa 4. Asentamientos humanos (infraestructura y servicios comunitarios)

5º Paso. El Equipo Técnico sistematizó los resultados de los talleres con el fin de que estén disponibles y sean integrados en la realización de las diferentes etapas del Ordenamiento Ecológico Local Participativo.

En los cuatro TPS realizados se consideraron tres ejercicios de una hora, después de la presentación y explicación del proceso. El primer ejercicio comprendió la realización de la Línea del tiempo. El segundo ejercicio consistió en la identificación y ubicación espacial de conflictos y elementos de conservación o cuidado, estos fueron enlistados y priorizados. El tercer ejercicio fue la identificación de causas y soluciones a los cinco conflictos principales.

Entre las soluciones planteadas por los participantes en los TPS destacan, la actualización de planes, el establecimiento de acuerdos, el planteamiento de alternativas económicas, la aplicación y cumplimiento de la ley, así como la apropiación.

3.1 COMPONENTE FÍSICO Y BIÓTICO

La caracterización de los componentes ambiental, sociodemográfico, sectorial y económico, se realizó a partir del saber local y el análisis técnico-científico en la materia. La escala de trabajo fue de 1:50 000, ya que considera la extensión y la disponibilidad de información geográfica del área de estudio. Algunas variables se tomaron de los mapas escala 1:250 000 del Ordenamiento Ecológico Estatal.

El municipio de Ensenada fue reconfigurado recientemente perdiendo gran parte de su superficie al sur y hacia el Golfo de California. La superficie total actual del municipio es de 13,661 km². Colinda al norte con Playas de Rosarito, una pequeña porción de Tijuana y Tecate. Al este con Mexicali y el nuevo municipio de San Felipe. Al sur con el también nuevo municipio de San Quintín. En la delimitación actual del territorio del municipio de Ensenada, se integran además las Islas Todos Santos e Isla Cedros, ésta última habitada. La ciudad y puerto de Ensenada es el principal centro urbano con 330,652 habitantes según el censo del INEGI de 2020. Hay dos puertos, Ensenada y El Sauzal, y se está reviviendo un viejo proyecto de puerto en Punta Colonet.

El análisis de la información del tipo de vegetación y uso de suelo para el periodo de 1980-1984 mostró que los matorrales cubren 11% de la superficie municipal con 1,522 km², cuatro tipos de bosques cubren 8.2% (1,121 km²), como es una zona costera el 70% corresponde a vegetación costera y riparia (9,669 km²).

En cuanto al uso de suelo, en los años ochenta el 6.5% (892 km²) era de superficie agrícola y en 2016 aumentó considerablemente (1,260 km²), los pastizales inducidos cubrían 3.5% (479.66 km²) y aumentaron ligeramente en 2016 (495.15 km²). Los chaparrales generalmente son usados para ganadería extensiva pero no es posible diferenciarlos de la vegetación natural.

El uso urbano aumentó en 32 años seis veces ya que en la década de los años ochenta eran solo 20 km² y en 2016 la cifra subió a cerca de 128 km². También la agricultura de riego mostró cambios importantes, casi se duplicó. El crecimiento de ambos usos de suelo fue en detrimento de la vegetación natural, especialmente de matorral costero y bosque de encino.

La mayoría de los suelos que se distribuyen en el territorio municipal son azonales y poco desarrollados; los suelos que presentan alrededor de 60 cm de profundidad constituyen más del 50% de la superficie del municipio. De acuerdo con la clasificación de la FAO-UNESCO (1971), estos suelos se agrupan en: Regosoles, Litosoles y Feozems. En cuanto a los suelos de mayor profundidad, hasta de un metro, se encuentran los Xerosoles, distribuidos en pequeños parches en toda la región y los Fluvisoles, localizados principalmente en la zona este del municipio.

La mitad del municipio tiene suelos de tipo Leptosol, cubriendo la mayor parte de la superficie del territorio (60%), son propios de las zonas áridas, son suelos no consolidados y fácilmente erosionables básicamente en los cerros con chaparrales. La cuarta parte de los suelos del municipio (26%) son del tipo Regosol, también propios de las zonas áridas y montañosas. El resto son proporciones muy pequeñas de varios tipos de suelo, algunos de ellos característicos de zonas rocosas o de zonas costeras e inundables. Los suelos cultivables del municipio se concentran en los pocos valles rodeados de montañas.

En el municipio de Ensenada, de los 19 acuíferos los más grandes son San Vicente (2,082 km²) y la Trinidad (1,210.001 km²), donde se practica principalmente la agricultura. Los acuíferos que se encuentran totalmente dentro de los límites del nuevo municipio son Cañón La Calentura, Ensenada, Maneadero, Ojos Negros, Real del Castillo, San Vicente y Santo Tomás. En lo referente a las subcuencas se encontró que solo la mitad (ocho de 16) quedan dentro del municipio completamente o casi completamente, que son Maneadero, El Salado, Las Ánimas, Ensenada, San Vicente y Santo Tomás.

La interacción entre los factores abióticos, como el relieve, los vientos y la influencia de las masas de agua del Océano Pacífico, definen un perfil climatológico dominado por el tipo seco-templado que abarca la parte noroeste y los semifríos subhúmedos que se localizan en los estratos altos de las cadenas montañosas del norte (POEBC, 2014).

El municipio de Ensenada, de acuerdo a la clasificación de Köppen modificada por García (1998), se caracteriza por presentar cuatro grupos climáticos generales: BS, BW, Cb y Cs. El grupo climático más representativo es el tipo BS, que incluye a los climas de tipo Árido Templado con una temperatura media anual entre los 12 y 18°C, y Árido Semicálido con una temperatura media anual superior a los 18°C. Este se reconoce como clima Seco Mediterráneo Templado, con veranos cálidos y secos, y lluvias de invierno que representan un volumen anual entre 162 y 332 mm.

El grupo climático BW (Muy Árido), se distribuye en algunas regiones aisladas o valles del territorio continental, así como en la Isla de Cedros en el Pacífico; con una temperatura media anual superior a los 23°C, es el más seco del municipio, pues las precipitaciones son escasas y fluctúan entre 55.9 y 91.6 mm.

Por último, los grupos climáticos Cs (Templado) y Cb (Semifrío), de tipo subhúmedos, se distribuyen en la zona montañosa del municipio, asociados a las Sierras de Juárez y San Pedro Mártir; las temperaturas medias anuales oscilan entre los 5 y los 18°C. Las precipitaciones se concentran durante los meses de noviembre a marzo y algunas suceden durante verano; el mes más lluvioso es marzo con precipitaciones del orden de 36 mm y la pluviometría anual oscila entre 251 hasta 500 mm.

Las proyecciones de cambios en la temperatura en Baja California del periodo 2021 al 2060 con respecto al periodo 1981 a 2005 muestran que, para NF, los cambios de temperatura con bajas y altas emisiones muestran incrementos de hasta 1.5°C. Mientras que, para 2060, se espera un aumento de 2.5°C en promedio, consistente con Cavazos y Arriaga-Ramírez (2012).

Debido a los bajos valores de precipitación que se observan en la región, es muy vulnerable a los efectos del cambio climático. Los escenarios muestran una disminución en la temporada de lluvias para Baja California (diciembre-febrero), tanto para el futuro intermedio como el futuro cercano, consistente con Cavazos y Arriaga-Ramírez (2012). Además, se observa un aumento de la precipitación para los meses de otoño. Estas condiciones, afectarían directamente al sector agrícola de la región, ya que los cultivos requieren condiciones específicas para su desarrollo, como el caso de la uva para vino.

Los rasgos geológicos más sobresalientes, son consecuencia de la génesis y evolución misma de la península. El municipio es básicamente un terreno de lomeríos y sierras según los datos de topografías de INEGI (2001). La llanura costera, que es donde vive la mayor parte de la población, ocupa solo un 9.33% del municipio. Cerca del 18% del municipio corresponde a lomeríos escarpados o tendidos, así mismo el 32% representa sierras altas y baja.

Las rocas ígneas se distribuyen de norte a sur y abarcan la mayor parte del municipio de Ensenada. Las rocas sedimentarias se localizan generalmente en las zonas costeras y las rocas metamórficas se encuentran distribuidas en pequeños afloramientos en todo el territorio municipal. Dentro del grupo de las rocas ígneas predominan las de tipo granodiorita-tonalita en la región montañosa del norte, andesita-toba intermedia en el flanco noroeste, mientras que en la Isla de Cedros predominan las rocas de tipo sedimentaria. En cuanto al tipo de suelo, sólo 9% de la superficie del municipio tiene suelo, y casi todo es cultivable, como el aluvión, pero depende totalmente del riego. Las estructuras más comunes son fallas normales, laterales y fracturas con orientaciones preferenciales de noroeste-sureste (INEGI, 2001).

Las dos Áreas Naturales Protegidas que protegen las sierras más importantes del estado quedaron dentro del municipio. Esta cordillera tiene una biodiversidad de suma importancia. La flora presente en el complejo está representada por 1,449 especies agrupadas en 134 familias, entre las que destacan por número de especies la Asteraceae (220), Gramineae (127) y Fabaceae (100). Cuarenta y cinco familias están representadas con una sola especie (Burge *et al.*, 2016).

En la región de interés se presentan 81 especies endémicas (O' Brien *et al.*, a; b) y 110 especies vegetales catalogadas como raras o en peligro de extinción. En los bosques de coníferas se presentan 12 especies de importancia económica (Thorne *et al.*, 2010) y 15 especies de encinos (*Quercus sp.*).

Ruiz-Campos y colaboradores (2004), en su estudio de la avifauna de las sierras Juárez y San Pedro Mártir, citan un total de 110 especies de 84 géneros pertenecientes a 41 familias. Los citados autores refieren que la comunidad de aves tiene una afinidad principalmente neártica. El endemismo para la región en este grupo faunístico está expresado a nivel de subespecies: *Oreortyx pictus confinis* (codorniz de montaña), *Poecile gambeli atratus* (carbonero montañés), *Sitta pygmaea leuconucha* (salta palos enano) y los juncos *Junco hyemalis pontilis* (en la Sierra Juárez) y *Junco hyemalis townsendi* (Sierra de San Pedro Mártir).

En los parques nacionales del municipio de Ensenada, las especies con algún estrato de conservación comprenden 19 sujetas a protección especial y 14 amenazadas en la Sierra Juárez (Constitución de 1857), en la Sierra San Pedro Mártir nueve especies se encuentran en la categoría sujeta a protección especial y siete amenazadas.

El origen de la fauna en Baja California se encuentra altamente relacionado con los cambios climáticos ocurridos en el periodo terciario, los cuales generaron cambios en la distribución de la flora y por ende en la distribución de la fauna.

En el grupo de invertebrados se agrupan a especies de los subgrupos insectos, arácnidos y moluscos. En total, para el municipio de Ensenada se registran 1,292 especies de invertebrados, solo una especie se encuentran dentro de la NOM-059 con estatus de Sujeta a Protección Especial.

Los peces se asocian a los ambientes dulceacuícolas, escasos en la zona, y a las aguas costeras. En total, para el municipio de Ensenada se cuentan con 655 registros para 174 especies de peces, de las cuales solo una está incluida en el NOM-059 como En Peligro de Extinción. Se registran 24 especies de anfibios, de las cuales siete cuentan con estatus de protección en la NOM-059 en las categorías de Amenaza, Sujeta a Protección Especial y En Peligro de Extinción. De las especies que se registran dentro del municipio destacan las del género *Rana*, particularmente la especie *Rana draytonii*, endémica de la región mediterránea de California y del noroeste de Baja California (Fauna del Noroeste, SF).

Para el municipio de Ensenada, se registran 95 especies de reptiles, 28 se encuentran en la NOM-059 en las categorías de riesgo como Amenazadas y Sujetas a Protección Especial. Las especies del género *Sceloporus* son las que tienen una mayor distribución por tipos de uso de suelo y vegetación, particularmente tienen más registros en el bosque de pino, el chaparral y el pastizal inducido.

Para el grupo de las aves se registran 389 especies dentro de 66 familias, que son 22 familias más que los reportados por Ruiz y colaboradores (2004) para San Pedro Mártir y la Sierra Juárez. De estas destaca la familia Parulidae por ser la que tiene mayor riqueza con 44 especies, seguida por Anatidae (33 especies), Scolopacidae (32 especies), Emberizidae (30 especies) y Laridae (25 especies).

Se registran 106 especies de mamíferos terrestres y marinos dentro del municipio de Ensenada. Las familias de mamíferos con mayor riqueza (número de especies) fueron Cricetidae 18 especies, Heteromyidae 14 especies, Vespertilionidae 16 especies y Sciuridae 8 especies.

En Ensenada se desarrollan tres entidades de vegetación: matorrales, bosques, y pastizales, en el mismo orden de proporción, donde el matorral representa la entidad de mayor extensión. Dentro de estas entidades se encuentran presentes varios tipos de vegetación: chaparral, matorral costero, matorral desértico, vegetación de galería, bosques de pino y táscate, entre otros. La mayor parte del municipio está cubierto por chaparral, y en parches de menor proporción se identifican el matorral rosetófilo costero en la zona costa del Pacífico y los bosques de pino en las sierras. En

cuanto a los principales ecosistemas insulares de la región, se identifican la Isla de Cedros, localizada en el Océano Pacífico. La flora local de la Isla de Cedros, predomina la vegetación desértica en las partes bajas y en las cumbres elevadas crecen pinos, juníperos, torotes y cedros. En la Isla de Cedros se pueden encontrar numerosas especies de reptiles y mamíferos marinos en sus costas.

Dentro del municipio de Ensenada se encuentran cuatro ANP decretadas a nivel Federal, que son administradas por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). Tres se encuentran dentro del territorio municipal, las cuales corresponden a: Parque Nacional Constitución de 1857, Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir y Reserva de la Biósfera de Islas del Pacífico de la Península de Baja California, por el territorio de Isla de Cedros.

El Parque Nacional Constitución de 1857 se creó mediante Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de abril de 1962, con el objetivo de establecer un centro de recreo y de protección a los recursos forestales y a la fauna silvestre en el Estado de Baja California.

La Sierra de San Pedro Mártir (SSPM), forma parte de un sistema de alta montaña formada por granodioritas, siendo la continuación más sureña de las cordilleras montañosas de California. Se caracteriza por presentar un clima de tipo mediterráneo, el cual favorece la condición de los remanentes de bosque boreal, así mismo ha sido considerada una isla biogeográfica por su gran diversidad florística y de comunidades vegetales (Delgadillo, 2004). Cuenta con una superficie de 2,424 km² (CONABIO, 2017) y alberga importantes reservas forestales, así como botánicas, incluyendo ecosistemas de bosque de pino piñonero, bosque mixto de coníferas y chaparral; estos ecosistemas forestales contribuyen a regular el clima de la región central del Estado de Baja California (CONANP, 2006).

Las islas del estado de Baja California son reconocidas internacionalmente por su alta diversidad y abundancia de flora y fauna. Son sitios clave para la anidación de numerosas especies de aves marinas. La Isla Guadalupe y la Isla de Cedros representan dos de los cinco grupos insulares que se encuentran en el estado, ambas son consideradas Áreas Naturales Protegidas de competencia federal.

La Isla de Cedros se incluye dentro del ANP Reserva de la Biósfera de Islas del Pacífico de la Península de Baja California, decretada el 07/12/2016. Esta se ubica frente a la Bahía Vizcaíno y se caracteriza por presentar vegetación predominantemente desértica, mientras que en porciones de la cadena montañosa se identifican algunos parches de bosques de coníferas. Por otro lado, la Isla Guadalupe, fue decretada como ANP el 25/04/2005 bajo la categoría de Reserva de la Biósfera, con una superficie terrestre de 26,276.23 ha. Esta Isla forma parte de un archipiélago de origen volcánico, en la que predominan las pendientes abruptas, alcanzando alturas máximas de hasta 1400 msnm. Entre las elevaciones que destacan se encuentran el Volcán Rojo y el Gran Cráter.

En la actualidad, Ensenada cuenta con una sola ANP de competencia estatal reconocida por decreto oficial. Esta corresponde a la declaratoria de área natural protegida con el carácter de Parque Estatal, de la zona conocida como playa y arroyo San Miguel, en la Delegación de El Sauzal de

Rodríguez, publicada el 17 de septiembre de 2021 en el Periódico Oficial del Estado. De acuerdo con su decreto, el Parque Estatal Arroyo San Miguel tiene una extensión de 67 ha.

Ensenada cuenta con un área protegida de competencia municipal, decretada a través de la declaratoria de destino de "Área Protegida Ecológica Municipal de la Zona del Cañón de Doña Petra y Vaso de la Presa Emilio López Zamora" de la ciudad de Ensenada, B.C., publicada en el Periódico Oficial del Estado No. 47, el 09 de noviembre de 2007. Con una extensión aproximada de 200 ha.

Ensenada comparte cinco de las nueve Regiones Terrestres Prioritarias (RTP) que están ubicadas dentro del estado de Baja California. Entre ellas se encuentran: Sierra de Juárez (RTP 12), Sierra de San Pedro Mártir (RTP 11), Santa María–El Descanso (RTP 10), Punta Banda–Eréndira (RTP 9), y una porción de San Telmo–San Quintín (RTP 8). Por otro lado, se identifica sólo una Región Hidrológica Prioritaria (RHP), localizada casi en su totalidad dentro del territorio municipal. Esta corresponde a la RHP San Pedro Mártir, con una extensión de 6,208.475 km², cubre principalmente los poblados de San Pedro Mártir, Punta Colonet y San Vicente.

Dos de los siete sitios registrados dentro de la categoría de humedales Ramsar en Baja California se encuentran en el municipio: a) Estero de Punta Banda, fecha de designación 02/02/2006, con una extensión de 2,393.266 ha corresponde al sitio No. 1604 y, b) Laguna de Hanson–Parque Nacional Constitución de 1857, con fecha de designación 02/02/2010, tiene una superficie total de 510.986 ha y es el sitio No. 1923 (RAMSAR, 2006; RAMSAR 2010).

Los servicios ecosistémicos ofertados por los ecosistemas naturales, los sistemas agropecuarios y marinos, demandados por los sectores económicos del municipio de Ensenada contemplan funciones de provisión: medicinal, alimenticia, ornamental, material genético o como fuente de energía; funciones de hábitat al funcionar de refugio para especies cinegéticas y de importancia para la conservación, así como sitios de reproducción de especies de interés; funciones de información y cultural: la educación, la investigación, las actividades artísticas, espirituales; funciones de sustrato o aprovisionamiento, asociadas al aprovechamiento de materiales y el uso del sustrato para asentamientos humanos; especies de interés culinario como mariscos, pescado. De igual forma, la presencia de sitios con potencial natural para la conversión de energía renovable como la solar y eólica.

De acuerdo con el Atlas de Riesgos y Peligros del Estado de Baja California (2014), en el municipio de Ensenada se pueden identificar riesgos de tipo: Geológico, Hidrometeorológico y por Incendios Forestales.

Al norte de Baja California se localizan varias fallas geológicas importantes que concentran una gran cantidad de actividad sísmica. Las principales fallas geológicas que se identifican en el municipio de Ensenada son: la Falla de Agua Blanca, que nace en el Océano Pacífico y cruza a un costado de la Bahía de Todos Santos hasta terminar en Sierra de Juárez; y la Falla de San Miguel que igualmente nace en el Pacífico, penetrando al continente y afectando las localidades de Ensenada y Maneadero (POEBC, 2014).

Según los datos del Catálogo de sismos de 1979 a diciembre de 2013, publicado en el Atlas de Riesgos de Baja California (CENAPRED, 2014), los sismos históricos registrados en el municipio de Ensenada se encuentran dentro del rango de magnitud de 3 a 6.8 grados en la escala de Richter. Los registros de mayor magnitud se concentran en la zona norte del municipio, específicamente en la región Ojos Negros-Valle de la Trinidad.

En el Atlas de Riesgos del estado se tienen registros de deslizamientos rotacionales y desprendimientos de rocas en la delegación de Ensenada. Estos se localizan principalmente en la zona norte del municipio, cerca de la línea de costa comprendida entre Salsipuedes y San Miguel, caracterizada por cantiles costeros desarrollados sobre sedimentos marinos (Cruz-Castillo y Delgado Argote, 2000), cuya base se encuentra expuesta a la erosión del oleaje.

Así mismo, se registran deslizamientos activos en algunas colonias dentro del Centro de Población de Ensenada, donde se localizan cañadas y zonas con pendientes mayores a 30%, entre las cuales destacan: Colonia Libramiento Norte, Jesús Munguía I y II, Ejido Chapultepec, entre otras. En la mayoría de estos casos se tienen registros de daños y riesgos en la infraestructura y la vivienda.

Una problemática recurrente que aumenta la vulnerabilidad de las localidades urbanas del municipio de Ensenada, son las construcciones y asentamientos irregulares ubicados sobre planicies aluviales, cañadas, zonas inestables y con pendientes mayores a 30%. Este problema es más frecuente en algunas colonias del Centro de Población de Ensenada, ubicadas en la periferia de la ciudad. Además, el riesgo de deslizamiento se incrementa durante condiciones de lluvias debido a la saturación del suelo producida por la infiltración del agua, esto provoca la desestabilización del terreno y la ocurrencia de movimientos en masa.

Las zonas que se consideran propensas a inundación son las planicies costeras del Pacífico, así como los valles y las planicies aluviales localizados principalmente al norte del municipio. El riesgo por inundación se incrementa durante los eventos de lluvias extremas en la región, especialmente durante las tormentas invernales y el fenómeno "El Niño".

El fenómeno de heladas se acentúa en las zonas de climas secos templados y en promedio se presenta de 20 a 40 días al año. Mientras que en las sierras Juárez y San Pedro Mártir, sujetas a climas templados y semifríos subhúmedos, se presenta la mayor frecuencia de heladas, registrándose un promedio de 60 a 80 días al año, llegando a alcanzar hasta 140 días anuales con este fenómeno en las zonas más elevadas. Por otro lado, en la zona norte del municipio se presentan en promedio entre dos y cuatro días de granizadas al año; y de cuatro a ocho días anuales en la Sierra San Pedro Mártir. Por otro lado, es natural que las heladas afecten el territorio municipal, sobre todo en las zonas montañosas, mientras que las granizadas son menos frecuentes (POEBC, 2014).

Se sabe que la región de Ensenada se localiza en una zona árida – semiárida, por lo que naturalmente presenta escasez del recurso hídrico. Sin embargo, la problemática de escasez de

agua en las zonas urbanas se ha intensificado en los últimos años debido a la presencia de condiciones de sequía moderada a extrema en la región. Según datos del Monitor de Sequía de Norte América, se tienen registros de un periodo de sequía severa a excepcional entre 2007 y 2009, que afectó la zona norte del municipio con mayor intensidad y tuvo su pico durante el mes de julio de 2007. Cabe mencionar, que el periodo de sequía extrema más reciente en la región se registró de 2014 a 2016, afectando significativamente a la población en general y a los sectores económicos que dependen del líquido.

Finalmente, en cuanto a la Vulnerabilidad Municipal a la Sequía, CONAGUA calculó en 2015 la Vulnerabilidad de los municipios de México a la Sequía. Según estos datos, el municipio de Ensenada, junto con los de Mexicali y Tijuana, presenta una Vulnerabilidad Muy Alta a la Sequía, mientras que los municipios de Tecate y Playas de Rosarito presentan Vulnerabilidad Alta.

Los incendios forestales son producto de la interacción de las condiciones meteorológicas, las características de los combustibles vegetales y de un agente de ignición, ya sea natural o antropogénico. Por lo tanto, el riesgo de incendios de mayor magnitud aumenta cuando las condiciones meteorológicas se vuelven más secas, es decir, cuando existe incremento en las temperaturas y baja humedad relativa en el ambiente; esto por lo general sucede cuando las condiciones de sequía se intensifican y afectan la región mediterránea del municipio (POEBC, 2014). Aunque son naturales, los incendios cobran importancia ante los escenarios de cambio climático y los patrones de cambio de uso de suelo (Hessburg *et al.*, 2019).

Algunos de los incendios forestales más grandes que se han registrado recientemente en el municipio de Ensenada y Playas de Rosarito se presentaron entre octubre y noviembre de 2019 asociado a los vientos (Santa Ana), los cuales tuvieron afectaciones en zonas de vegetación natural y agrícola, así como en una sección de la zona urbana del Centro de Población de Ensenada, a partir de los cuales se declaró emergencia en el municipio con fecha del 04/11/2019 en el Diario Oficial de la Federación.

3.2 COMPONENTE SOCIODEMOGRÁFICO Y CULTURAL

Para el año 2019, la población total del municipio de Ensenada era de 443,807 personas, de las cuales el 49.8% son hombres y 50.2% son mujeres. La edad promedio de la población se sitúa en 30 años para ambos géneros INEGI, (2022).

En Ensenada, el promedio de hijas e hijos nacidos vivos de mujeres de 12 años y más durante el 2019 fue de 2.2, mientras que el promedio estatal fue de 1.9 hijas e hijos nacidos vivos por mujer. En Baja California, durante el 2019 se registraron 40,744 nacimientos y 20,924 defunciones siendo las principales causas muerte por enfermedades del corazón, tumores malignos y diabetes mellitus (INEGI, 2022).

El crecimiento demográfico de Ensenada ha sido sostenido desde 1950. En la ciudad es notorio el acelerado ritmo de la población a nivel estatal. La cabecera municipal pasó de ser habitada en 1950 por el 58.4% de la población del municipio, a concentrar el 75.4% de los habitantes en el 2019 (Padilla y Sotelo y A. de Sicilia Muñoz, 2009; INEGI, 2022).

En el 2019, la Población Económicamente Activa representó el 52% de la población total del municipio, cuya tasa de ocupación laboral era del 98.6% (INEGI, 2022). El municipio de Ensenada ofrece oportunidades laborales en los distintos sectores que componen su economía. Sin embargo, es difícil estimar el porcentaje de la población ocupada debido a que en México existe una gran brecha entre el trabajo formal (actividades inscritas ante el Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS) e informal. La comparativa entre la población ocupada y el número de trabajadores afiliados al IMSS indica que el 42.52% de la población ocupada en el municipio trabaja de manera formal, de los cuáles un 38.06% labora en la industria; el 37.35% se dedica al comercio y los servicios, y el 24% restante labora en el sector primario (CEMDI, 2019).

En el 2015, el IDH para el municipio de Ensenada fue calculado en 0.849, siendo considerado como un municipio con alto desarrollo humano (IEGFP, 2016). El índice de marginación del municipio de Ensenada en el 2019 fue de 58.082, considerado como muy bajo a nivel nacional. Este indicador representa que el 2.29% de su población mayor de 15 años es analfabeta; el 25.24% de sus habitantes mayores a 15 años no terminaron la escolaridad primaria; el 0.35% ocupaba viviendas sin drenaje o excusado; 1.41% no contaban con energía eléctrica; 4.57% ocupaban viviendas sin agua entubada; el 1.72% ocupaba viviendas con piso de tierra, el 13.81% de la población vivía con algún nivel de hacinamiento y el 79.43% de la población ocupada percibe ingresos menores a 2 salarios mínimos. Este índice coloca al municipio de Ensenada en el lugar 2,171 de los 2,469 en la República Mexicana (CONAPO, 2021).

De acuerdo con el Índice de marginación, en el 2020 el 2.29% de la población mayor de 15 años es analfabeta. En el 2010, el municipio de Ensenada con una escolaridad media de 7.4 años de educación, equivalente a secundaria trunca en el segundo año, pero en el 2020 se ha incrementado hasta los 10.3 años de escolaridad en promedio, es decir, la gran mayoría de las personas logran terminar el primer año de la preparatoria (IMIP, 2017; INEGI, 2022)

La población del municipio de Ensenada es multiétnica y cultural ya que el 37% es oriunda de lugares fuera de Baja California. Esto se debe principalmente a los procesos migratorios desde el interior de la República Mexicana, que han atraído trabajadores agrícolas provenientes de Oaxaca, Guerrero y Sinaloa, principalmente (INEGI, 2022; IMIP, 2017).

El porcentaje de la población que habla una lengua indígena en el municipio es del 2.5%. De estos, el 96% también hablan español. En cuanto a distribución, la mayoría de las personas con el conocimiento de lenguas indígenas se encuentra en Ojos Negros, Punta Colonet, El Zorrillo y Maneadero. En las localidades de Ensenada, El Sauzal y Francisco Zarco, la población que habla lenguas indígenas representa menos del 1% (IMIP, 2017; INEGI, 2022).

En Baja California existen cinco grupos indígenas nativos: los Kumiai, Tipai, Paipai, Kiliwa y Cucapá. En el municipio de Ensenada podemos encontrar a los Kumiai, que habitan en las cercanías del Valle de Guadalupe, así como los Paipai, Kiliwa y Kumiai del sur, que se distribuyen en la cordillera de la Sierra Juárez y la Sierra de San Pedro Mártir. La mayoría de las localidades con alta presencia indígena mantienen niveles alto y medio de marginación.

Las personas con religión católica representan casi el 57% de la población total del municipio, el 20% de la población practica otras religiones; incluyendo las religiones Protestantes, Evangélicas y Bíblicas diferentes de evangélicas, así como las religiones de origen oriental, Judaico, Islámico, Ortodoxos, entre otros movimientos religiosos. Por otro lado, el 23% de la población municipal son personas sin adscripción religiosa, en este grupo se incluye el ateísmo (INEGI, 2022).

La mayoría de las celebraciones populares se llevan a cabo en la Ciudad de Ensenada, como lo son Ensenada de Todos (Suma de culturas), Feria Estatal de la Lectura y del Libro Infantil y Juvenil, Feria del libro y el Festival Internacional de Música y Musicología (FIMM). En la Zona Centro también se realizan varios eventos deportivos a lo largo del año, estos son: Baja 500 y Baja 1000, Score Baja 250, Paseo ciclista de Primavera Rosarito-Ensenada, Carrera Papas & Beer, Regata Newport Beach– Ensenada–Costas del sur de California y B. C. Además, se realizan eventos gastronómicos de gran trascendencia: Fiesta de la Vendimia, Feria Nacional del Pescado y el Marisco, Festival del Hongo, Festival del Atún, Festival del Vino y de las Conchas, Feria de la Paella, Beer Fest in Baja, Ensenada se viste de vino y el Festival del Taco y la Cerveza.

En el municipio existe un total de 139,850 hogares, de los cuales el 34% son liderados por mujeres. En cuanto a vivienda, existen 171,203 construcciones particulares, de las cuales, el 80% están habitadas, el 10% se utiliza de manera temporal y el 10% restante están deshabitadas. El promedio de habitantes en una vivienda es de 3.15 personas (INEGI, 2022).

De acuerdo con el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, las principales localidades urbanas del municipio siguen una tendencia de crecimiento expansivo y desordenado, que ha sido promovido en gran medida por el establecimiento de asentamientos irregulares, comúnmente sobre tierras de propiedad ejidal en las periferias de la ciudad, sitios carentes de infraestructura urbana, lo cual complica la dotación de servicios básicos. Otro problema provocado por la ocupación irregular de la tierra es la habilitación y uso de caminos como vías de acceso sin la aplicación de la normatividad respectiva, los cuales originan una trama urbana desarticulada, que obstaculiza el crecimiento ordenado y la funcionalidad urbana. Asimismo, se identifican conflictos de usos de suelo habitacionales, industriales, comerciales y agrícolas en las principales localidades (IMIP, 2017).

El crecimiento desmesurado en las principales localidades del municipio también ha provocado la creación de asentamientos en cauces de arroyos, cañadas o laderas inestables y con pendientes elevadas, creando zonas de riesgo para el desarrollo urbano. Además, este modelo de crecimiento expansivo ha propiciado la pérdida y degradación constante de los ecosistemas naturales, debido

a la explotación de los recursos y a la fragmentación del paisaje. Cabe destacar que el municipio se localiza en una región semiárida expuesta a periodos de sequía prolongados, condición que ha promovido la escasez de agua en las zonas urbanas y como consecuencia la sobreexplotación de los acuíferos, problemática que se ha incrementado en los últimos años debido a la influencia del cambio climático sobre las condiciones de sequía en la región (IMIP, 2017).

En los Talleres de Participación Social los participantes reconocieron dos tipos de elementos culturales para conservar o cuidar; cuestiones tangibles como son los 150 sitios arqueológicos del municipio, las misiones y centros culturales de la ciudad, e intangibles como son actividades deportivas, recreativas o productivas como la pesca, la ganadería o la agricultura. Es interesante que se solicite el cuidado de actividades como las carreras o la extracción de sal.

En especial, el enogastroturismo exitoso en el valle de Guadalupe, es un deseo compartido por los participantes a los talleres. La cuestión es que no todo el municipio debería cambiar su uso agrícola por uno turístico, o al menos aprender de los errores para hacerlo de distinta manera (Reyes-Orta *et al.*, 2016 y 2018). Asimismo, se mencionan usos que es necesario cuidar como es la bioconstrucción con adobe, algunos caminos o comités y brigadas que hacen bien su trabajo.

De acuerdo con los Talleres de Participación Social los sitios para conservación o cuidado son paisajes naturales y las áreas naturales protegidas o elementos dentro y fuera de ellas como son especies de fauna y flora (se agregan también especies marinas como el sargazo). Las áreas verdes se contabilizaron en valores culturales y naturales. Si se comparan estos sitios con los identificados en la bibliografía, son muchos más (24 versus 73 culturales y 32 naturales) pero, sobre todo, los participantes de los talleres mencionan mayor diversidad de sitios de interés y cuidado.

3.3 COMPONENTE SECTORIAL Y ECONÓMICO

Para definir las actividades presentes en el municipio de Ensenada, se consideró la última actualización del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), a noviembre del 2022. De acuerdo con esta fuente de datos, en Ensenada existen 18,688 unidades económicas representantes de los nueve sectores económicos. Cabe destacar que las empresas registradas en el DENUE asignan su ubicación a sus oficinas, por lo que no es raro que las actividades propias del campo o el mar sean ubicadas en la ciudad.

Son las actividades económicas relacionadas con la obtención de recursos naturales en productos primarios, es decir, utilizados como materia prima en producciones industriales.

Sobre la actividad agrícola, las 220,347 hectáreas de producción en Baja California se concentran en el Valle de Mexicali (77%) y la Zona Costa (23%), donde esta última abarca los municipios de Ensenada y San Quintín. A nivel estatal, el 90% de la superficie sembrada es para agricultura de riego, mientras que el 10% restante es de riego por temporal. La participación porcentual del total de superficie sembrada por ciclo agrícola es de 61% en otoño-invierno, 17% en primavera y el

22% restante corresponde a cultivos perennes. Se estima que la agricultura protegida (invernaderos) está presente en 3,935 hectáreas (SEDAGRO, 2016).

La producción de Ensenada se concentra en 11 valles y regiones agrícolas, con una superficie aproximada de 14,359 hectáreas, donde destaca la producción de cultivos de tipo mediterráneo. En el municipio se producen alrededor de 40 tipos de hortalizas, frutas, flores y cereales para forraje. En cuanto a la superficie cultivada, la agricultura se basa en la producción de monocultivos, principalmente vid, tomate y aceituna. La superficie con variedad de hortalizas, frutas y cereales en el mismo predio ocupa el tercer lugar con 1,270 hectáreas de superficie sembrada. Para el 2016, el valor de la producción agrícola de todo el municipio ascendió a \$9,779,097 millones de pesos de acuerdo con SEDAGRO (2016).

La Silvicultura se refiere a la actividad relacionada con el cultivo de bosques o montes, por lo que aporta técnicas aplicables a las masas forestales para obtener una producción continua de bienes y servicios requeridos por la sociedad. Estas técnicas definidas como tratamientos tienen el objeto de garantizar dos principios básicos: a) Persistencia de la masa forestal (continuidad en el tiempo), y b) Uso múltiple (aprovechar los subproductos) (POEBC, 2014).

En Ensenada, la producción forestal maderable es extraída principalmente de encino *Quercus agrifolia* (7,230 toneladas, 68% del total de la producción), y otras especies, como el mezquite dulce *Prosopis glandulosa* (3,362 toneladas, 31% del total de la producción). Respecto al volumen de producción forestal no maderable (planta o partes) para el mismo año, Ensenada generó toda la producción de Baja California, con un volumen de 6,647 toneladas en fibras equivalentes a \$38,555,000 pesos (IMIP, 2017).

El sector pesca en Baja California es uno de los más activos, ya que representa una fuerte entrada de divisas, y es generadora de empleos permanentes y temporales en las regiones donde se desarrolla, como el Puerto de Ensenada, Bahía de San Quintín, Bahía de los Ángeles y San Felipe. En Ensenada, la pesca comenzó como una actividad para el sustento de algunas poblaciones costeras e insulares.

En la actualidad, los sistemas se han industrializado, incluyendo la actividad acuícola, además de haberse desarrollado promoción turística a través de la pesca deportiva. Los equipos utilizados para la captura de las diferentes especies marinas son diversos, pero destaca el uso de trampas y la red agallera, aunque también se utilizan equipos de buceo, poteras, chinchorros y cimbras. La actividad se realiza por asociaciones pesqueras locales, donde las sociedades cooperativas representan el 35% de total de la pesca estatal; las sociedades de producción rurales de recursos limitados conforman el 20%; las unidades de producción pesquera el 8%; por particulares un 15% y las empresas de capital privado concentran el 22%.

La actividad pesquera en el estado se encuentra más desarrollada en el Océano Pacífico y con ello el detrimento de algunas especies, donde son necesarias las vedas por un periodo de tiempo que

permitan la regeneración y/o reproducción del recurso. Las principales especies de importancia comercial y como objetivo de pesca deportiva son Atún, Barrilete, Corvina, Jurel Toro, Jurel de Castilla y Pez Espada, además de moluscos bivalvos, en la actividad acuícola, como Abulón, Almeja, Mejillón y Ostión (POEBC, 2014; CONAPESCA, 2016; IMIP, 2017).

El sector secundario o industrial, es referido al conjunto de procesos y actividades que tienen como finalidad transformar las materias primas en productos elaborados, de forma masiva, y requiere de fuentes de energía para transformarlas.

La minería corresponde a la actividad económica primaria relacionada con la extracción de elementos minerales y no minerales para la obtención de un beneficio económico. Dependiendo del tipo de material a extraer y de los beneficios a obtener, la minería puede ser dividida, debido a las características del material en explotación, en metálica y no metálica. En el estado de Baja California los principales minerales extraídos corresponden a los minerales no metálicos utilizados en la construcción como son productos pétreos, Yeso, Arena, Cemento y Caliza. Los volúmenes de producción obtenidos corresponden en su mayoría a los productos pétreos, encabezando la lista de materiales explotados en la entidad, con un porcentaje alto en cantos rodados (POEBC, 2014).

De las 38 minas en operación en Baja California, 16 se encuentran ubicadas en el Municipio de Ensenada, las que representan el 42.10% del total. Los productos minerales con los que cuenta el Municipio son: Yeso, Barita, Sal, Caolín, Talco, Turquesa, Granito, Caliza, Cantera, Ónix, Escoria volcánica, Grava, Arena, Piedra bola, Cobre, Oro, Plata, Fierro, Magnesio, Manganeso, Cromo, Tungsteno y Cuarzo aurífero (IMIP, 2017).

La ubicación de Baja California en la zona fronteriza, ha permitido mantener una baja estructura de costos laborales y una fuerza de trabajo con capacitación constante. El principal crecimiento de los establecimientos industriales de la entidad es encabezado por micros y pequeñas empresas, siendo los municipios con uso industrial Tijuana, Mexicali, Tecate y Rosarito, donde las principales empresas industriales se ubican en la ciudad de Tijuana y de Mexicali. La industria manufacturera es un importante impulsor de la demanda que se genera en la provisión de servicios básicos para las actividades productivas y para la población que se establece cerca de su fuente laboral. Esto ocasiona aumento en la demanda de servicios y nuevas zonas residenciales y áreas de esparcimiento, por consiguiente, aumenta el impacto ambiental (POEBC, 2014).

Los productos en los cuales Ensenada mantiene una alta especialización son en la fabricación de pilas secas, componentes eléctricos y electrónicos, aparatos eléctricos y sus partes, partes y accesorios para autos, autobuses, camiones, motocicletas, bicicletas y partes para sistemas eléctricos automotrices (IMIP, 2011).

El sector terciario se dedica a la prestación de servicios a las personas y a las empresas; esto significa una gama amplia de actividades en constante aumento, cuya heterogeneidad de las

actividades agrupadas en este sector, abarca desde la tienda de la esquina, hasta las altas finanzas o el Estado mismo (CODEEN, 2011).

El sector comercio y servicios es muy amplio y diverso, además es el sector que como agregado (terciario) aporta más al PIB municipal. Su distribución espacial indica que la delegación de Ensenada, Maneadero y El Sauzal acumulan las unidades económicas de este sector.

Para lograr una mayor cobertura de las diversas regiones de Baja California, se instalaron estaciones receptoras de señal satelital en dos municipios: Ensenada con 25 y Tecate con dos. Estas estaciones cumplen la función de retransmitir la señal satelital a antenas receptoras y repetidoras ubicadas en lugares estratégicos en los demás municipios de Baja California de manera que se cubra el requerimiento de los usuarios, cada vez en más áreas.

Respecto a las estaciones radio difusoras, se categorizan de acuerdo con el tipo de banda, donde se tienen registradas 36 radio difusoras de Frecuencia Modulada (FM) y 34 de Amplitud Modulada (AM). Del total de las 70 estaciones existentes 62 son de tipo comercial y sólo 8 con el servicio de telefonía fija en el estado es proveído por la empresa Teléfonos del Norte (TELNOR) filial del corporativo Teléfonos de México (TELMEX).

En este sector se integran todos los servicios profesionales incluidas las actividades relacionadas con el Turismo. De acuerdo con la Organización Mundial del Turismo de las Naciones Unidas, este sector comprende las actividades que realizan las personas o turistas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, ya sea con fines de ocio, por negocios u otros motivos. En Baja California se cuenta con cinco centros turísticos (Tecate, Tijuana, Ensenada, Playas de Rosarito y San Felipe), asimismo existen los denominados corredores turísticos como el Corredor Costero Tijuana-Rosarito-Ensenada (COCOTREN), el Corredor Costero San Felipe- Puertecitos-Bahía de Los Ángeles y el Corredor Tecate-Mexicali (POEBC, 2014).

El municipio de Ensenada ofrece oportunidades laborales en los distintos sectores que componen su economía. Considerando el tamaño de las empresas y el promedio de personal ocupado, se calculó el porcentaje de la población ocupada en cada grupo y sector económico. Se estima que las actividades terciarias ocupan el 79.3% de la fuerza laboral, principalmente en el Sector 9. Servicios Comunes y Sociales; Hoteles y Restaurantes; Profesionales Técnicos y Personales (46.3%) y el Sector 6. Comercio (27.2%) (INEGI, 2022). Las actividades secundarias (17.9%) se concentran en el Sector 3. Industrias Manufactureras, mientras que sólo el 2.8% de la población ocupada en el municipio se dedica a las actividades primarias.

De los 78 cultivos que se siembran en Baja California, el municipio de Ensenada produce alrededor de 40 tipos de hortalizas, frutas, flores y cereales para forraje. Más del 90% de las hortalizas y cultivos de forraje que se producen en el estado se exportan a los Estados Unidos y Asia. Ensenada destaca por ser líder en la producción y exportación de berries en el estado, (SADER, 2020; SEDAGRO, 2016).

La actividad ganadera en Baja California abarca la producción de leche, engorda de ganado bovino, así como porcicultores y avicultores productores de huevo y pollo. En el caso particular de Ensenada, los ranchos ganaderos se encuentran distribuidos por toda la región, destinando su producción de cárnicos y derivados - en su mayoría - de consumo local. La venta de becerros a otros municipios (ej. Mexicali) para su engorda y la venta al extranjero ocurre en menor escala, aunque se sabe que Estados Unidos es el principal comprador de carne vacuna mexicana (SEDAGRO, 2020).

La producción pesquera y acuícola de Ensenada representa más del 90% de la extracción de productos del mar en Baja California. El estado ocupa el tercer lugar nacional, siendo rebasado por Sinaloa y Sonora, (CEMDI, 2019). Para el 2018, se cultivaron 11 especies entre ellas, abulón, almejas, atún, camarón, curvina, lobina, peces de ornato, sargazos, entre otros, de las de mayor peso vivo y desembarcado, es el atún con cerca de 10,700 toneladas y el ostión con 2,100 toneladas. En términos de captura, se extraen más de 29 especies de importancia comercial de peces, moluscos, crustáceos, tiburones, entre otros. De ellos la sardina con 72,000 ton aprox., la anchoveta con cerca de 44,400 toneladas de peso vivo y la macarela con 12,300 toneladas de peso vivo, aproximadamente.

De acuerdo con los resultados del Programa Sectorial de Desarrollo Industrial de Ensenada (PSDIE, 2016), las principales ramas económicas de las actividades secundarias son la confección de prendas de vestir, seguida de la preparación y envasado de pescados y mariscos; por otro lado, las ramas de actividad industrial más importantes por el valor agregado que generan son la fabricación de productos de plástico, la fabricación de cemento y productos de concreto, la fabricación de calderas, tanques y envases, la fabricación de herrajes y cerraduras, la fabricación de componentes electrónicos y la fabricación de instrumentos de medición, control, navegación y equipo médico electrónico.

De estas actividades industriales, se identificó que la mayoría de los insumos requeridos son importados; es decir, el 49.10% de los insumos provienen del extranjero, por lo que el 37.05% de los materiales requeridos como el vidrio, los componentes electrónicos, las resinas, los productos botánicos, la fibra de vidrio, la maquinaria, los solventes, los polímeros, los metales, entre otros, son insumos de origen local.

Referente al destino de las mercancías, el PSDIE (2016) estimó que el 53.42% de los productos industriales son exportados, mientras que el resto de la producción se divide entre el mercado local (25.16%), regional (11.80%) y nacional (9.63%).

Ensenada se distingue por la gran extensión de territorio, así como las aglomeraciones en forma de corredores que conectan las localidades a las cabeceras delegacionales. Como resultado de la Encuesta de Movilidad de la Zona Metropolitana de Ensenada (sin publicar), se encontró que existen diferentes motivos por los cuales los habitantes se desplazan de un punto a otro: para la compra de bienes, para llegar a su trabajo, para viajes relacionados a los servicios, la búsqueda de

espacios y eventos recreativos, el desplazamiento a centros educativos, la visita a familiares y amigos, entre otros, por lo que su dinámica de desplazamiento entre las localidades es diferente dependiendo del motivo que se analice.

Considerando el tamaño de empresa predominante en cada sector, es notable como en el municipio de Ensenada la actividad económica está basada en micro y pequeñas empresas del grupo de actividades terciarias, principalmente en el Sector 9. Servicios Comunales y Sociales; Hoteles y Restaurantes; Profesionales Técnicos y Personales, seguido de las actividades realizadas en el Sector 3. Industrias Manufactureras, quienes representan a las medianas y grandes empresas del municipio. Los giros de actividad económica en Ensenada son variados (243 ramas de actividad) y cada uno se distingue por la relación con otras actividades del mismo tipo.

El municipio tiende a crecer, el actual XXIV Ayuntamiento de Ensenada tiene una cartera de proyectos, donde destacan dos, la modernización del nodo carretero Carretera Federal No. 3 Tecate-Ensenada – Carretera Escénica Tijuana-Ensenada. Por otro lado, está el proyecto de aeropuerto ubicado en el km 45 de la Carretera Ensenada - El Chinero, en el poblado de Ojos Negros. Se proyecta con una pista de aterrizaje de 3,000 m de longitud (con posibilidad de crecer a 4,000 m) por 45 m de ancho, edificio terminal y el Cuerpo de Rescate y Extinción de Incendio (CREI) de acuerdo con la normatividad de la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) y la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), en una superficie de terreno de 420 ha. Las instalaciones estarían ubicadas dentro de un predio de 701 ha, que es propiedad del Gobierno del Estado. Asimismo, recientemente se anunció el retomar el proyecto de puerto Colonet, al sur del municipio. Hace diez años se hicieron planes, pero fracasaron por múltiples cuestiones, especialmente económicas. Ahora se indica que será propiedad estatal y se espera beneficie a los habitantes de la región sur y libere presión sobre los puertos de El Sauzal y Ensenada (La voz de la Frontera 1; La voz de la Frontera 2).

El proyecto privado de Infraestructura Energética Nova, S.A.B. de C.V. de IEnova Petrolíferos III, S. de R.L. de C.V. (IPIII) considera la construcción y operación de una Terminal de almacenamiento de petrolíferos con una Zona Terrestre y una Zona Marina (Monoboya), como parte de la apertura del mercado de los combustibles para la industria privada en México. El proyecto considera la descarga de productos petrolíferos desde Buques Tanque de hasta 350 Mb. La capacidad de descarga estimada de la Terminal será 6,000 GPM. El caudal de productos petrolíferos llegará por ductos marinos a un Área de Tanques Buque y contribuirá en el suministro de combustibles favoreciendo mayores inversiones en el territorio. También indican que habrá mayor flujo de personas por lo que habrá impacto económico directamente en una derrama para todas las infraestructuras comerciales, hotelería, restaurantes, centro de diversión, entre otras. El proyecto ha sido aprobado en materia de impacto ambiental y otros permisos están en proceso de aprobación. Las siguientes fases del proyecto se encuentran en progreso, como son la ingeniería de detalle, la definición del contrato de los tanques y la oferta comercial por la boya. Se invertirán \$3,693,000,000 MXN.

En las zonas semiáridas del noroeste de México, el futuro de algunos proyectos como son la vitivinicultura y el enogastroturismo requieren de una negociación de intensidades y tipos de uso, ya que la disponibilidad del recurso hídrico es limitada, el agua es un tema de suma importancia y ha sido poco abordado por la política regional, y cuando se toma se ha realizado de manera poco profunda sin analizar la complejidad del mismo como lo hace Manzanares (2020) para el valle de Guadalupe.

En los Talleres de Participación Social se enlistaron y referenciaron en mapas los principales conflictos y sitios de interés ya sea para conservación o cuidado. Es notable que la mayoría de las causas de degradación ambiental tienen que ver con los sectores económicos y la falta de aplicación de un marco regulatorio. En total se conjuntan 40 causas de degradación geología/geofoma, del suelo, el agua y la biodiversidad, que son originadas por las mismas actividades económicas como consecuencia de un manejo inadecuado.

Entre las principales causas de degradación de la estructura geológica y la geofoma, los participantes enuncian a la extracción de materiales pétreos, como la extracción de arenas (sobrexplotación en arroyos, que en muchas ocasiones es de manera irregular), la sobreexplotación de la piedra bola en playas rocosas que a su vez incrementa el proceso de erosión en las costas, y por otra parte al desmonte para desarrollo de la agricultura, el desmonte y terraplén para la urbanización.

Las causas de degradación del suelo, se identifican directamente relacionadas con los cambios de uso del territorio, con las actividades agropecuarias, la extracción de masa forestal fuera de la normatividad, la utilización no controlada de agroquímicos y a las carreras fuera de camino y, por otro lado, a la creciente urbanización y sus externalidades negativas como es la quema de basura doméstica, el derrame de aguas residuales no tratadas.

En relación con el agua, los participantes describen dos situaciones generales: la escasa disponibilidad del recurso hídrico asociado a la condición de aridez, sequías recurrentes y prolongadas, por otra parte, el manejo inadecuado del recurso, asociado a la sobreexplotación de acuíferos, problemas y carencia de infraestructura, falta de mantenimiento a la presa, fugas, pozos secos, pozos fuera de la normatividad, cuyas consecuencias identificadas son la contaminación por salinización de pozos por intrusión salina, uso excesivo de agroquímicos, contaminación de arroyos, derrames de aguas residuales no tratadas, inadecuado manejo de aguas no tratadas y desbordamiento de aguas provenientes de plantas de tratamiento.

En relación con la degradación y pérdida de la diversidad biológica, en primera instancia se identifica que los altos procesos de urbanización provocan cambios de usos de suelo no controlados, construcciones no reguladas o fuera de normatividad, y edificaciones inadecuadas. De igual forma, la existencia de basureros clandestinos sobre zonas naturales provoca pérdida y degradación de especies. Los participantes señalan por otro lado, que el aumento de las actividades agrícolas y pecuarias propician el desmonte sobre ecosistemas ecológicamente importantes en términos de sus funciones ecológicas asociados a la diversidad biológica como los humedales, las

zonas riparias, las zonas de alta montaña y los valles interiores que a su vez originan pérdida de especies nativas y endémicas, varias de ellas en alguna categoría de riesgo. Otro aspecto señalado es la extracción y explotación fuera de la normatividad de plantas como la salvia, la yuca, y otras especies en riesgo como la manzanita, la huata, los pinos, entre otras.

Los factores y variables de los sistemas socioambientales interactúan entre sí, de manera que resulta complejo establecer unos límites claros entre las mismas. Sin embargo, como consecuencia de esta circunstancia se pueden relacionar las variables que a priori han intervenido en el crecimiento y la génesis urbana de un asentamiento generando múltiples interacciones y desequilibrios socioecológicos.

En las delegaciones de la región Este el nivel de conflictividad es muy alta y alta, básicamente los conflictos son temas de inseguridad, el abigeato, robo a las propiedades privadas, así como el saqueo de plantas nativas y madera. En la zona Sur el nivel de conflictividad es medio y, sobre todo, se relaciona con la inseguridad y el trasvase de agua a otras cuencas al sur. En la zona Norte, el nivel de conflictividad es bajo porque se concentra en uno que es la competencia entre el sector de desarrollo urbano inmobiliario y el sector agropecuario.

Un tema recurrente en todas las regiones es la falta de infraestructura (captación de agua, vías de comunicación, electricidad) y equipamiento (drenaje y alcantarillado, áreas de esparcimiento, centros de salud, áreas para panteones, basureros municipales, alumbrado público, entre otros). Todas las delegaciones comparten el conflicto de malas o inadecuadas vialidades que se conjuga con tráfico pesado, exceso de velocidad al conducir y falta de señalética. Asimismo, el tema de inseguridad en general y drogadicción en los jóvenes son puntos alarmantes sobre los cuales el ordenamiento ecológico puede hacer poco, pero deberán atenderse de alguna manera (tal y como sugieren los jóvenes en el trabajo de Borrego *et al.*, en revisión).

En tanto a los conflictos intersectoriales en torno al recurso hídrico, en la zona urbana principalmente se destaca el déficit del servicio de agua pública para los usos doméstico, industrial, turístico y público, teniendo como consecuencia procesos de desabasto para la zona norte y centro del municipio, por otra parte, ha generado contaminación de playas, acuíferos con intrusión salina, o acuíferos con aumento de concentraciones de sólidos en los valles interiores.

En los TPS se reconoce el rezago en la cobertura de red de saneamiento, que genera escurrimientos de aguas residuales de asentamientos irregulares, provenientes de sitios no controlados y/o falta de mantenimiento de fosas y letrinas. Otro aspecto es el vertimiento de fuentes puntuales de aguas residuales domiciliarias e industriales que son vertidas sin tratamiento, en arroyos, cañadas en las zonas rurales, en los límites de la ciudad, o directamente descargadas al mar. Otro aspecto enunciado es el vertimiento de grasas y aceites, concentración de sólidos, alto contenido de materia orgánica, bacterias o compuestos inorgánicos al alcantarillado público, situación que afecta la eficiencia de tratamiento de aguas residuales a nivel municipal cuyos efectos son múltiples, entre otros los riesgos sanitarios por contaminación de acuíferos y cuerpos de agua, así como

contaminación marina por las descargas provenientes de asentamientos humanos en la zona costera, detonante del cierre de playas.

En lo referente a los conflictos intersectoriales asociados a la falta de infraestructura e inadecuada planeación vial, en los TPS se reconoció que el sector gubernamental no tiene la capacidad para resolver los constantes conflictos que se generan, tales como accidentes de automóviles, ruidos por el movimiento de carga, saturación de vialidades y retrasos en el tiempo de desplazamiento de la población local y los visitantes, así mismo, se generan malos olores por el sector pesquero con la producción de harinas, la concentración de desechos orgánicos en descomposición, el aumento de polvo por las vialidades y terracerías las 24 horas del día. De igual forma señalan la pérdida de la calidad del paisaje, por el bloqueo de las edificaciones y la acumulación de contenedores en la entrada de la zona norte, donde se ha cambiado el uso de suelo para depositar contenedores y guardar tráiler.

Las intersectoriales por equipamiento urbano evidencian la existencia de diversos tipos de mobiliario urbano, cada uno diseñado para brindar armonía y confort a todas las personas dentro de una ciudad o comunidad. El equipamiento para descanso y socialización, equipamiento para vías públicas, que incluye las señales de tránsito, conos preventivos, semáforos, paradas de autobús adecuadas, aparca bicicletas, entre otros. El iluminar los espacios urbanos está directamente relacionado con la seguridad de los usuarios, así como la usabilidad de los espacios, ya sea en una vía pública transitada por automóviles como, por ejemplo, una avenida alumbrada, o bien, el uso de luminarias para parques y otros espacios urbanos.

La doble problemática entre lo rural y urbano en torno al equipamiento en los distintos asentamientos humanos se relaciona al mismo problema, la falta de equipamiento y servicios públicos. En la cabecera municipal la falta de equipamiento está asociado en la demanda por el crecimiento y concentración de población que requiere espacios públicos equipados, y en las zonas rurales, el escaso equipamiento está relacionado en parte a su crecimiento anárquico, y en la península de Baja California, generalmente asociado a un crecimiento lineal a lo largo de las carreteras, a la poca o nula inversión para su instalación y mantenimiento dado la relación costo vs beneficio (número de personas beneficias), creándose un círculo no virtuoso, en temas de alumbrado, alcantarillado público, servicios de salud, acceso a agua entubada, escuelas, servicios de transporte, pavimentación y mantenimiento de calles, espacios culturales y esparcimiento; son demandas frecuentes en las zonas rurales del municipio y fueron manifestadas en los talleres de participación.

Los conflictos intersectoriales por la pérdida de la calidad ambiental muestran un problema complejo que representa la forma en la que la sociedad en su conjunto, se vincula con el espacio de apropiación, fenómenos de macro, meso y micro escala relacionados con el movimiento de bienes y servicios que pueden interactuar en un mismo espacio. Los asistentes a los TPS en la zona centro y norte identifican como responsables de la pérdida de calidad ambiental al sector industrial, turístico, minero y al gubernamental, fundamentalmente por la falta de regulación y seguimiento.

A continuación, se describen los conflictos identificados y concentrados de los distintos TPS en el municipio de Ensenada. Primero se agruparon los conflictos enumerados en 27 tipos, aunque varios están mezclados con las causas de conflicto o con las consecuencias si no se atiende el conflicto, es decir, son temas transversales dominados por la falta de aplicación de las leyes, o de autoridad, como lo mencionaron en repetidas ocasiones varios participantes en los distintos talleres.

Se calculó la frecuencia de las palabras más utilizadas para analizar los principales conflictos que reconocen los 133 hombres y las 94 mujeres que participaron en los cuatro TPS. Este análisis indica que la palabra *falta* se repite 12.75% y se asocia a falta de control, de seguridad, de vigilancia, de sanidad, de definición de uso de suelo, de espacios culturales y deportivos, entre otros. Una cosa es que falte y otra más grave es que ya no exista, por eso es de llamar la atención la palabra *pérdida* la cual se repite cuatro veces refiriéndose **a elementos del patrimonio natural y cultural**.

Es preocupante que casi la tercera parte de las palabras utilizadas sean sobre cuestiones en las que el Ordenamiento Ecológico no puede hacer mucho, *robo* (17%), *drogadicción* (3%) e *inseguridad* (7%). Por otra parte, la palabra *agua* se repite 11 veces (5.6%) y se asocia a acuífero, arroyos y en la sección de causas se le relaciona directamente con sequías y clima. Esta palabra también viene acompañada de otras como contaminación por descargas de aguas negras, por micro plásticos y agroquímicos.

3.4 AGENDA AMBIENTAL DE ENSENADA: BASES PARA SU INTEGRACIÓN

Con el fin de orientar las temáticas de la Agenda Ambiental en el municipio de Ensenada, se integran las demandas y compromisos gubernamental por ejes temáticos incluidos en el actual Plan Municipal de Desarrollo de Ensenada (PMD) 2021-2024, y se extraen los resultados de las prioridades identificadas por los actores sociales de los Consejos Consultivos Sectoriales y Delegacionales, de igual forma, se integran las temáticas de los conflictos socioambientales de los talleres participativos del POET asociándolos a los ejes temáticos del PMD.

El resultado de la integración muestra que los Ejes Temáticos 1) Servicios Públicos, y 2) Seguridad y Proximidad Ciudadana, se incorporan como ALTA relevancia tanto en el ámbito del Centro de Población como en las localidades y asentamientos humanos distribuidos en las diez delegaciones para los Consejos Consultivos Sectoriales y Delegacionales (que alimentó el PMD) y los conflictos ambientales derivados de los talleres del POE.

La integración muestra que los Ejes Temáticos 1) Servicios Públicos, y 2) Seguridad y Proximidad Ciudadana, se incorporan como ALTA relevancia tanto en el ámbito del Centro de Población como en las delegaciones, para los Consejos Consultivos Sectoriales y Delegacionales (que alimentó el PMD) y los conflictos ambientales derivados de los TPS del POEL. Las demandas de obras, recolección de basura, espacios públicos, vialidades; para las cuales se crearon

compromisos en el PMD; excepto lo relacionado al alumbrado público y el de agua, aun cuando la demanda fue de alta a media prioridad en ambos instrumentos participativos.

En el Eje 3, Desarrollo Territorial y Medio Ambiental, con mayor relación con el ordenamiento, las demandas establecidas fueron ordenamiento y planeación urbana, medio ambiente, delegaciones y desarrollo rural, proyectos estratégicos y la gestión, planeación y el ordenamiento de la vivienda popular. **El ordenamiento urbano, fue de prioridad BAJA en los Consejos Consultivos, y no presentan compromisos de gobierno** mientras en el POEL son de **ALTA** prioridad. Caso contrario en **planeación urbana que sí contiene compromisos, fueron de prioridad BAJA** en los Consejos mientras que en los **Talleres del POEL fueron de ALTA** tanto en cuatro delegaciones en el Centro de Población. Resaltan las **demandas de medio ambiente,** que genera compromisos en relación con el manejo eficiente de los residuos sólidos, **que no aparecen como temas prioritarios en los Consejos Consultivos** mientras que en el POEL son **valorados de importancia MEDIA a BAJA.** En las **demandas de proyectos estratégicos y las de gestión, planeación y el ordenamiento de la vivienda popular,** no aparecen como **compromisos, ni como prioridades en los Consejos Consultivos;** sin embargo, **en los Talleres del POEL se identifican como prioridad ALTA** en la Zona de Centro de Población de Ensenada y en el 60% de las delegaciones rurales.

En el **Eje 4, Bienestar Social,** con demandas en justicia; **familias, certeza y seguridad, salud este último con prioridad ALTA y MEDIA para los consejos consultivos** respectivamente; **mientras que en los Talleres del POEL fueron de ALTA** en el Centro de Población y en dos Delegaciones. Mientras que la cultura señala como **ALTA prioridad la Rehabilitación del Centro Social Cívico y Cultural Riviera de Ensenada.** Y por último, **Rehabilitar más parques y unidades deportivas con relevancia MEDIA y BAJA** en los Consejos Consultivos.

El **Eje 5, Desarrollo Sustentable,** contempla las **demandas ciudadanas para la reactivación y la promoción económica; los mercados comunes y comercios; la mejora regulatoria y la pesca y acuicultura,** de los cuales solo los dos primeros contemplan compromisos de gobierno. Resalta que en **ninguno de ellos, la Mejora Regulatoria fue tema prioritario ALTO en los talleres del POEL.** Por último, en el **Eje 6, Transformación del Gobierno,** con nueve demandas solo se contemplaron dos compromisos. En el tema de **Finanzas sólidas,** mismo que no contiene compromisos, en los talleres del POEL fue de **prioridad MEDIA** en el CP Ensenada y **BAJA** en dos Delegaciones. El resto de compromisos, **Transparencia, Gobernabilidad y Gobierno, Manejo Eficiente de Bienes y Recursos Públicos** no poseen compromisos ni fueron identificados como prioritarios en los Consejos Consultivos ni en el POEL.

IV. DIAGNÓSTICO

Un diagnóstico ambiental en el contexto de los ordenamientos ecológicos se refiere a la evaluación y análisis detallado del estado ambiental de una determinada región o área geográfica. Los ordenamientos ecológicos son herramientas de planificación ambiental del territorio que buscan integrar aspectos ambientales, sociales y económicos para encaminar hacia un uso sustentable del territorio y la conservación de los recursos naturales. El diagnóstico ambiental en el contexto de los ordenamientos ecológicos es esencial para tomar decisiones informadas y diseñar estrategias de planificación territorial que equilibren el desarrollo humano con la conservación de la diversidad en todas sus formas y la protección del medio ambiente. De acuerdo con la SEMARNAT (2009a), esta etapa implica la identificación de conflictos ambientales, un análisis de compatibilidad entre los sectores presentes en el municipio, así como la aptitud territorial para el desarrollo de las actividades sectoriales.

En el municipio de Ensenada se encuentran dos Áreas Naturales Protegidas, las cuales son administradas por CONANP y el Gobierno del Estado, el Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir 1947 y el Parque Nacional Constitución de 1957 decretado en 1962. A nivel estatal se cuenta con la única ANPE Estatal Arroyo San Miguel, (Decreto 17/09/2021) un espacio remanente de vegetación riparia con valor escénico, científico, educativo, histórico y recreativo. Pertenece a las regiones prioritarias terrestres para la conservación, en la Región 10 Santa María-El Descanso, en la Región Prioritaria Ensenadense y al Área de Importancia para la Conservación de las Aves AICA-103 Bahía de Todos Santos. De acuerdo con el Inventario Nacional Forestal y de Suelos, el arroyo San Miguel se encuentra en la Región 11 California Mediterránea; se distingue por ser la única porción del país bajo este estatus y está conformada por tres zonas núcleo que suma cerca de 12 ha. Posee una zona de amortiguamiento que se extiende por 55 ha. Para hacer una superficie total de 75 ha, y estará a cargo de la SMADS del Gobierno de Baja California

En virtud de la Convención sobre los Humedales (Ramsar, 1971), cada Parte Contratante se compromete a designar por lo menos un sitio de humedal para ser incluido en la Lista de Humedales de Importancia Internacional. En el municipio de Ensenada, se encuentra el Estero de Punta Banda con una superficie de 2,393 ha. Posee extensas marismas intermareales, llanuras lodo-arenosas y praderas marinas. De igual forma, en el Parque Nacional Constitución de 1857, se ubica la Laguna Hanson, con una superficie de aprox. 511 ha, de agua dulce y una llanura aluvial.

En lo que respecta a Baja California las Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC), representan una superficie de 45,346.4 ha. Las primeras certificaciones fueron en 2013 y la más reciente en 2023 con tipo de propiedad bajo tierras ejidales de uso común. El 91% fueron certificadas en su momento en el municipio de Ensenada y el resto en el reciente municipio de San Quintín. De ellas el 50% corresponde a personas morales, un 40% a tierras de uso común y el resto a personas físicas.

Para la identificación de los sitios aptos para la conservación biológica se utilizó la base de datos “Sitios de atención prioritaria para la conservación de la biodiversidad” generada por CONABIO

(2016). Dicha base de datos se generó a partir de un modelo multicriterio compuesto por 15 variables que describen cuatro componentes: áreas prioritarias de biodiversidad, estado de conservación, riesgo de deforestación y cercanía a áreas protegidas; cada variable y componente fue ponderado por un grupo de expertos. De acuerdo con este modelo, el 62% de la superficie del municipio de Ensenada se clasifica en algún nivel de prioridad para la conservación de la biodiversidad. Los Sitios de Atención Prioritaria (SAP) con prioridad extrema ocupan el 37.7% (5,094.8 km²) de la superficie, casi en igualdad de proporción con las zonas que no presentan un nivel de prioridad, le siguen en superficie las áreas con SAP Alta (2,886.7 km²) y SAP media (5,153 km²). Se observa que los SAP dominan la región central y este del territorio municipal, particularmente los SAP con prioridad extrema se localizan al este y sur, zonas donde se ubican ecosistemas de bosques de pino y las dos áreas protegidas: el Parque Nacional Constitución de 1957 al noreste del municipio y el Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir al sureste.

Como parte del diagnóstico del estado de conservación e integridad de los ecosistemas con base en un análisis de ecología del paisaje, dicho análisis se organiza en dos secciones: Zona continental e Insular (Isla de Cedros). Por otra parte, se presenta el sistema de regionalización ecológica adoptado para la delimitación de las unidades ambientales en el municipio.

El municipio de Ensenada, en su parte continental, tiene un área aproximada de 13,200 km². De acuerdo con la capa de uso de suelo y vegetación del INEGI (2018); reanalizado, modificado y reclasificado para este reporte, la vegetación natural ocupa el 86% de la superficie, mientras que el 14% es ocupado por usos de suelos antrópicos, principalmente para actividades agrícolas (9% del total del municipio) o para la siembra o inducción de pastizales (4% del total); vegetación asociada a la ganadería. El 1.2% restante de la superficie municipal es ocupada por asentamientos humanos, áreas sin vegetación aparente o cuerpos de agua interiores.

La fragmentación de la vegetación natural tiene un origen principalmente antropogénico. Lo anterior, se puede constatar con el número de parches de cada una de las clases (tipos de uso de suelo y vegetación) en las que está dividido el territorio. Considerando la capa de uso de suelo y vegetación como las clases que integran todo el sistema municipal (como un solo paisaje), el tipo de vegetación de mayor extensión, el chaparral (61% de la superficie del municipio), está integrado por 85 parches mientras que la agricultura de riego suma 114 parches, con una superficie total de 738 km² (9.1% de la superficie que ocupa el chaparral). Además, la agricultura de temporal registra 113 parches, en una superficie de 462 km² (5.7% del área total del chaparral), y los parches de pastizal inducido, 232 parches, sumando un área total de 540.6 km² (6.7% del área del chaparral). Los asentamientos humanos, que solo ocupan el 1.3% del territorio municipal, contabilizan 51 parches.

La importancia de los corredores está asociada a que poseen diferentes funciones ecológicas y ambientales, entre ellas la conservación de la biodiversidad al permitir que las poblaciones de plantas y animales se mantengan conectadas y se adapten a cambios en el entorno; aumentar la resiliencia de los ecosistemas al facilitar la migración de especies en respuesta al cambio climático

y a otras perturbaciones ambientales, a su vez los corredores ecológicos contribuyen a la prestación de servicios ecosistémicos, como la polinización de cultivos, la regulación del ciclo del agua y la mitigación de inundaciones. También los corredores, las oportunidades para la recreación y la educación ambiental.

El efecto de borde se refiere a los cambios significativos en las condiciones ambientales y ecológicas que ocurren en los límites o bordes de los ecosistemas naturales, donde un tipo de hábitat se encuentra con otro, como un bosque que se encuentra con un campo abierto o que se encuentra con un área urbanizada. Este fenómeno tiene una importancia sustancial en los ecosistemas naturales que radica en su capacidad para influir en la biodiversidad, la dinámica de las poblaciones, la vulnerabilidad a disturbios y la conectividad ecológica. Para mitigar los efectos negativos del efecto de borde en la conservación de la biodiversidad, es importante considerar estrategias de planificación del uso del suelo y gestión adecuadas que minimicen la fragmentación del hábitat y mantengan la integridad de los ecosistemas naturales. El efecto de borde sobre los ecosistemas naturales, se explica por la coincidencia espacial individual o combinada de asentamientos humanos, actividades agrícolas/ganaderas, así como la fragmentación del paisaje asociada a la presencia de brechas y caminos que en conjunto influyen de manera negativa en los procesos ambientales de los ecosistemas naturales.

En la zona insular del municipio, el 99.3% de la superficie de la Isla presenta uso de suelo natural, principalmente de Matorral Rosetófilo Costero (MRC), el cual ocupa el 42% del total del territorio insular. El siguiente tipo de vegetación es el Matorral Sarco-Crasicaule (MSCC) con 109.4 km² (31.4% del total) y el Chaparral (ML) con 63.98 km² (18.36% del total). El resto es ocupado por dos tipos de bosque: Bosque de Pino (BP) y Bosque de Tásate (BJ) que en conjunto suman el 1.88% del total de la superficie de la Isla. Respecto a la vegetación transformada, se identifican parches sin vegetación asociada a la infraestructura y a los asentamientos humanos de las localidades costeras, este tipo de uso de suelo se cuantifica en apenas el 0.73% (2.55 km²) del total de la superficie.

En cuanto a la heterogeneidad del paisaje se contabilizaron 14 polígonos de seis clases. La clase con mayor número de polígonos fue ML con siete parches (área total de 63.98 km²), BP y Sin Vegetación (DV) presentaron dos polígonos cada uno y tres clases restantes solo presentaron un parche. Por su extensión, el MRC podría ser considerado como la matriz del paisaje, sin embargo, por la distribución espacial de las clases, se podrían considerar dos matrices (MRC y MSCC). El parche de mayor extensión corresponde a MRC (165.98 km²), alrededor del 47% del total del área de la Isla., seguido de un parche de MSCC (109.43 km²), alrededor del 31% del área de la Isla. Considerando lo anterior, el 78% de la Isla está cubierta por dos polígonos de vegetación natural. La dominancia de estos dos polígonos pesa sobre la diversidad del paisaje, el cálculo del índice de diversidad de Shannon fue de 1.15 (baja diversidad) y baja equidad (0.64).

Debido a los efectos biogeográficos del área de análisis, la heterogeneidad en cuestión de clases es baja. Lo anterior, se ve reflejado en el número de parches de cada clase y su distribución

espacial. Tanto el MRC y el MSCC registran un solo parche. Estas clases, al tener un solo parche presentan una conectividad interna, por su tamaño, pero no pueden analizarse en conjunto con el paisaje. Los cálculos de conectividad, considerando un umbral de 10 km, cuantifica “0” para las clases con un solo parche. Este dato, además de indicar la falta de conectividad de los parches de la misma clase nos indica la importancia de la vegetación natural que distingue a los territorios insulares de los continentales. Por otro lado, la clase ML registra un porcentaje de conectividad del 76.19, lo que indica la proximidad de los parches de esta clase en un radio (umbral) de 10 km. La clase con mayor conectividad son MSCC y DV con 100% de conectividad, es decir todos los parches de esta clase se encuentran a una distancia mínima a los 10 km.

Respecto a la clase BP que presenta dos parches, la conectividad es cero, ya que los parches se encuentran muy alejados entre sí (14 km aproximadamente). Además, estos parches son de poca superficie (2.6 y 1.7 km²). La poca superficie y el distanciamiento entre los parches de esta clase podría tener impactos negativos en los procesos ecológicos de esta clase. Esto, porque los elementos y procesos bio-ecológicos, característicos de este tipo de ecosistemas, se pueden ver comprometidos por la falta de conectividad de sus parches.

De la totalidad del territorio del municipio de Ensenada, el 85% se estima sin degradación aparente. La mayor parte del suelo que presentó degradación se clasificó con un nivel moderado (el 13.3% del territorio) relacionado con la degradación química por declinación de la fertilidad y reducción del contenido de materia orgánica causada por actividades agrícolas, pastizal cultivado y sobrepastoreo. En menor medida, se encontraron sitios con degradación extrema (1% del territorio) por degradación física, por pérdida de la función productiva causada por urbanización y actividades industriales.

El suelo degradado físicamente con valores extremos está presente en el Centro de población de Ensenada, en la zona norte alrededor del borde costero en la zona de La Misión; en los valles interiores, de las localidades de Francisco Zarco y El Porvenir, Maneadero, Real del Castillo, Valle de la Trinidad, Santo Tomás, San Vicente y Punta Colonet en el sur del municipio.

El suelo degradado químicamente por actividades agrícolas con valores moderados está presente en las delegaciones de La Misión, El Sauzal, Francisco Zarco, Real del Castillo, Maneadero, Valle de la Trinidad, Santo Tomás, Eréndira, San Vicente y Punta Colonet en el sur del municipio. Los terrenos aptos para sistemas forestales, pecuarios y agrícolas locales presentan una reducción en su productividad. En el municipio se ha identificado que la degradación química por cultivos de pastizal está presente con valores moderados en las delegaciones Zona Centro (Ensenada) y de Maneadero. La degradación química por sobrepastoreo con valores moderados y con menor superficie, está presente todas las delegaciones municipales, La Misión, El Sauzal, Francisco Zarco, Real del Castillo, Maneadero, Valle de la Trinidad, Santo Tomás, Eréndira, San Vicente y Punta Colonet en el sur del municipio, aún dentro del ANP Sierra de San Pedro Mártir.

El municipio de Ensenada se ubica en la zona semiárida que, aunque su clima mediterráneo mitiga en cierta medida, las condiciones de aridez, la precipitación no es suficiente para permitir la existencia permanente de ríos o cuerpos de agua dulce importantes. Por lo tanto, la disponibilidad de agua dulce depende mayoritariamente de los acuíferos. El municipio de Ensenada presenta solamente dos acuíferos con disponibilidad media anual de aguas subterráneas (San Vicente y Real del Castillo), el resto de los acuíferos se encuentran en situación de déficit que va de los 4.3 a 30.3 Mm³, siendo los más afectados los acuíferos San Rafael y Guadalupe (DOF, 2023). Si bien en la zona Este del municipio se observan áreas con disponibilidad de agua subterránea, éstas pertenecen a acuíferos de otros municipios del Estado.

Respecto a la calidad del agua en los acuíferos del municipio se tiene que es variable dependiendo de la ubicación de los pozos de muestreos no del acuífero completo. En general se conoce que los acuíferos del valle de Ojos Negros y San Vicente son los mejor calificados ya que presenta estándares de calidad de medio a alto aptos para riego y uso doméstico mientras que los acuíferos de San Telmo y San Rafael son considerados de calidad media y los acuíferos de Guadalupe y Maneadero presentan calidad media a baja por su dureza (alta concentraciones de minerales). Por último, el acuífero de Ensenada presenta los valores más bajos en estándares de calidad.

En lo referente al volumen de Aguas Residuales Registradas de acuerdo con la CONAGUA entre 1996-2020, se calcula que en el municipio de Ensenada, cerca del 92% del volumen anual de descargas se vierten en las costas, provenientes principalmente de actividades industriales, seguido de las descargas a arroyos (5.5%) que emanan esencialmente de uso urbano (88.86%) y el 11% proviene de la industria y de usos múltiples y, en tercer lugar (1.42%) se vierte en bahías, el 83% es de aguas con usos industriales, acuícolas (7%) y el resto de usos múltiples.

La degradación de suelos es un indicador de cambio en los ecosistemas naturales asociado a cambios en las características biofísicas de los ecosistemas naturales. Estos cambios pueden estar asociados a procesos naturales como la erosión del suelo por factores como el viento (eólica), el agua (hídrica) o las escorrentías por eventos de tormenta. También, pueden asociarse a actividades humanas como la erosión química, contaminación o remoción de la cobertura natural. Para determinar los suelos aptos de conservación, considerados como áreas que no presentan degradación aparente de suelos, se utilizaron las capas de degradación de suelo (mapa de usos de suelo asociado a actividades antrópicas como urbanización/industrialización, agricultura o ganadería) así como los sitios de erosión del suelo (tanto naturales como antrópicas). Las zonas con menor degradación aparente se encuentran al este y sur del municipio, específicamente en las cercanías de las ANP mientras que las zonas con mayor degradación se encuentran en la zona costa y valles donde las actividades antropogénicas son un detonante de la degradación de suelos.

Se identifican las áreas que no presentan degradación por ausencia de fragmentación o que tienen alta conectividad de manera que pueden designarse como áreas para la conservación. Se analizó la extensión y composición de los diferentes tipos de vegetación en el municipio; se descartaron la vegetación transformada y secundaria. El principal y más extenso tipo de vegetación es el

chaparral, su extensión le permite conectividad, pero también es susceptible a la fragmentación. El matorral rosetófilo costero (matorral costero), por su ubicación en la vertiente costera es altamente susceptible a la degradación, sus fragmentos forman una franja discontinua a lo largo de la costa que le permite conectividad, pero con amplio efecto de borde por actividades agropecuarias; cabe mencionar, que el 40% de los taxones de plantas vasculares endémicos al municipio se restringen a los ambientes costeros en donde se distribuye el matorral costero; asimismo, el 31% de los taxones del municipio que se encuentran en riesgo, se localizan en este hábitat, la mayoría muy raros o raros; sin embargo, no existe ANP que permitan la conservación de este ecosistema como hábitat crítico de estos taxones. El bosque de pino se encuentra principalmente sobre ANP y representado por especies en riesgo. Otros tipos de vegetación como los bosques de encino, galería, táscate, vegetación de dunas costeras, de galería y halófila están poco representados (en extensión) en el municipio; sin embargo, se incorporan como vegetación para la conservación por su importancia ecológica. Estos últimos son considerados como nodos de conectividad, parches remanentes y fuente de propágulos.

Para identificar las áreas con mayor degradación ambiental se consideraron los principales agentes de cambio para el municipio donde el principal agente identificado es la degradación de suelos, asociado al cambio de uso de suelo y fragmentación, seguido de degradación ambiental y degradación del suelo. Las áreas con mayor degradación ambiental se encuentran en las cercanías de las zonas urbanas y áreas agrícolas, mientras que las áreas con menor degradación corresponden a las zonas donde los ecosistemas, principalmente de Chaparral, aún cuentan con coberturas naturales. No obstante, la fragmentación del paisaje en áreas naturales, principalmente por extensión de áreas de pastizales inducidos también es un indicador de porosidad del paisaje, que, sumado a los agentes de cambio puntuales, localidades sin servicios de drenaje y manejo de residuos, son focos de atención prioritaria.

Se adoptó el sistema de regionalización ecológica implementado en la Actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico de Baja California (POEBC) (Gobierno del Estado de Baja California – SPA, 2014) con adecuaciones, para representar las zonas de islas apropiadamente y agregando una delimitación a partir de subcuenca al nivel de “Sistema Regiones Hidrológicas”.

Se identificaron un total de 123 unidades ambientales, las cuales varían entre los 0.29 km² para el caso de la isla más pequeña (parte de Isla de Cedros) hasta los 2,611.78 km² para la región central del municipio. Se desarrollaron dos pasos para la valoración de la aptitud territorial. La primera aproximación fue identificar los niveles de naturalidad o antropización del territorio municipal, de tal manera que valora los atributos del uso del territorio, como las zonas urbanas, asentamientos humanos, vías de conducción y comunicación. Para ello se tomó la clasificación de las unidades del paisaje (ambientales) siguiendo el método de Espinoza y Bollo (2015).

La clasificación de las unidades de acuerdo con la estimación del paisaje antroponatural (Nivel de naturalidad); los paisajes del tipo A, Naturales como Seminaturales (valores entre 0 y 4) se localizan principalmente en las zonas de mayor altitud; los paisajes naturales - antrópicos (tipo B) se ubican principalmente en el Valle de la Trinidad en sitios como Real del Castillo, Colonet, San

Vicente. Los sitios culturales se concentran sobre los sitios de mayor población, en los valles de El Porvenir, San Antonio de las minas, Maneadero, Santo Tomás, Punta Colonet, así como el Centro de Población.

A fin de definir una distribución geográfica óptima, armonizar las actividades productivas y la protección de los recursos, se realizó un análisis de aptitud, de acuerdo con el Reglamento de la LGEEPA en Materia de Ordenamiento Ecológico, éste es un procedimiento que involucra una selección de alternativas para usos múltiples del territorio, a partir de sus atributos, considerando aquellas para el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales y la conservación de ecosistemas, a la par se definen las actividades que resultan incompatibles, puesto que las actividades de un sector reducen la capacidad de otro (Artículo 3, ROE).

El municipio de Ensenada se clasificó en 123 unidades ambientales (UA), a nivel de paisaje fisiográfico, a escala 1:50,000, en las cuales se evaluó la aptitud del territorio en función de las actividades predominantes en el municipio que son cinco: 1. Urbano, 2. Industrial, 3. Turístico, 4. Agropecuario, 5. Forestal, 6. Acuícola y 7. Conservación. La valoración de las cualidades de cada unidad partió de los señalamientos de los factores naturales como, tipo de cobertura vegetal, disponibilidad de agua, número de títulos y volumen concesionado por sector, los peligros naturales como incendios históricos, zonas de inundación, pendiente del terreno, grado de conectividad de los parches. En aspectos sociales, se valoró el uso del suelo, número de localidades, la población, el número de empresas registradas en actividades económicas, la cobertura de infraestructura vial, eléctrica, pozos de extracción de aguas subterráneas, identificados por los representantes de los sectores mencionados, entre otros.

La aptitud del territorio para Conservación muestra cuatro unidades con una aptitud muy alta para la conservación, éstas representan el 6.4% del total, con una superficie de 0.1 km², que constituye el 0.01% del área total. Estas unidades se ubican en la porción sureste del municipio, al norte del Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir, y principalmente asociadas a la región hidrológica 1, cuenca Arroyo Las Ánimas - Arroyo Santo Domingo, una de las más importantes del estado, las otras UA dentro de esta categoría se ubican alrededor del centro de población de la ciudad de Ensenada, y se asocian a la región hidrológica 1, cuenca Río Tijuana - Arroyo de Maneadero. Todas las UA se ubican en zonas con estructura física del territorio favorable y sitios con importancia histórica. Las UA de aptitud muy alta para conservación, ubicadas alrededor de la ciudad de Ensenada, están en territorio desfavorable por peligros y rodeadas de UA con aptitud muy baja para conservación, lo que las hace más vulnerables.

En el análisis detallado de aptitud del territorio para el uso forestal, ninguna UA resultó con aptitud muy alta para el uso forestal, 39 se clasifican con una aptitud alta para el uso forestal, representando el 22% del total. Estas unidades abarcan una superficie de 4,005.4 km², equivalente al 49.7% del área total de estas 119 UA. Notablemente, estas unidades se localizan en la porción centro, sur, oeste y este del municipio, principalmente en las zonas que colindan con las laderas oeste de la cordillera de las sierras de Baja California, principalmente en la región hidrológica 1, cuenca Arroyo Las Ánimas - Arroyo Santo Domingo.

La aptitud del territorio para el uso agropecuario muestra que ninguna UA resultó con aptitud muy alta, 18 se clasifican con una aptitud alta, representando el 16% del total, y comprenden 618.33 km², equivalente al 7.07% del área total de las 119 UA aptas para uso agropecuario. Estas unidades con aptitud alta se localizan en la porción oeste del municipio, adyacentes a la carretera transpeninsular y en los principales valles agrícolas del municipio: Maneadero, Ojos Negros, Guadalupe, Santo Tomás y Colonet. Estas UA con aptitud alta se localizan en zonas con estructura física del territorio desfavorable, así como presencia de peligros naturales e inducidos (incendios), las que se localizan en la porción sur presentan condiciones desfavorables en cantidad y calidad de agua.

La aptitud del territorio para el uso acuícola define que ninguna UA resultó con aptitud muy alta para el uso acuícola, 11 se clasifican con una aptitud alta, representando el 9.24% del total con una superficie de 471.3 km², equivalente al 4.83% del área total de las 123 UA aptas para el sector. Estas unidades con aptitud alta se localizan en la costa, en la zona noroeste del municipio y al sur de la ciudad de Ensenada, adyacentes a la península de Punta Banda y Bahía Salsipuedes. Estas UA con aptitud alta se localizan en zonas con estructura física del territorio desfavorable, con condiciones desfavorables en cantidad y calidad de agua, y las ubicadas en Bahía Salsipuedes al norte de la ciudad de Ensenada y otras en la zona conocida como Rincón de Ballenas. En el Estero de Punta Banda, en el sur de la Bahía de Todos Santos, donde se ubican empresas con concesiones acuícolas. Otras se ubican desde la costa al sur de la Península de Punta Banda hasta la región de Eréndira, así como en las Islas Todos Santos.

La aptitud del territorio para el uso turístico tradicional y gastronómico muestra que ninguna UA presentó aptitud muy alta para el uso turístico, 17 resultaron con aptitud alta para el uso turístico, éstas representan el 14.29% del total, y comprenden una superficie de 68,170 km². Estas unidades se ubican en la concurrencia de actividades dentro del sector turístico en la zona norte de la ciudad de Ensenada, en el Valle de Guadalupe, orientado al turismo tradicional, gastronómico, y turismo de sol y playa en la zona sur hacia la zona de la Bufadora y Lengüeta arenosa. Otras se ubican al este del centro de población, en el valle de Ojos Negros y en la costa central oeste, en la región colindante los valles de Santo Tomás y San Vicente, con desfavorabilidad por la disponibilidad y calidad de agua, la presencia de actividades similares concurre. En la zona sur con limitaciones por la estructura física, la disponibilidad de agua y la escasa presencia de empresas del sector.

La aptitud del territorio para el uso urbano define que ninguna UA resultó con aptitud muy alta, de las 119 UA, una se clasificó con una aptitud alta para el uso urbano, representando el 1.5% del total, con una superficie de 32.6 km² equivalente al 0.4% del área total de las 123 UA aptas para uso urbano. La unidad con aptitud alta se localiza en el centro de población de la ciudad de Ensenada. Las limitaciones para las clases media y baja para el sector urbano están relacionadas con la estructura física del territorio, la calidad y cantidad de agua, así como los peligros naturales.

La aptitud del territorio para el uso urbano define que ninguna UA resultó con aptitud muy alta, de las 119 UA, una se clasificó con una aptitud alta para el uso urbano, representando el 1.5% del total, con una superficie de 32.6 km² equivalente al 0.4% del área total de las 123 UA aptas para

uso urbano. La unidad con aptitud alta se localiza en el centro de población de la ciudad de Ensenada. Las limitaciones para las clases media y baja para el sector industrial son concernientes por la estructura física del territorio, la calidad y cantidad de agua y peligros naturales para su desarrollo.

V. PRONÓSTICO

En la etapa de pronóstico, según la SEMARNAT (2009a), se analizan los conflictos ambientales anticipando el comportamiento de variables naturales, sociales y económicas en el uso del territorio. El análisis, basado en un enfoque de sistemas, incluye la definición de la imagen objetivo y modelos conceptuales del sistema socioambiental de Ensenada, desglosados por sectores. Se destacan el crecimiento demográfico, la demanda de infraestructura, el deterioro de servicios ecosistémicos y los conflictos ambientales. El pronóstico abarca los escenarios tendencial, contextual y estratégico, evaluando usos de suelo, aptitud y conflictos, para determinar un patrón óptimo de ocupación del territorio. Los escenarios incluyen proyecciones, influencia de políticas gubernamentales, distribución de políticas y usos de suelo en función de la imagen objetivo.

El sistema socio-ecológico del municipio de Ensenada se representa como un conjunto inseparable de elementos interrelacionados, incluyendo recursos naturales, sectores productivos, acciones de conservación, infraestructura, marco regulatorio, crecimiento demográfico y riesgos geológicos. La imagen objetivo del Programa de Ordenamiento Ecológico destaca la relación positiva entre las acciones de conservación y los recursos naturales, así como la influencia negativa del crecimiento demográfico y la demanda de recursos. La participación ciudadana favorece la toma de decisiones que considera las necesidades de la población. Los sectores de actividad dependen de recursos naturales y generan conflictos ambientales, mientras que los riesgos naturales impactan a la población, sectores productivos y la infraestructura. Los servicios ecosistémicos podrían mitigar algunos de estos impactos. Con base en el modelo conceptual del sistema socioambiental del municipio de Ensenada, el POEL propone las siguientes acciones para avanzar hacia un desarrollo sostenible y equilibrado:

1. *Ordenar el territorio*: Organizar las actividades productivas y de conservación en armonía con la aptitud del territorio, considerando las compatibilidades e incompatibilidades entre los sectores de actividad.
2. *Promover cambios en modelos de producción y tecnología*: Estimular la adopción de prácticas que optimicen el uso de recursos naturales, fomentando la sostenibilidad.
3. *Mejorar la competitividad de las actividades*: Implementar prácticas ecológicas en actividades agropecuarias, urbanas, industriales, turísticas y forestales para prevenir deforestación, desmonte, cambios de uso de suelo y degradación ambiental.
4. *Fomentar la densificación urbana sostenible*: Incentivar el crecimiento vertical en áreas de bajo riesgo geológico, hidrometeorológico e impacto ecológico.

5. *Gestionar el agua de manera eficiente:* Impulsar el tratamiento de aguas residuales y un manejo adecuado del agua para reducir la sobreexplotación de acuíferos, la aparición de pozos ilegales y el derrame de aguas residuales.
6. *Restaurar los cauces de arroyos y cuerpos de agua:* Implementar acciones para la restauración de los ecosistemas acuáticos.
7. *Manejar adecuadamente los residuos sólidos:* Inducir la disposición responsable y adecuada de los residuos sólidos para minimizar impactos ambientales.
8. *Regular la extracción de recursos:* Establecer regulaciones para la extracción de material pétreo y especies endémicas, garantizando su conservación y uso sostenible.

Los escenarios en el marco del Programa de Ordenamiento Ecológico Local Participativo para Ensenada cumplen una función crucial al construir representaciones de futuros posibles y el camino hacia cada uno. Estos escenarios proporcionan una base para evaluar los efectos de cambios en diversas variables, como el agua, el suelo, la infraestructura, los servicios, la población, la demanda de recursos, la degradación y los fenómenos naturales. Además, reflejan el impacto potencial de procesos naturales y actividades humanas en los ecosistemas, permitiendo la formulación de políticas y estrategias para fortalecer el desarrollo de los sectores productivos municipales. La elaboración de escenarios facilita la toma de decisiones basada en la disponibilidad y situación actual de los recursos naturales, así como en la planificación según la demanda de servicios, con el objetivo de reducir impactos negativos en el medio ambiente.

El escenario tendencial, tiene como meta fundamental la elaboración de un modelo de simulación espacialmente explícito para el Cambio de Cobertura y Uso del Suelo (CCUS) del territorio en estudio. Para este ejercicio de ordenamiento, el análisis tendencial se proyecta hacia el año 2039, es decir, tres ciclos de seis años (18 años en total) posteriores a la última información de CCUS que se utiliza. El propósito es conocer los posibles CCUS, identificar los procesos generales en los que se pueden agrupar estos cambios como deforestación, reforestación, urbanización, y ubicar en donde se presentan los cambios, las tendencias de estos dentro del territorio, así como sus respectivos patrones de comportamiento.

La primera aproximación al escenario tendencial con base en la variable poblacional del municipio de Ensenada, en donde entre 1990 y 2020, el municipio de Ensenada experimentó un crecimiento poblacional promedio del 9.79%, con una disminución del 8.8% en 2020. A partir de 1995, se observa una reducción en el incremento quinquenal, pasando de más del 21% (1990-1995) a solo 4% (2010-2015), con una disminución del 8.8% (2015-2020). Proyecciones de CONAPO sugieren que para 2030 la población alcanzará 613,131 habitantes. Se espera que Ensenada mantenga su posición como el tercer municipio más poblado en Baja California y alrededor del lugar 50 entre los 100 municipios más poblados de México.

El segundo componente del escenario tendencial se basa en la evolución de las categorías de uso de suelo y vegetación, así el escenario tendencial al año 2039 se desarrolló analizando cambios en la cobertura de vegetación y uso del suelo, tomando como base las capas de Uso de Suelo y Vegetación (USyV) de INEGI para 2006 y 2021. La metodología de Eaton-Gonzalez y Mellink

(2015) guió el análisis de cambios y tendencias. Se encontró que el chaparral perdió la mayor superficie (25,029 ha), seguido del matorral (2,828 ha), mientras que el pastizal ganó la mayor superficie (15,017 ha). El CUSV urbano aumentó moderadamente, posiblemente vinculado a la disminución poblacional. La superficie agrícola tuvo un ligero aumento (208 ha), manteniendo un equilibrio entre pérdida y ganancia.

Las áreas de transición de chaparral a pastizal, para el periodo 2006-2021 se concentran en las delegaciones de La Misión, El Porvenir, San Antonio de las Minas, Ensenada, Real del Castillo, asimismo a lo largo de la carretera hacia el Valle de la Trinidad. En las delegaciones de Maneadero, Santo Tomás se encuentran fragmentos grandes y pequeños. En la zona de Eréndira, San Vicente en Colonet a lo largo de los principales escurrimientos. Para el año 2039, el escenario tendencial propone que el chaparral será la cobertura que más se perderá, para transformarse en pastizal y agrícola. El matorral costero es la segunda categoría de CUSV que pierde superficie en el periodo analizado, esta pasa a pastizal, agrícola y chaparral. Con base en las tendencias naturales entre 2006 y 2021, y la tendencia a 2039 es evidente la necesidad de proteger zonas con chaparral y matorral costero.

El escenario contextual brinda la información base para comprender las posibles variaciones que las tendencias de cambio, previamente identificadas en el escenario tendencial, podrían experimentar debido al desarrollo de programas y políticas gubernamentales. La aplicación de estos programas puede tener el efecto de potenciar o atenuar las tendencias existentes, y la dirección de este impacto puede ser favorable o desfavorable, dependiendo de la naturaleza de la tendencia en consideración. La tendencia actual manifiesta problemas en el municipio de Ensenada atribuidos a la disminución de la cobertura vegetal, los constantes cambios de uso del suelo, la disminución de agua, el aumento de actividades no reguladas (pesca furtiva, turismo náutico, asentamientos irregulares, actividad agrícola), la degradación de los ecosistemas, el déficit y las malas condiciones de la infraestructura urbana y servicios básicos, el menoscabo de la calidad del agua, el suelo, el aire y el paisaje, acompañado de la generación e inadecuado manejo de residuos y aguas residuales, a consecuencia de las malas prácticas de los sectores productivos.

En el marco de la elaboración del escenario contextual, se exploran cuatro procesos de transición: **la deforestación**, que implica la transición de coberturas naturales a coberturas relacionadas con la transformación del territorio por antropización, por ejemplo de chaparral a sin vegetación; **la antropización** que implica la transición de cualquier cobertura a cobertura urbana, por ejemplo matorral costero a urbano; **la recuperación**, que implica el cambio de una cobertura no natural o de menor desarrollo de la vegetación a una natural o de mayor desarrollo, por ejemplo de agrícola a bosque; **y el neutro**, que implica la transición de una cobertura de igual clasificación, por ejemplo de bosque a chaparral o de agua a urbano. Las direcciones de la transición sirven como elementos clave en la comprensión de cómo los programas sectoriales podrían influir en el equilibrio ambiental, ofreciendo así una visión más completa de los posibles resultados futuros.

El escenario contextual al año 2039, plantea un proceso de deforestación mayor a la recuperación, lo que implica que, si no se toman medidas y estrategias adecuadas, se puede perder una gran superficie de vegetación de chaparral y matorral costero característica del municipio y de la biorregión mediterránea. El proceso de antropización se asocia principalmente a zonas periféricas de la zona urbana y poblados que se proyecta pueden crecer; esto implica la aplicación de políticas y estrategias específicas en estas zonas, que limiten el crecimiento urbano y promuevan la densificación, sobre todo por la escases de agua y evitar la pérdida de cubierta de vegetación, que a su vez, mantiene los servicios ambientales como la captura de agua y recarga de acuíferos. Las zonas identificadas con procesos neutros, es decir, en donde no se advierte un cambio de cobertura o uso, son objetivo para la aplicación de políticas y lineamientos que aseguren su protección, sobre todo en las zonas con escasa e importante vegetación de galería.

El escenario estratégico establece la “situación que se acerque más a la imagen objetivo, encontrando el mejor patrón de distribución de usos del suelo en el territorio de acuerdo con la aptitud, así como también aquella situación que contribuya más a la protección y conservación de áreas relevantes y a la disminución de los conflictos ambientales y de los procesos de degradación ambiental” (SEMARNAT, 2015).

El desarrollo de este escenario se basó en la matriz de transición natural entre las CUSV de los años 2006 y 2021, con la que se construyó el escenario tendencial, a partir de la cual, y con base en las tendencias de cambio, se simularon políticas y estrategias que permiten proteger y preservar áreas relevantes, principalmente las coberturas menos representadas y en donde se encuentran especies, recursos naturales importantes, y que permitirían llegar a la imagen objetivo.

El escenario estratégico, que simula un posible escenario deseado y compatible con la imagen objetivo, al compararlo con el escenario tendencial (que muestra los cambios al año 2039 si no se aplica ninguna política o programa específico), indica que para el año 2039 se podría aumentar significativamente la superficie de chaparral y matorral, disminuirse la superficie de pastizal para recuperar las anteriores y desarrollar la superficie urbana y agrícola, al mismo tiempo que se protege (mantiene) el bosque y la vegetación de galería. El escenario anterior permitiría el mantenimiento de los servicios ecosistémicos, sobre todo en la región mediterránea, región de alta importancia para la biodiversidad y con importantes recursos naturales, en donde se realiza una gran parte de las actividades productivas del sector primario y el sector secundario, destacando las actividades de ganadería, vitivinícolas y turísticas del estado.

VI. PROPUESTA

El objetivo general de la Propuesta es generar un Modelo de Ordenamiento Ecológico del territorio peninsular del municipio de Ensenada, que integre la definición de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) en un ambiente geoespacial cuyo contenido incorpore la información generada, las bases de datos y sus características, y los productos cartográficos en formato digital; así como, asignar los lineamientos ecológicos a cada UGA y desarrollar las estrategias ecológicas.

La Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) (2013) es el instrumento de planeación que define la visión de largo plazo y que además rige y orienta la política nacional con una ruta a seguir que establece prioridades nacionales de atención y define criterios para identificar las prioridades regionales. La ENCC como instrumento rector plantea la visión de largo plazo del país, con un crecimiento sostenible y busca promover el manejo sustentable y equitativo de los recursos naturales, el uso de energías que le permitan un desarrollo con bajas emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero. Propone un país próspero, competitivo, socialmente incluyente y equitativo, orientado hacia una economía verde, donde los ecosistemas y poblaciones resilientes al cambio climática y con ciudades sostenibles.

La ENCC cimienta los pilares de adaptación para reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia ante los efectos del cambio climático. Busca que el sector social, los sistemas productivos, la infraestructura estratégica reduzcan la vulnerabilidad y aumenten la resiliencia ante los efectos; así como conservar y utilizar los ecosistemas de manera sustentable de tal forma que permitan mantener los bienes y servicios ambientales que proveen. Por otro lado, sustenta acciones para mitigar los efectos del CC, a través de acciones dirigidas a utilizar fuentes de energía limpia, integrar esquemas de eficiencia y consumo responsable, transitar a modelos de ciudades sustentables en temas como la movilidad, el manejo integral de residuos, la eficiencia energética de las edificaciones. Asimismo, en las zonas rurales busca impulsar mejores prácticas forestales y agropecuarias, que coadyuven a aumentar y preservar los sumideros naturales de carbono. Finalmente, busca reducir las emisiones de contaminantes de vida corta que propicien beneficios en la salud pública y el bienestar de la población.

La Etapa Propositiva del presente Ordenamiento Ecológico Local y Participativo del Municipio de Ensenada, retoma el espíritu de este instrumento de planeación ambiental; con un enfoque preventivo, busca coadyuvar a los temas de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático en la zona mediterránea de México, a través de lineamientos, estrategias y criterios ecológicos para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales aquí desarrollados de manera propositiva, con el fin de impulsar y orientar la capacidad adaptativa del municipio, de la sociedad y de los ecosistema que los sustentan.

6.1 POLÍTICAS AMBIENTALES

La LGEEPA en su última reforma publicada en el DOF el 08 de mayo de 2023 entiende por un Ordenamiento Ecológico, *“al instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y 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”* (Artículo 3, fracción XXIV).

A su vez define las siguientes políticas ambientales:

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 periodos indefinidos (Artículo 3, fracción III). Esta política se orienta a mantener la integridad de las funciones ecológicas, por ello busca minimizar los impactos asociados al aprovechamiento y utilización de los recursos naturales **con los** criterios de regulación ecológica. Se aplica a espacios cuyas dinámicas de apropiación del territorio y sus recursos sostiene las actividades económicas de manera aceptable que da sustento a las poblaciones rurales, fomenta el desarrollo en las zonas urbanas a través de actividades primarias, secundarias y/o terciarias. Por ello, se requiere aplicar medidas para asegurar y fortalecer la utilización del territorio y sus recursos bajo los componentes de la sustentabilidad: socialmente aceptable que implique un bienestar social, económicamente viable y que conlleve a un progreso social en las condiciones de vida para su población y ecológicamente equilibrada que permita la continuidad de los procesos ecológicos y la funcionalidad de los ecosistemas naturales.

Preservación: El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitats naturales (Artículo 3, fracción XXVII). Se aplica en áreas que poseen una singularidad y/o fragilidad ecológica, que se puede designar como ANP federales, estatales o municipales, o bien como áreas destinadas voluntariamente a la conservación, entre otros.

Protección: El conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro (Artículo 3, fracción XXVII). Que se orienta a la protección de áreas con relevancia ecológica, generalmente espacios naturales, con alta riqueza biótica, endemismos o zonas de fragilidad ecológica, zonas con funciones ecológicas de hábitat a especies para la continuidad de los procesos ecológicos. También puede orientar a prevenir y controlar los agentes que podrían contaminar el aire, el suelo, el agua, dañar la salud de las poblaciones humanas o seres vivos por materiales y/o residuos peligrosos. Así mismo puede aplicarse con un enfoque precautorio en zonas con peligros naturales altos y muy altos, tales como incendios forestales, sismos, los efectos hidrometeorológicos como sitios de inundación.

El Programa de Ordenamiento Ecológico de Baja California (2005 y actualización en 2014) promueve acciones de conservación asociadas a:

- **Ecosistemas frágiles:** Lagunas costeras, esteros, estuarios, humedales, marismas y dunas.
- **Áreas de importancia ecológica:** Zonas de recarga de acuíferos, zonas de transición y/o ecotonos, hábitats de especies de flora y fauna endémicas y en estatus de protección, áreas de refugio y reproducción, áreas representativas de ecosistema de desiertos y zona mediterránea, así como los ecosistemas riparios.
- **Patrimonios culturales y naturales:** Monumentos inmuebles, sitios arqueológicos y paleontológicos, monumentos naturales, áreas de belleza paisajística.

Restauración: Conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales (Artículo 3, fracción XXXIV). La restauración debe tomar en cuenta a actores locales que afecten y o se vean afectados por acciones de proyectos productivos, así mismo debe conocer que tan perturbado está el ecosistema, y que procesos naturales se busca restaurar buscando siempre el principio de auto restauración. Las acciones de restauración ecológica deben orientarse a alcanzar el mayor nivel posible de recuperación de las funciones ecológicas que poseen los ecosistemas.

6.2 USO DE SUELO

Los usos del suelo considerados en el territorio se describen de manera general a continuación.

6.2.1 Actividades Agropecuarias

El Sector agropecuario abarca una amplia gama de actividades como la agricultura, cría y explotación de animales, el aprovechamiento forestal, la pesca y la caza

Agricultura. Conjunto de técnicas y conocimientos relativos al cultivo o labranza de la tierra (REE, 2017) y de materias primas a la industria (INEGI, s.f.) o agroindustrial y la producción masiva de hortalizas con el fin de obtener productos destinados al uso humano y al alimento de los animales. Se esperaría siempre, que las prácticas agrícolas se orientaran a la producción alternativa de vegetales las cuales se conocen, entre otras, como agricultura orgánica, biodinámica, ecológica y regenerativa, donde se minimiza el uso de insumos químicos y de la modificación mecánica del suelo y en cambio se usan compuestos de origen biológico como pesticidas y fertilizantes y se buscan soluciones a los problemas emergentes de los cultivos, en este caso de zonas áridas y semiáridas, basadas en los procesos naturales que caracterizan a estos ecosistemas (entre muchos otros: Parra, 2016).

Ganadería. Históricamente es una de las principales actividades del municipio y hace referencia a la domesticación de los animales como, vacas, borregos, chivos, cerdos y pollos, entre otros. Es una actividad del sector primario que incluye su cuidado y alimentación, a su vez está enfocada básicamente en la generación de alimentos para consumo humano. Se esperaría que las prácticas

para la crianza de animales tendieran a la sustentabilidad y se buscaran alternativas donde se minimice el uso de antibióticos, hormonas y otros insumos químicos; asimismo, que las prácticas agropastoriles no destruyan los bosques ni chaparrales y que la crianza y el trabajo de los rastros sea compasiva. Estas prácticas se conocen como ganadería holística, ecológica y regenerativa (CDGALC, 2023).

De acuerdo al INEGI (2022) se realizó el Censo Agropecuario, que ofrece la información estadística más completa de las actividades agrícolas, ganaderas y forestales, lo que permite tener un contexto global del sector agropecuario y forestal en el municipio. Los resultados muestran que Ensenada contaba con 281,520 ha de superficie agropecuaria a cielo abierto, de éstas cerca de 59,309 ha corresponde al uso agrícola, el 68% fue superficie de riego y el resto de agricultura de temporal, la población de jornaleros (as) ascendió a 21,316 personas. Con relación a la actividad ganadera, el municipio contó con 1483 unidades de producción activas de ellas 686 dedicadas a la cría de animales (cerca del 48.4% de bovinos, 23.6% de ovinos%, 12.4% caprinos, 12% de porcinos y el resto, un 3.7% de colmenas). La población ocupada de las unidades de producción agropecuaria municipal ascendió a total de 28,297 de mano de obra donde el 65.7% son hombres y el resto mujeres.

Explotación Forestal. Es una actividad del sector primario que consiste en aprovechar los recursos naturales maderables y no maderables de la superficie forestal del país que incluye bosques, selvas y matorrales (INEGI,s.f.). La información del Censo Agropecuario 2022 en Baja California no se encuentran desagregados a nivel municipio, describe que 39 unidades de producción, con una superficie forestal aproximada de 483,348 ha. De las cuales cerca de 1,585 ha para restaurar el entorno y proteger el suelo y el agua entre 2017 y 2022. En promedio tres unidades de producción año.

Los problemas más relevantes identificados en los TPS que ocasiona el sector forestal son la pérdida de paisaje, la pérdida de especies protegidas asociada a los cambios de uso del suelo, la extracción ilícita de especies y el uso inadecuado de recursos forestales y el incremento de incendios forestales, de ahí la importancia de fortalecer el marco regulatorio, así como la inspección y vigilancia.

6.2.2 Comercio y Servicios

El comercio y servicios agrupan una serie de actividades que proporcionan comodidad o bienestar a las personas, pueden ser servicios públicos (como el abastecimiento de agua, recolección de basura, transporte público, comunicación, electricidad, educación), particulares o empresariales que pueden ser muy variadas hotelería, restaurantes, hospitales, consultorios médicos, servicios mecánicos, mercados de alimentos, materiales para la construcción, para la agricultura, industrial, el transporte de bienes, centros de diversión cultural, centros deportivos, salones y belleza , entre otros (INEGI, s.f.).

De acuerdo al DENU (2020) se contabilizaron alrededor de 904 establecimientos relacionados con el comercio y servicios en las distintas delegaciones del municipio de Ensenada, sin considerar las ubicadas en el centro de población. Integrados en tres grandes categorías: **a) Entre 40 y 165 establecimientos por delegación:** unos 299 establecimientos relacionados al comercio al por menor en tiendas de abarrotes, ultramarinos y misceláneas, Otros restaurantes con servicio limitado, asociaciones y organizaciones religiosas y restaurantes de comida para llevar en cinco delegaciones, **b) Entre 10 y 35 establecimientos por delegación:** Con aproximadamente 200, identificados en cinco delegaciones con los giros como salones y clínicas de belleza y peluquerías, comercio al por menor de artículos usados, comercio al por menor de artículos de papelería, pesca y captura de peces, crustáceos, moluscos y otras especies (en 8 delegaciones), reparación mecánica en general de automóviles y camiones, comercio al por menor de ropa, servicios de acceso a computadoras y 73 más reconocidos como establecimientos de comercio al por menor regalos, refacciones-reparaciones y lavado para todo tipo de vehículos, ferretería, farmacias, comercio de dulces y repostería, panificación, y **c) Menos de 10 establecimientos por rubro por delegación**, con menos de 10 establecimientos por rubro por delegación, que corresponden a 135 tipos de establecimientos de comercio y servicios: en su mayoría comercios, alimentos, artículos de limpieza, belleza, deporte, electrodomésticos, reparaciones, servicios contables, legales, turísticos-diversión, transporte en 14 delegaciones.

6.2.3 Conservación

La Conservación es un conjunto de acciones que busca mantener las condiciones actuales de los ecosistemas a largo plazo. Incluye distintas intensidades de uso, desde el no uso (preservación o protección de especies y tipos de vegetación como vedas temporales) hasta el manejo de especies emblemáticas y de los ecosistemas clave (manejo cinegético, apicultura, crianza de aves canoras y de ornato, etc.). Generalmente se lleva a cabo en ANP, en Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA), en áreas destinadas voluntariamente a la conservación (ADVC) (LGEEPA, 2024) y de manera privada o comunitaria. La superficie con reconocimiento y con potencial para las acciones de conservación del capital natural y cultural del municipio de Ensenada, ubica a tres ANP, dos sitios Ramsar, una ADVC y cerca de 215 polígonos de UMA. Contreras (2010) reportó 59 UMA registradas, en este estudio se contabilizaron aproximadamente 215 polígonos de UMA registrados en el municipio, de las cuales no se identifica cuáles son las principales actividades. En cuanto a las ADVC el único registro que se ubica geográficamente en el municipio de Ensenada, corresponde a Cordillera Molina, con cerca de 18 ha de tierras ejidales del predio Tierras de Uso Común, el cual posee una importante diversidad de ecosistemas y tipos de vegetación en el extremo noreste de Ensenada, colindante con el municipio Tecate.

6.2.4 Desarrollo Urbano

Es el proceso de clasificación y adecuación, por medio de la planeación del medio urbano, en sus aspectos sociales, financieros y físicos, involucra la expansión demográfica y física, el aumento de las acciones productivas, la elevación de las situaciones socioeconómicas de la población, el mantenimiento de las ciudades en buenas condiciones de trabajo, a la vez que fomenta la preservación y el mejoramiento del medio ambiente (SEDUVI, 2024).

La zona urbana del centro de población de Ensenada ocupa una superficie de 40739.3 ha, que representa el 3.38% de la superficie municipal. El uso urbano (habitacional, comercial, servicios, industrial, uso mixto) abarca cerca del 25.7%. Un 13.89% y 1.6% se destina al uso agrícola de riego y temporal respectivamente, un 8.6% a pastizal inducido y el resto posee vegetación natural (49.9%), espacios naturales de importancia al funcionar como zonas protectoras para el centro de población, amortiguando los efectos de la variabilidad climática y la regulación hídrica ante eventos locales y regionales.

6.2.5 Asentamientos Humanos

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano en su artículo 3 fracción IV, señala que un Asentamiento Humano es “*el establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran*”. El municipio cuenta con ocho conglomerados demográficos por asentamientos humanos en las zonas rurales, que de acuerdo a IMIP (2017), la población ascendió a 44,415 habitantes, el procesamiento de datos del 2020 muestra un ligero descenso con 42,352 habitantes. En su mayoría no disponen de servicios públicos, en particular la disponibilidad de excusado o sanitario asciende a 53.3%, un 59% disponen de drenaje en las viviendas y 53% de las viviendas disponen de agua entubada en las principales localidades rurales (Propia a partir de INEGI, 2020).

Conglomerados demográficos por asentamientos humanos del municipio de Ensenada.

Aglomeración	Principales localidades	Población	
		*2017	2020
Punta Colonet	Punta Colonet, Poblado Héroes de Chapultepec, Licenciado Gustavo Díaz Ordaz, La Providencia	10,067	15,634
Ensenada Norte	Francisco Zarco, San Antonio de las Minas, El Porvenir, San Antonio Necua	8,366	7,449
San Vicente	San Vicente, Ejido Eréndira	7,068	6,779
Ojos Negros	Ojos Negros, Puerta Trampa, La Huerta	5,763	2153

Aglomeración	Principales localidades	Población	
		*2017	2020
Valle de la Trinidad	Valle de la Trinidad, Llano Colorado, Sta Catarina, Valle San Matías	4,986	4,762
La Misión	La Misión, Santa Anita, Puerto Salina	3,535	2,152
Ensenada Sur	Ejido Uruapan, Ejido Ajusco, Santo Tomás, La Bocana	2,610	1,578
Isla de Cedros	Isla de Cedros, El Morro	2,020	1,845
Población Estimada		44,415	42,352

6.2.6 Industria

Son todas las actividades económicas por medio de la cuales se transforman las materias primas en bienes y artículos. La transformación de las materias primas se puede realizar manualmente en los hogares, pequeños talleres y fábricas, así como en grandes maquiladoras o plantas industriales con la ayuda de máquinas (INEGI, s.f.). De acuerdo al DENU (2022) en el municipio de Ensenada se identifica a la industria manufacturera como la más importante con cerca de 1,300 empresas, seguida de la industria de la construcción con 168 empresas y en el subsector de electricidad y agua se encuentran 27. Se registra que el 94% de la industria de manufactura se encuentra en el centro de población, el resto se ubican en nueve delegaciones excepto en La Misión y Santo Tomas. La segunda en importancia es la industria de la construcción, que se ubica exclusivamente en la ciudad de Ensenada, de igual forma cerca del 82% de las industrias relacionadas con la electricidad y el agua están en el principal centro poblacional, el resto están en las delegaciones de Francisco Zarco, Isla de Cedros, Real del Castillo y dos en San Vicente.

Industrias instaladas en el municipio de Ensenada en 2022.

DELEGACIONES	MANUFACTURA	ELECTRICIDAD Y AGUA	CONSTRUCCIÓN
CENTRO DE POBLACIÓN			
Ensenada	1,024	19	159
El Sauzal	70	1	7
Maneadero	121	2	2
Subtotal	1,215	22	168
ZONA RURAL			
Colonet	10	-	-
El Porvenir	2	-	-
Eréndira	1	-	-
Francisco Zarco	23	1	-
Isla De Cedros	6	1	-
La Misión	-	-	-
Real del Castillo	13	1	-
San Antonio de Las Minas	5	-	-
San Vicente	12	2	-

Santo Tomás	-	-	-
Valle de la Trinidad	12	-	-
Subtotal	84	5	0
Total por tipo	1,299	27	168
Gran total	1,494 industrias		

Propia a parte de DENUE, 2022.

6.2.7 Minería

Es una actividad económica encargada de la extracción, explotación y aprovechamiento de los minerales, que pueden ser metálicos, no metálicos o energéticos (INEGI, s.f.). La actividad minera no metálica en el municipio se ubica en los distintos arroyos, las concesiones comerciales se ubican principalmente en el Arroyo Seco y San Rafael con un volumen de 1.79 Mm³ para el 2004. La extracción de arena en cinco localidades en el Arroyo Guadalupe, San Carlos, La Grulla, La Zorra, San Telmo, San Vicente principalmente que asciende a 986,676 m³ entre 2006-2013. El material en greña ascendió a 1'395,400 m³ en San Telmo, en los ejidos de Francisco Zarco, La Misión, Uruapan y San Vicente.

Volumen de extracción de materiales pétreos en el municipio de Ensenada, otorgados entre 2004-2014.

Uso Tipo de Material / Año de autorización	Deleg. San Telmo	Ej. Eréndira	Ej. Francisco Zarco	Ej. La Misión	Ej. Nacionalista de Sánchez Taboada	Ej. Uruapan	Francisco zarco	Punta Colonet	San Vicente	Total general
COMERCIO: ARENA										
2004								1,790,000		1,790,000
SERVICIOS: ARENA										
2006							112,500			112,500
2010				505,600						505,600
2011					111,375		30,470			141,845
2012		132,832								132,832
2013				64,260					29,639	93,899
SERVICIOS MATERIAL EN GREÑA										
2001						294,300				294,300
2010	190,400									190,400
2013				78,000						78,000
2014			135,000							135,000
Total general	190,400	132,832	135,000	647,860	111,375	294,300	142,970	1,790,000	29,639	3,474,376

Fuente: Propia a partir de CONAGUA-REPDA,2023.

6.2.8 Pesca y Acuicultura

La actividad de pesca y acuicultura consiste en la captura y/o cría de peces, crustáceos, moluscos y otros organismos de aguas saladas y dulces para aprovechar algunos recursos de la naturaleza sin transformarlos (INEGI, s.f.). Estas actividades se ubican en las costas del Pacífico del municipio, la producción en 2022 superó las 242 millones de toneladas en Baja California, los cuales en su mayoría se comercializan en mercados internacionales que genera una derrama cerca a las 2,928 millones de pesos de acuerdo con informes de la Secretaría de Agricultura (2023) destacando en la pesca, especies como la sardina, camarón, langosta, anchoveta, atún, erizo, almeja, abulón, pez sierra, tiburón, macarela, corvina, lenguado, cabrilla y pulpo entre otros. La sardina ocupa el primer lugar por volumen y valor, unas 152 mil toneladas con un valor cercano a los 385 millones de pesos de acuerdo a el SIAP de la Secretaría de Agricultura.

Con relación a la actividad acuícola, el atún aleta azul fue el principal producto en 2022 con una producción de 5,690 ton con un valor superior a los 840.7 millones de pesos, cultivados en las granjas (también llamados ranchos atuneros) en las bahías cercanas al Puertos de Ensenada. Le sigue en producción el ostión (2,567 ton) la lobina (1,406 ton), el camarón (63.5 ton), abulón (34.6), la almeja (4.7 ton), entre otras, cuyo valor superó a los 1,251 millones de pesos (op cit.). Son seis los sitios donde se ubican las concesiones para la acuicultura donde se cultivan cerca de 25 especies con distintos artes. Las concesiones se extienden desde un año hasta máximo 20 como es el caso de la lobina rayada, 11 para la trucha arco iris, ostión Kumamoto, 10 años para el mejillón del mediterráneo, y cinco años para la mayoría de las almejas, el ostión japonés, pepino de mar, aunque puede variar.

Ubicación de las concesiones para la actividad acuícola en el municipio de Ensenada.

Lugar de cultivo	No de títulos de concesión y(años)	Especies cultivadas
Bahía Todos Santos	13 (Entre 1 a 13a)	Abulón, almeja: catarina, generosa, chione, mano de león, mejillón del mediterráneo, ostión japonés y kumamoto, atún aleta azul
Bahía Salsipuedes	6 (Entre 5 a 20a)	Atún aleta azul, corvina rayada, jurel, lobina rayada, trucha arcoíris y dos especies de macroalgas
Bahía Soledad	3 (Entre 1 a 5a)	Mejillón del mediterráneo, algas (verde)
Bahía Puerto Santo Tomas	4 (5a)	Algas verdes (1) macroalgas (2 especies) y abulón
Ejido Eréndira	4 (5a)	Macroalga, ostión japonés, mejillones de california y mediterráneo, almeja generosa.
Estero de Punta Banda (Bahía Todos Santos)	6 (5 a 10a)	Almejas (Chione, generosa, manila) mejillón del mediterráneo, pepino de mar (2 especies)
Frente Estero de Punta Banda	9 (3a)	Erizo rojo, ostión japonés, ostión Kumamoto, pepino de mar

Islas Todos Santos- Aguas adyacentes	2 (11 a 20 a)	Lobina rayada y ostión japonés
Rincón de Ballenas (Bahía Todos Santos)	9 (2 a 11a)	Ostión japoses, ostión kumamoto, y trucha arco iris

Fuente propia a partir de CONAPESCA (2023).

6.2.9 Turismo

Es un fenómeno social, cultural y económico que supone el desplazamiento de personas a países o lugares fuera de su entorno habitual por motivos personales, profesionales o de negocios. Esas personas se denominan viajeros (que pueden ser o bien turistas o excursionistas; residentes o no residentes) y el turismo abarca sus actividades, algunas de las cuales suponen un gasto turístico (OMT, 2024). Va muy ligada a desarrollos urbanos y rurales. El turismo de masas es menos sustentable por lo que se esperaría turismo sustentable, donde hay compromiso con la conservación de la naturaleza, socialmente responsable y con respeto a las culturas locales. La Ley de Turismo del Estado de Baja California en sus artículos 37 y 38 señala que el turismo alternativo *“tiene como fin la realización de actividades recreativas y deportivas en contacto con la naturaleza y con las expresiones culturales de los sitios que se visitan, con la actitud y el compromiso de conocer, respetar, disfrutar y participar de la preservación de los elementos y recursos naturales y culturales”*; las modalidades específicas para esta categoría son, el ecoturismo, el turismo de aventura, el turismo rural y el turismo antropológico o histórico. El número de establecimientos relacionados al sector de servicios, no se encuentran desagregados para diferenciar los turísticos, sin embargo, en términos generales, cerca del 93.45% se ubican en el centro de población.

Servicios comunales y sociales; hoteles y restaurantes; profesionales técnicos y personales

No de Establecimientos		Subtotal
CENTRO DE POBLACION		
Ensenada	7,454	8,355 (93.5%)
El Sauzal	210	
Maneadero	691	
ZONA RURAL		
Colonet	81	585 (6.5%)
El Porvenir	5	
Eréndira	3	
Francisco Zarco	129	
Isla De Cedros	40	
La Misión	37	
Real del Castillo	84	
San Antonio de Las Minas	3	
San Vicente	116	
Santo Tomás	2	
Valle de la Trinidad	85	
GRAN TOTAL		8,940

Fuente Propia partir de DENUE (2020)

6.3 MODELO DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO

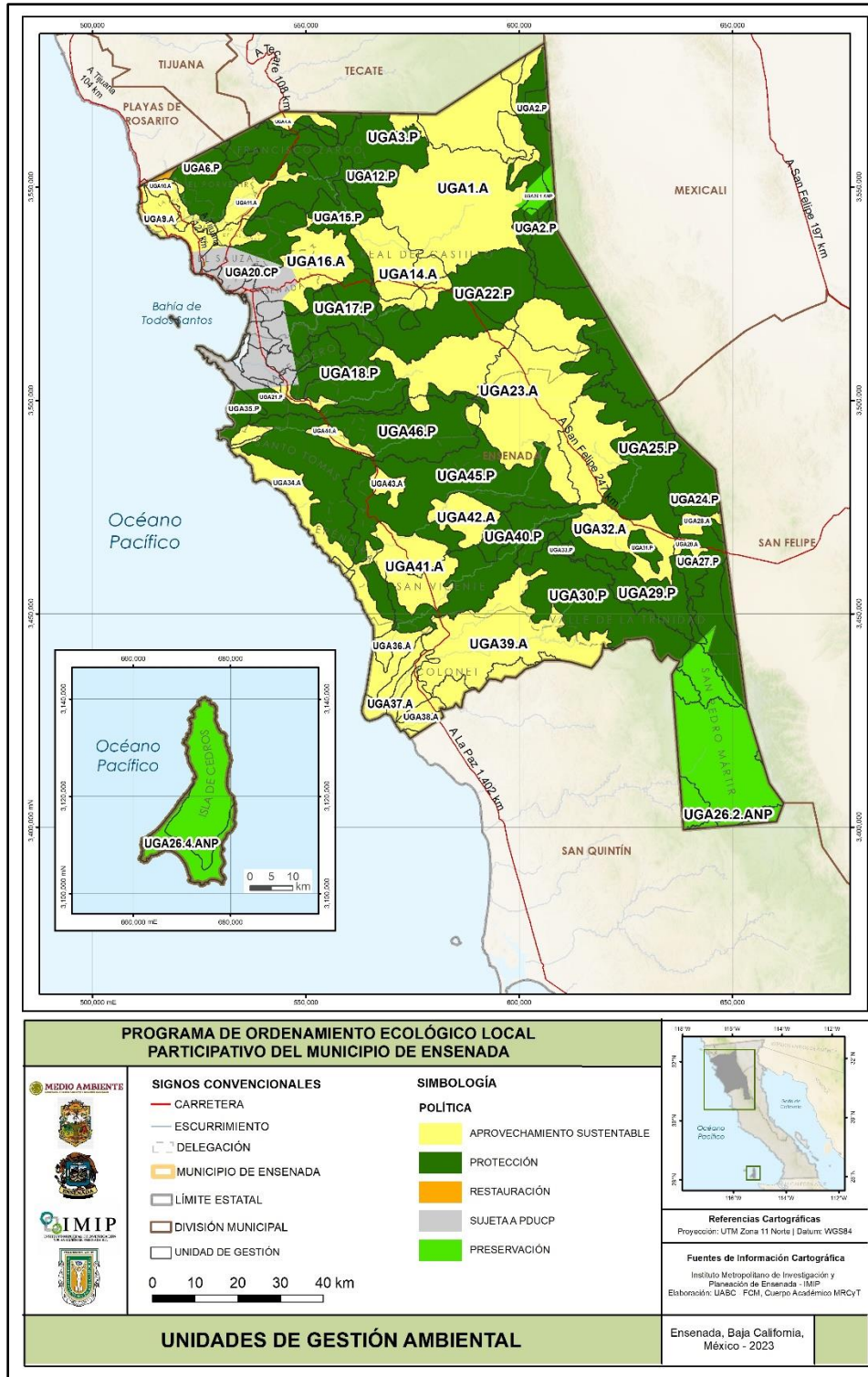
El presente Modelo de Ordenamiento Ecológico Local y Participativo del municipio de Ensenada, está compuesto por 49 UGAs. Las Políticas de Aprovechamiento y Protección representan cerca del 43% de las unidades respectivamente, la de mayor cobertura es la protección con cerca del 50% de la superficie municipal. El 10% representan las áreas de preservación ecológica (actualmente son ANP federales y una estatal), una UGA con aptitud de restauración y una UGA asociada al centro de población de Ensenada, a la cual no se le asignan lineamientos ecológicos, ya que es materia normativa y de planeación del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ensenada. El Mapa 1 muestra la distribución espacial de las UGA por política ambiental.

El modelo de ordenamiento ecológico y las políticas resultantes, se relaciona ampliamente con el nivel de antropización de las UA, el primer nivel está asociado a la cobertura del suelo, que pondera los cambios de uso los cuales son valorados por su nivel de transformación (como las zonas urbanas, industriales, agricultura de riego), en un segundo nivel estima la presencia de vialidades y líneas de alta tensión, están presentes en cerca del 43% de la superficie municipal a lo largos de las principales vías de comunicación.

Distribución de las Unidades de Gestión Ambiental por política ambiental.

Políticas Ambientales	Unidades de Gestión Ambiental		Superficie	
	Numero	Proporción	Hectáreas	Proporción
Aprovechamiento sustentable	21	42.9%	520984.4	38.5%
Protección	21	42.9%	671597.2	49.7%
Restauración	1	2.0%	755.7	0.1%
CP Ensenada	1	2.0%	45739.3	3.4%
Preservación ANP	5	10.2%	112786.8	8.3%
Total general	49	100.00%	1351863.43	100.00%

Fuente: Elaboración propia.



Mapa 1. Modelo de Gestión Ambiental para el municipio de Ensenada, B.C.

6.4 LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS

El lineamiento ecológico, de acuerdo a lo que señala la LGEEPA en su artículo 3, fracción XVI, es la meta o el enunciado general que refleja el estado deseable de la UGA; asimismo, facilita los mecanismos de seguimiento al establecer la orientación que se deberá seguir en el desarrollo de las actividades productivas 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 puedan ocurrir en el ecosistema y sistema natural, 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.

El Programa de Ordenamiento Local Participativo del Municipio de Ensenada (POELPME) establece ocho lineamientos generales en materia de conservación y protección de los recursos naturales y funciones ambientales del municipio y mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población, los cuales a su vez están asociados a las estrategias ecológicas y a los criterios de regulación ecológica que contribuyen a su cumplimiento.

Lineamientos ecológicos del Programa de Ordenamiento Ecológico Local Participativo del Municipio de Ensenada.

LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS DEL POELPME
1. CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y FUNCIONES AMBIENTALES DEL MUNICIPIO DE ENSENADA Y MEJORAS EN LA CALIDAD DE VIDA Y CONDICIONES DE SEGURIDAD DE SU POBLACIÓN.
L1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio. L1.1.1. Mantener las 695 has de vegetación riparia (vegetación de galería) y las 60 has de bosque de encino, en las condiciones actuales. L1.1.2. Mantener las 18,138 has de chaparral, en las condiciones actuales. L1.1.3. Mantener las 102 has de vegetación riparia (vegetación de galería y bosque de galería), y L1.1.4. Mantener las 207 has de vegetación riparia (vegetación de galería) y las 91 has de bosque de encino, recuperando las áreas degradadas. L1.1.5. Mantener las 174 has de bosque de encino, y recuperar las áreas degradadas. L1.1.6. Mantener las 123 has de vegetación riparia (vegetación de galería), y recuperar las áreas degradadas.

LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS DEL POELPME

- L1.1.7. Mantener y recuperar la calidad de las 4,903 has de matorral costero (matorral rosetófilo costero).
- L1.1.8. Mantener y recuperar la calidad de las 128 has de vegetación riparia (vegetación de galería)
- L1.1.9. Mantener y recuperar la calidad de las 382 has de vegetación riparia (vegetación de galería).
- L1.1.10. Mantener las 146 has de vegetación riparia (vegetación de galería y bosque de galería), y las 205 has de bosque de encino, recuperando las áreas degradadas.
- L1.1.11. Mantener las 183 has de vegetación riparia (vegetación de galería), y recuperar las áreas degradadas.
- L1.1.12. Mantener las 139 has de bosque de encino, recuperando las áreas degradadas.
- L1.1.13. Mantener las 452 has de vegetación riparia (vegetación de galería), y recuperar las áreas degradadas.
- L1.1.14. Mantener las 22,982 has de chaparral, y recuperar las áreas degradadas.
- L1.1.15. Mantener las 407 has de vegetación riparia (vegetación de galería), y recuperar las áreas degradadas.
- L1.1.16. Mantener las 15 has de bosque de encino, y recuperar las áreas degradadas.
- L1.1.17. Mantener las 9,549 has de chaparral y recuperar las áreas degradadas.
- L1.1.18. Mantener las 297 has de vegetación riparia (vegetación de galería), y recuperar las áreas degradadas.
- L1.1.19. Mantener las 43,752 has de chaparral y recuperar las áreas degradadas.
- L1.1.20. Mantener las 10,962 has de bosque de táscate y recuperar las 2,176 has que se encuentran degradadas.
- L1.1.21. Mantener las 28,556 has de chaparral, en las condiciones actuales.
- L1.1.22. Mantener las 566 has de bosque de táscate y recuperar las 54 has que se encuentran degradadas.
- L1.1.23. Mantener las 1,564 has de bosque de pino, en las condiciones actuales.
- L1.1.24. Mantener las 16,578 has de chaparral, en las condiciones actuales.
- L1.1.25. Mantener las 1,656 has de matorral desértico y recuperar las 1,262 has degradadas.
- L1.1.26. Mantener las 646 has de bosque de pino, en las condiciones actuales.
- L1.1.27. Mantener las 19,554 has de chaparral, en las condiciones actuales.
- L1.1.28. Mantener las 44,987 has de chaparral, en las condiciones actuales.
- L1.1.29. Mantener las 85 has de vegetación riparia (vegetación de galería), en las condiciones actuales.
- L1.1.30. Mantener las 3,121 has de matorral desértico, en las condiciones actuales.
- L1.1.31. Mantener las 1,861 has de chaparral y recuperar las áreas degradadas.
- L1.1.32. Mantener las 9,840 has de matorral costero (matorral rosetófilo costero), y recuperar las áreas degradadas.
- L1.1.33. Mantener las 2,251 has de matorral costero (matorral rosetófilo costero), en el estado en que se encuentran actualmente.
- L1.1.34. Mantener las 5,652 has de matorral costero (matorral rosetófilo costero) en el estado en que se encuentran actualmente, y recuperar las 688 has que se encuentran degradadas
- L1.1.35. Mantener las 844 has de vegetación riparia (vegetación de galería), en óptimas condiciones.
- L1.1.36. Mantener las 462 has de vegetación riparia (vegetación de galería), y recuperar las áreas degradadas.
- L1.1.37. Mantener las 1,857 has de vegetación riparia (vegetación de galería y bosque de galería), y recuperar las áreas degradadas.

LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS DEL POELPME

- L1.1.38. Mantener las 817 has de vegetación riparia (vegetación de galería), en el estado en que se encuentran actualmente.
- L1.1.39. Mantener las 47441 has de chaparral, en el estado en que se encuentran actualmente
- L1.1.40. Mantener las 586 has de vegetación riparia (vegetación de galería), y recuperar las áreas degradadas.
- L1.1.41. Mantener las 209 has de vegetación riparia (vegetación de galería), y recuperar las áreas degradadas.
- L1.1.42. Mantener las 70 has de vegetación riparia (vegetación de galería), y recuperar las áreas degradadas.
- L1.1.43. Mantener las 11 has de vegetación riparia (vegetación de galería), y recuperar las áreas degradadas.
- L1.1.44. Mantener las 1,117 has de vegetación riparia (vegetación de galería), y recuperar las áreas degradadas.
- L1.1.45. Mantener las 59451 has de chaparral y recuperar las áreas degradadas
- L1.1.46. Mantener las 983 has de matorral costero (matorral rosetófilo costero), y recuperar las 468 has degradadas.
- L1.1.47. Mantener las 66,059 has de chaparral y recuperar las áreas degradadas.

L1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.

L1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.

L1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.

- L1.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.
- L1.4.2. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, en las condiciones actuales, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.
- L1.4.3. Incrementar la calidad del 100% de la superficie de cubierta vegetal natural, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.

L1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.

- L1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.
- L1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.
- L1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.
- L1.5.4. Disminuir el conflicto existente entre la minería no metálica en el 100% de su superficie y la conservación de los recursos naturales.

L1.6. Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.

L1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.

En el área de ordenamiento se localiza el centro de población de Ensenada, en donde se incorporaron lineamientos complementarios que por la naturaleza de sus objetivos se han agrupado en el eje temático relativo a la inducción al desarrollo sustentable del centro de población, que establecen el marco de referencia para la formulación de las estrategias ecológicas propuestas para alcanzar los objetivos asociados, y para fines de consideración en la agenda ambiental.

Lineamientos ecológicos complementarios del Programa de Ordenamiento Ecológico Local Participativo del Municipio de Ensenada, asociados con la inducción a la sustentabilidad del desarrollo local.

CLAVE	LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS POEL
2	Inducción a la sustentabilidad del desarrollo municipal
L2.1	Inducir la consideración de la protección ambiental y la sustentabilidad en la planeación y gestión de la ocupación del territorio del municipio.
L2.2	Establecer el marco logístico y administrativo y cartera de acciones y proyectos para la gestión del recurso hídrico.
L2.3	Establecer el marco de gestión para la implementación de acciones y medidas de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.
L2.4	Implementar el Sistema Municipal de Áreas Naturales Protegidas y Equipamiento Verde.

6.5 ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS

Las estrategias ecológicas tienen el objeto de promover la implementación de acciones que se requieren para asegurar decisiones óptimas para la atención permanente a la problemática ambiental del desarrollo del municipio de Ensenada.

Por su estructura, las estrategias ecológicas se constituyen en agendas específicas que son el resultado de la integración de los objetivos específicos, las acciones, los programas y proyectos de gobierno y de la sociedad civil organizada, y los responsables de su realización dirigidas al logro de los lineamientos ecológicos aplicables en el área de ordenamiento, y en ese sentido, establecen un marco de referencia que facilita la gestión de las acciones para el cumplimiento de los lineamientos ecológicos asignados en cada UGA.

Para su implementación, las estrategias ecológicas que se incluyen en el POELPME se enmarcan en dos grandes rubros, las primeras que son necesarias para la conservación y protección de los recursos naturales y funciones ambientales del municipio de Ensenada y mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de su población, y aquellas que están dirigidas a inducir el desarrollo sustentable del municipio, que requieren de una gestión transversal con otras dependencias de la administración pública municipal, estatal y/o federal, órganos de apoyo, y la sociedad civil organizada, que intervendrán mediante la celebración de acuerdos de cooperación, coordinación u otro mecanismo, en la implementación de los programas, proyectos, estudios y acciones requeridas para el logro de los objetivos específicos de las estrategias y de su objetivo central.

En el recuadro se presenta la relación de dependencias y entidades de la administración pública de los tres niveles de gobierno; así como los órganos intersecretariales que se han identificado en el proceso de diseño de las estrategias ecológicas como instancias cuya participación resultará fundamental tanto en materia de coordinación, como de ejecución de las acciones asociadas al logro de los lineamientos ecológicos. Asimismo, algunas de estas instituciones se señalan en los criterios de regulación ecológica.

Dependencias y entidades de la administración pública, así como órganos intersecretariales que se invocan tanto en las estrategias ecológicas como en los criterios de regulación ecológica.

DEPENDENCIA / ENTIDAD / ÓRGANO	SIGLA
MUNICIPAL	
Dirección de Administración Urbana, Ecología y Medio Ambiente	DAUEMA
Dirección de Desarrollo Regional y Delegaciones	DDRD
Dirección de Servicios Públicos Municipales	DSPM
Dirección de Infraestructura	DI
Dirección de Bomberos	DB
Coordinación Municipal de Protección Civil	CMPC
Dirección de Desarrollo Económico	DDE
Subdirección de Ecología y Medio Ambiente	SEMA
Subdirección de Control Urbano	SCU
Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ensenada	IMIP
ESTATAL	
Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable	SMADS
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial	SIDURT
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural	SADR
Secretaría de Turismo	SECTUR
Secretaría para el Manejo, Saneamiento y Protección del Agua	SMSPA (SEPROA)
Secretaría de Pesca y Acuicultura	SEPESCA
Secretaría de Economía e Innovación	SEI
Secretaría de Cultura	SC
Comisión Estatal de Servicios Públicos de Ensenada	CESPE
Comisión Estatal del Agua	CEA
Comisión Estatal de Energía	CEE
Coordinación Estatal de Protección Civil	CEPC
FEDERAL	
Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales	SEMARNAT
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural	SADER
Secretaría del Campo y Seguridad Alimentaria	SCSA
Secretaría de Comunicaciones y Transporte	SCT
Comisión Nacional del Agua	CONAGUA

DEPENDENCIA / ENTIDAD / ÓRGANO	SIGLA
Comisión Nacional Forestal	CONAFOR
Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca	CONAPESCA
Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad	CONABIO
Comisión Federal de Electricidad	CFE
Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático	INECC
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	INIFAP
Instituto Nacional de Antropología e Historia	INAH
Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura	FIRA
Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas	CICLOPLAFEST
Comisión Técnico Consultiva de Coeficientes de Agostadero	COTECOCA
Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria	SENASICA
ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL	OSC

6.5.1. Áreas de gestión asociadas a las estrategias ecológicas

Estrategias ecológicas dirigidas a la conservación y protección de los recursos naturales y condiciones de seguridad de la población.

Las estrategias asociadas a los lineamientos ecológicos se enfocan en la conservación y protección de los recursos naturales y funciones ambientales del municipio de Ensenada, y la mejora en la calidad de vida y condiciones de seguridad de su población, son de naturaleza preponderantemente preventiva. Para incorporar al proceso de gestión un contenido temático consistente, las estrategias inducen a la consideración de los CRE en 7 ejes temáticos:

- Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio (Estrategia 1.1).
- Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión (Estrategia 1.2).
- Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación (Estrategia 1.3).
- Conservar y proteger los bienes y servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio (Estrategia 1.4).
- Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales (Estrategia 1.5).
- Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad (Estrategia 1.6).
- Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos (Estrategia 1.7).

Estrategia ecológica para la conservación y protección de los recursos naturales y funciones ambientales del municipio de Ensenada, y la mejora en la calidad de vida y condiciones de seguridad de su población.

ESTRATEGIA 1.1							
L1 Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio							
ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
EG1.1.1. Adecuación del marco jurídico para el fortalecimiento de la gestión de la autoridad ambiental municipal en materia de Áreas Naturales Protegidas (ANP).	<p>EE1.1.1.1. Elaborar un análisis jurídico a fin de proponer adiciones al Reglamento para el Control de la Calidad Ambiental del Municipio de Ensenada, Baja California, en las siguientes materias.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los conceptos, definiciones y las disposiciones jurídicas aplicables a los procedimientos para incorporar como áreas de conservación la “Conservación de Tierras Privadas” y “Servidumbres Ecológicas” dentro y fuera del Centro de Población; para decretar “Áreas Especiales de Conservación” dentro del Centro de Población. • Normativa específica para la conservación de áreas con vegetación nativa dentro y fuera del Centro de Población. <ul style="list-style-type: none"> ○ Las definiciones de los conceptos: “Sistema Municipal de Áreas Naturales Protegidas”, “Sistema Municipal de Tierras Privadas de Conservación y Servidumbres Ecológicas”, y “Sistema Urbano de Equipamiento Verde Sustentable”. <p>El análisis deberá tomar en cuenta las aportaciones de las OSC y su alineamiento con las disposiciones jurídicas federales y estatales en materia de ANP.</p>	Proyecto de iniciativa para reformar el Reglamento para el Control de la Calidad Ambiental del Municipio de Ensenada.	SEMA, SCU, IMIP, SMADS, SEMARNAT, CONABIO, CONAFOR, OSC.	X			
EG1.1.2. Evitar la pérdida de Regiones Terrestres Prioritarias con representación	EG1.1.2. Realizar acciones de protección de sitios de atención prioritaria, localizados en las regiones de mayor altitud, y márgenes de arroyos de importancia para la región.	Conformación del Sistema Municipal de Servidumbres Ambientales y	IMIP, SEMA, SMADS, SEMARNAT	X			

ESTRATEGIA 1.1

L1 Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio

ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
geográfica en el territorio del municipio.	EE1.1.2.2. Establecer el marco normativo y de gestión para la conformación del Sistema Municipal de Tierras Privadas de Conservación y Servidumbres ambientales dentro y fuera del Centro de Población.	Programa de incentivos para Conservación de Tierras Privadas	SESMA, SMADS IMIP.	X			
	EE1.1.2.3. Identificar corredores biológicos que permitan el cuidado de especies que se encuentren en alguna categoría de riesgo.		SEMARNAT IMIP, SEMA, SMADS	X			
	EE1.1.2.4. Aplicar figuras legales como el usufructo, comodatos, fideicomisos, contratos, concesiones para conservación, para la conservación de reservas naturales privadas.		SEMA, SMADS, SEMARNAT, OSC	X			
	EE1.1.2.5. Promover incentivos para la conservación de tierras privadas para mantenimiento de la biodiversidad ecología y servicios ecosistémicos.		SEMA, SMADS, SEMARNAT, OSC	X			
	EE1.1.2.6. Establecer programas de apoyo a la conservación de la diversidad biológica en tierras privadas y gestión de financiamiento de proyectos de sustentabilidad ecológica.		SEMA, SMADS, SEMARNAT, OSC	X			
	EE1.1.2.7. Promover el desarrollo de programas e iniciativas locales, regionales y binacionales de compra de servidumbres ambientales ligado a procesos de internalización de costos e impactos.		SEMA, SMADS, SEMARNAT, OSC	X			
	EE1.1.2.8. Gestionar ante CONAGUA la delimitación de los principales arroyos para la conducción de las acciones asociadas a sus declaratoria.		Estudio y delimitación de arroyos principales en el territorio municipal	CONAGUA	X		
	EE1.1.2.9. Elaborar en coordinación con la SMADS los programas anuales de seguimiento e inspección de permisos y concesiones en áreas y	Programa permanente de inspección y vigilancia	SEMA, SMADS	X			

ESTRATEGIA 1.1							
L1 Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio							
ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
	bienes nacionales para gestionar ante las autoridades competentes federales las acciones de intervención correspondientes.						
EG1.1.3. Reforzar la protección de las áreas especiales de conservación identificadas en los programas de ordenamiento ecológico de competencia estatal y en el presente, mediante la categoría de ANP.	EE1.1.3.1. Promover la creación de ANP de competencia federal, estatal y municipal según corresponda, para aquellas áreas especiales de conservación identificadas en los programas de ordenamiento ecológico de competencia estatal, que sea relevante proteger.	Estudios previos justificativos para la declaratoria de áreas naturales protegidas.	IMIP, SEMA, SMADS, CONANP, SEMARNAT	X			X
	EE1.1.3.2. Elaborar el inventario de áreas especiales de conservación, identificadas en el programa estatal de ordenamiento ecológico, y en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Corredor San Antonio de las Minas-Valle de Guadalupe.	Sistema Estatal de Áreas Naturales Protegidas.	IMIP, SEMA, SMADS, SEMARNAT	X			
	EE1.1.3.3. Crear ANP para conservar la zona de recarga de los acuíferos localizados en al área de ordenamiento; las áreas en buen estado y de relevancia ecológica para preservar los procesos ecológicos.	Sistema Estatal de Áreas Naturales Protegidas.	SMADS, SEMA, SEMARNAT		X		X
	EE1.1.3.4. Difundir la educación ambiental comunitaria sobre la importancia de los ecosistemas, de las especies de flora y fauna silvestre, su rareza, endemismo, categoría de riesgo, y en general de las áreas especiales de conservación.	Programas de educación ambiental comunitaria.	SEMA, SMADS, SEMARNAT				X
EG1.1.4. Dar certidumbre a propietarios, usuarios y vecinos en las ANP, mediante el instrumento rector de planeación y	EE1.1.4.1. Elaborar el programa de manejo respectivo para las ANP y áreas de conservación, que ya tengan un decreto o declaratoria de destino para dicho fin; como	Programa de manejo correspondiente.	SEMA, IMIP, SMADS, SEMARNAT, OSC.	X			

ESTRATEGIA 1.1							
L1 Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio							
ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos básicos para su manejo y administración.	ejemplo, el Parque Estatal Playa y Arroyo San Miguel.						
EG1.1.5. Observar en la evaluación de impacto ambiental (EIA) y en la resolución respectiva los Criterios de Regulación Ecológica (CRE) dirigidos a inducir la conservación y protección de la diversidad biológica del entorno natural del municipio.	EE1.1.5.1. Garantizar mediante el establecimiento de condicionantes en las resoluciones en materia de impacto ambiental, en el establecimiento de nuevos proyectos, y/o la modificación o ampliación de los ya establecidos que su implementación signifique afectaciones potenciales a la diversidad biológica del entorno natural del municipio, se acate el cumplimiento de los CRE catalogados en el POELPME bajo las claves: AH-02, AH-05, AH-09, AH-10, TU-01, TU-02, TU-03, TU-04, TU-12, TU-14, TU-20, AGPE-12, AGPE-18, AGPE-19, AGPE-20, AGPE-21, AGPE-22, AGPE-23, AGPE-24, AGPE-31, AGPE-34, FO-01, FO-02, FO-03, FO-04, FO-06, FO-09, FO-10, FO-11, FO-12, FO-14, CON-09, CON-10, CON-11, CON-13, CON-17, CON-19, CON-20, CON-21, CON-22, CON-24, CON-25, CON-26.	Acción de permanente aplicación.	SEMA, SMADS, SEMARNAT.				X

ESTRATEGIA 1.2

L1.2 Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión

ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
EG1.2.1. Manejo sustentable de la actividad agrícola.	EE1.2.1.1. Minimizar los efectos nocivos de los agroquímicos y sustancias peligrosas en la salud de los trabajadores agrícolas y en el medio ambiente.	Programa de incentivos para la promoción del uso de fertilizantes orgánicos y de la agricultura orgánica.	SADER, SADERBC, SEMARNAT, SMADS, SEMA	X			
	EG1.2.1.2. Promover el uso de fertilizantes orgánicos en el sector agrícola.		SADER, SADERBC, SEMARNAT, SMADS, SEMA	X			
	EG1.2.1.3. Promover e incentivar el desarrollo de la agricultura orgánica en la región.		SADER, SADERBC, SEMARNAT, SMADS, SEMA		X		
	EG1.2.1.4. Gestionar recursos económicos para realizar un inventario de empresas que usen sustancias peligrosas, así como de un catálogo de sustancias corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas e inflamables, utilizadas en el sector agrícola	Inventario de sustancias peligrosas para actualizar el Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos	SEMARNAT, SADER, SADERBC, SMADS, SEMA	X			
	EG1.2.1.5. Establecer coordinación con los sectores involucrados para promover el uso y manejo adecuado de agroquímicos como medida de control de la contaminación difusa.	Manual para capacitación en el uso y manejo de agroquímicos. Programa permanente de educación y difusión ambiental.	SEMARNAT, SADER, SADERBC, SMADS, SEMA	X			X
	EG1.2.1.6. Promover la diversificación productiva del uso del suelo mediante el fomento al establecimiento de sistema agroforestales.	Subprograma de diversificación productiva.	SEMARNAT, SADER, SADERBC, SMADS, SEMA	X			
EG1.2.2. Gestión integral de residuos.	EE1.2.2.1. Fomentar la prevención, reducción y manejo integral de los residuos sólidos urbanos.	Programa para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos	SEMA	X			
	EE1.2.2.2. Fomentar la prevención, reducción y manejo integral de los residuos de manejo especial.		SMADS, SEMA	X			

ESTRATEGIA 1.2							
L1.2 Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión							
ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
	EE1.2.2.3. Fomentar la prevención, reducción y manejo integral de los residuos peligrosos.		SEMARNAT, SMADS, SEMA	X			
	EE1.2.2.4. Fomentar técnicas de compostaje, de recuperación energética y co-procesamiento de materiales dándoles valor para incorporarlos al ciclo productivo como subproductos.		SMADS, SEMA	X			X
	EE1.2.2.5. Promover cadenas de valorización para el reciclaje y tratamiento de aquellos residuos cuya recuperación y aprovechamiento tenga beneficios ambientales y económicos.		SMADS, SEMA, SEMARNAT	X			X
EG1.2.3. Observar en la EIA y en la resolución correspondiente los CRE que inducen a la conservación de la integridad y calidad del suelo.	EE1.2.3.1. Garantizar mediante el establecimiento de condicionantes en las resoluciones en materia de impacto ambiental, en la implementación de nuevos proyectos, y/o la modificación o ampliación de los ya establecidos que tienen interacción potencial con el suelo, se acate el cumplimiento de los CRE catalogados en el POELPME bajo las claves: AH-07, AH-14, AH-21, AH-22, AH-23, AH-24, MIN-04, MIN-05, AGPE-01, AGPE-02, AGPE-07, AGPE-09, AGPE-10, AGPE-11, AGPE-12, AGPE-14, AGPE-17, AGPE-21, AGPE-22, AGPE-26, AGPE-27, AGPE-28, AGPE-30, AGPE-32, AGPE-34, ACUP-02, ACUP-03, ACUP-04, FO-01, FO-03, FO-04, FO-08, FO-11, FO-13, IN-01, IN-05, IN-07, IN-08, IN-09, IN-11, CS-01, CS-02, CS-03, CS-04, CS-05.	Acciones de permanente aplicación.	SEMA, SMADS, SEMARNAT.				X

ESTRATEGIA 1.3

L1.3 Inducir y fomentar el uso racional del agua, y prevenir y controlar su contaminación

ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
EG1.3.1. Fortalecer la gestión transversal del recurso agua.	EE1.3.1.1. Promover el ajuste de las concesiones y asignaciones a la oferta y disponibilidad real de agua de los acuíferos, y el respeto a los decretos de veda de las aguas subterráneas.	Promoción de agenda	SEMA, SMADS, CESPE, CONAGUA	X			
EG1.3.2. Fortalecer las bases técnicas para el seguimiento de los acuíferos en cuanto a el estado actual de los volúmenes remanentes almacenados y detectar abatimientos ambientalmente críticos del nivel estático.	EE1.3.2.1. Asignar estaciones complementarias a la red piezométrica actual operada por los COTAS.	Establecimiento de la agenda para la presentación de justificación ante los COTAS	SEMA, SMADS	X			
	EE1.3.2.2. Promover el reforzamiento de los sistemas de medición y verificación del cumplimiento de los volúmenes concesionados y asignados.	Promoción de reuniones.	SEMA, SMADS, CONAGUA	X			
EG1.3.3. Evaluar opciones sustentables para incrementar la oferta de agua sin comprometer la calidad requerida para los usos preponderantes, ni la calidad del suelo para el desarrollo agrícola.	EE1.3.3.1. Promover el desarrollo de los estudios relevantes para garantizar que el uso de aguas residuales tratadas en el riego agrícola no provoque impactos significativos, ni pérdidas irreversibles en la calidad del agua y del suelo: <ul style="list-style-type: none"> • Caracterización del potencial nocivo de las aguas residuales negras susceptibles de ser aprovechadas para riego agrícola en términos del contenido de sales y contaminantes persistentes, por planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) susceptible de ser considerada en el programa de reúso de agua para fines agrícolas. • Determinación del grado y tipo de tratamiento adicional requerido para que las aguas residuales tratadas en las PTAR susceptibles de uso, no contengan sales en cantidades que afecten la calidad del suelo y del agua en los acuíferos, ni el 	Promoción del desarrollo de los estudios y proyectos señalados ante instituciones de educación superior.	SMSPA (SEPROA), CESPE, SADERBC, SMADS, SEMA, IMIP	X			

ESTRATEGIA 1.3

L1.3 Inducir y fomentar el uso racional del agua, y prevenir y controlar su contaminación

ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
	rendimiento de los cultivos. • Análisis de alternativas de sitios para la ubicación de presas de almacenamiento de aguas residuales tratadas, y proyecto de los sistemas de riego asociados.						
	EE1.3.3.2. Promover e impulsar el saneamiento alternativo en los asentamientos humanos ubicados fuera de las áreas destinadas al desarrollo urbano: • Estudio del impacto del manejo de las aguas residuales generadas por los asentamientos humanos ubicados fuera de las áreas destinadas al desarrollo urbano. Proyecto de fomento al uso de sistemas sépticos eficientes.		SMSPA (SEPROA), CESPE, CEA, SMADS, SEMA	X			
EG1.3.4. Mejorar la calidad y saneamiento de las aguas tratadas.	EE1.3.4.1. Gestionar la conformación de una bolsa de financiamiento para la elaboración de estudios de evaluación de factibilidad técnica de recarga de acuíferos con aguas tratadas que cumplan con las NOM-014-CONAGUA-2003.	Formulación del programa de evaluación de reequipamiento de plantas de tratamiento para incrementar su capacidad de depuración.	CONAGUA, SMSPA (SEPROA), CESPE, SMADS, SEMA	X			
	EE1.3.4.2. Fortalecer el saneamiento de aguas destinando recursos a los sistemas de tratamiento de aguas residuales, incrementando los niveles de tratamiento en las plantas que reciben aguas servidas preponderantemente de zonas habitacionales, con especial atención en pesticidas, metales pesados, sustancias tóxicas y persistentes, entre otras de preocupación, cuyas aguas tratadas puedan ser empleadas en usos distintos al de riego de áreas verdes.		CONAGUA, SMSPA (SEPROA), CESPE, CEA, SMADS, SEMA		X		
	EE1.3.4.3. Identificar mediante un análisis formal de alternativas las plantas de tratamiento de mayor susceptibilidad de ser objeto de adecuaciones para incrementar sus niveles de tratamiento, a fin de		CONAGUA, SMSPA (SEPROA), CESPE, SMADS, SEMA	X			

ESTRATEGIA 1.3

L1.3 Inducir y fomentar el uso racional del agua, y prevenir y controlar su contaminación

ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
	que las aguas tratadas puedan ser utilizadas en riego agrícola, y/o reinyección a los mantos acuíferos sin riesgos de contaminación de las aguas subterráneas y el deterioro de la calidad del suelo agrícola.						
	EE1.3.4.4. Realizar el análisis de alternativas de dotación de aguas residuales tratadas y desalinizadas marinas para uso agrícola considerando la factibilidad técnica de la aplicación de los tratamientos adicionales a los que deberán de someterse las aguas residuales tratadas para que su uso cumpla con las disposiciones de la NOM-014-CONAGUA-2003.		CONAGUA, SMSPA (SEPROA), CESPE, SEMA		X		
EG1.3.5. Fortalecer las acciones de regulación, inspección y vigilancia	EE1.3.5.1. Elaborar el programa de inspección y monitoreo de permisos y concesiones de descarga de aguas residuales en áreas y bienes nacionales, para establecer las estrategias de intervención.	Formulación de programa y establecer coordinación con autoridades competentes.	CONAGUA, PROFEPA, SMADS, SEMA	X			
	EE1.3.5.2. Identificar zonas vulnerables de los acuíferos, y establecimiento de estrategias de organización y comunicación permanente para la respuesta a emergencias.	Acciones a incorporarse en agendas de inspección y vigilancia.	CONAGUA, PROFEPA, SMADS, SEMA	X			
	EE1.3.5.3. Coadyuvar en las acciones de vigilancia en materia de extracciones y vertidos.	Programas permanentes de inspección y vigilancia	CONAGUA, PROFEPA, SMADS, SEMA	X			
EG1.3.6. Eficientizar el uso del agua para uso agrícola, pecuario y turístico, y diversificar las fuentes de suministro.	EE1.3.6.1. Impulsar programas de apoyo financiero a los sectores de usuarios del agua proveniente de acuíferos para incrementar la tecnificación en sus aprovechamientos (sistemas de riego).	Integración del catálogo de fondos y fuentes de apoyo.	SEMA, SMADS, SADERBC, CEA, CESPE, CONAGUA, SADER	X			
	EE1.3.6.2. Ofrecer asistencia técnica, capacitación, y profesionalización de habitantes de poblaciones y localidades rurales, en la aplicación de mejores prácticas de manejo de agua.	Formulación e implementación del programa de asistencia.	SEMA, SMADS, SADERBC, CEA, CESPE, CONAGUA, SADER	X			

ESTRATEGIA 1.3

L1.3 Inducir y fomentar el uso racional del agua, y prevenir y controlar su contaminación

ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
		Programa Estatal de Fomento al Cuidado del Agua					
	EE1.3.6.3. Inducir a la reconversión de sistemas de riego tradicional a sistemas de alta eficiencia en el aprovechamiento del agua. Conducir estudios para determinar la factibilidad y eficiencia de la aplicación de la técnica de riego Secado Parcial de Raíces (Partial Root Drying), para su aplicación en los desarrollos agrícolas de riego.	Formulación de términos de referencia de los estudios y proyectos asociados	SEMA, SMADS, SADERBC, CEA, CESPE, CONAGUA, SADER	X			
	EE1.3.6.4. Realizar proyectos para definir y ubicar zonas de captación y almacenamiento de agua para soporte de actividades rurales.	Formulación de términos de referencia de los estudios y proyectos asociados.	CONAGUA, CESPE, SMADS, AYUNTAMIENTO DE ENSENADA	X			
EG1.3.7. Fomentar el ahorro y reúso del agua.	EE1.3.7.1. Fomentar el uso de tecnología e infraestructura que permita el ahorro, la captación de aguas de lluvia y el reúso de aguas grises en el desarrollo de viviendas, fraccionamientos, edificaciones y demás obras.	Formulación de criterios y lineamientos técnicos para el ahorro, captación y almacenamiento de aguas de lluvia, y sistemas de tratamiento de aguas grises para su reúso domiciliario, industrial y de servicios.	SMSPA (SEPROA), CESPE, CEA, SMADS, DAUEM, SEMA, SCU, IMIP	X			
	EE1.3.7.2. Apoyar en la promoción del uso de la mejor tecnología para el riego agrícola.	Establecimiento de mecanismos de coordinación con SADER Y SADERBC.	SADER, SADERBC, CONAGUA, SEMA	X			

ESTRATEGIA 1.3

L1.3 Inducir y fomentar el uso racional del agua, y prevenir y controlar su contaminación

ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
	<p>EE1.3.7.3. Promover e impulsar el saneamiento alternativo en los asentamientos humanos ubicados fuera de las áreas destinadas al desarrollo urbano.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudio del impacto del manejo de las aguas residuales generadas por los asentamientos humanos ubicados fuera de las áreas destinadas al desarrollo urbano, y evaluación económica de la reconversión a sistemas sépticos eficientes. ▪ Proyecto de fomento al uso de sistemas sépticos eficientes. 	Promoción del desarrollo de los estudios y proyecto señalados.	SMSPA (SEPROA), CESPE, CEA, SMADS, DAUEM, SEMA, SCU, IMIP	X			
EG1.3.8. Preservar los elementos del medio físico que propician la recarga de los acuíferos y su descarga para usos ambientales aguas abajo.	EE1.3.8.1. Establecer los acuerdos y mecanismos de coordinación necesarios con las dependencias competentes de los tres órdenes de gobierno para evitar que continúen los cambios de uso de suelo sin evaluación previa en materia de impacto ambiental y sin autorización de cambio de uso de suelo forestal.	Mecanismos de coordinación y celebración de acuerdos	SEMARNAT, CONAFOR, CONAGUA, SMADS, SEMA,	X			
	EE1.3.8.2. Proteger las zonas de recarga del recurso hídrico de los principales arroyos, bajo el esquema de Área de Protección de Recursos Naturales con la desregularización del bien federal.	Estudios previos justificativos para la creación de áreas de protección de recursos naturales de competencia estatal en los arroyos respectivos.	SEMA, SMADS, SEMARNAT, CONAGUA	X			
	EE1.3.8.3. Analizar los aspectos normativos para evitar que se otorguen nuevas concesiones para la extracción de materiales pétreos del cauce de los arroyos.	Formulación de los mecanismos de comunicación y atención a contingencias.	CONAGUA, SEMARNAT, SMADS, SEMA	X			
	EE1.3.8.4. Identificar y delimitar las zonas vulnerables de los acuíferos, y establecer estrategias de organización y comunicación permanente para dar respuesta oportuna a		CONAGUA, SMSPA (SEPROA), SMADS, SEMA, IMP	X			

ESTRATEGIA 1.3

L1.3 Inducir y fomentar el uso racional del agua, y prevenir y controlar su contaminación

ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
	situaciones que pudiesen comprometer la calidad de las aguas subterráneas.						
	EE1.3.8.5. Controlar las acciones de extracción de arenas y pétreos en las principales zonas de recarga de los acuíferos, y en zonas en las que los acuíferos resulten vulnerables a la contaminación.	Establecer los mecanismos de coordinación para formular la agenda de inspecciones.	CONAGUA, PROFEPA, SMADS DAUEM, SEMA	X			
	EE1.3.8.6. Identificar y delimitar las zonas de recarga de acuíferos sujetas a mayor precipitación, permeabilidad del suelo y manifestaciones de neblina, a fin de proteger la calidad de las aguas del subsuelo e incrementar los volúmenes de aguas subterráneas para diferentes usos.	Formulación de proyecto de estudios.	CONAGUA, PROFEPA, SMADS DAUEM, SEMA, IMIP	X			
	EE1.3.8.7. Formular y gestionar las declaratorias de zonas de interés para la captación de agua, a las zonas de recarga de acuíferos sujetas a mayor precipitación, permeabilidad del suelo y manifestaciones de neblina, a fin de proteger la calidad de las aguas del subsuelo e incrementar los volúmenes de aguas subterráneas para diferentes usos.	Conducción de consultas y convenios para la formulación de declaratorias.	CONAGUA, DAUEM, SEMA, CESPE, SMADS, IMIP, CONGRESO DEL ESTADO	X			
	EE1.3.8.8. Establecer el marco administrativo y programar las acciones tendientes a identificar, delimitar, caracterizar y catalogar las cuencas y áreas de acuíferos con patrones de aprovechamiento No Sustentable, y/o que registren disminuciones en la calidad del agua en sus manantiales continentales y costeros, humedales, y cambios en la estructura de la vegetación riparia, con el objeto de establecer la agenda de formulación y gestión de las declaratorias respectivas como zonas de preservación ecológica y áreas especiales de conservación.	Elaboración de estudios y proyectos.	CONAGUA, DAUEM, SEMA, SMADS, IMIP, CONGRESO DEL ESTADO	X			

ESTRATEGIA 1.3

L1.3 Inducir y fomentar el uso racional del agua, y prevenir y controlar su contaminación

ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
	EE1.3.8.9. Realizar el cálculo de disponibilidad para aplicación de caudal ecológico en el territorio clasificado con prioridad alta de atención para la conservación de la biodiversidad y sitios prioritarios acuáticos epicontinentales.	Elaboración de estudios y proyectos.	SEMARNAT, CONAGUA, SEMA, IMIP	X			
EG1.3.9. Observar en la EIA y en la resolución correspondiente los CRE dirigidos a inducir y fomentar el uso racional del agua, y prevenir y controlar su contaminación	EE1.3.9.1. Garantizar mediante el establecimiento de condicionantes en las resoluciones en materia de impacto ambiental, en el establecimiento de nuevos proyectos, y/o la modificación o ampliación de los ya establecidos a los que se asocian consumos significativos de agua potable y la generación de aguas residuales potencialmente contaminantes se acate el cumplimiento de los CRE catalogados en el POELPME bajo las claves: AH-14, AH-15, IN-10, IN-11, CS-06, CS-07, CS-08, TU-24, AGPE-03, AGPE-04, AGPE-05, AGPE-23, AGPE-24, AGPE-25, AGPE-26. Se concatenan con las establecidas para la Estrategia 2.2, que tiene por objeto establecer las acciones para la gestión de la sustentabilidad del recurso hídrico.	Acción de permanente aplicación.	SEMA, SMADS, SEMARNAT.				X

ESTRATEGIA 1.4

L1.4 Conservar y proteger las funciones y servicios ambientales aportados por los ecosistemas presentes en el territorio del municipio

ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
EG1.4.1. Proteger la vegetación riparia, de matorral costero, chaparral, bosque de pino y encino.	EE1.4.1.1. Desarrollar un programa para el pago de servicios ambientales en el municipio, que incluya entre otros aspectos: <ul style="list-style-type: none"> • La identificación y cuantificación de los servicios ambientales. • La identificación de las fuentes de financiamiento. • La compensación a través de métodos seguros y transparentes a aquellos propietarios y legítimos poseedores de tierras que contribuyan a la conservación y mejora de los servicios ambientales. • El desarrollo de acciones de educación que involucren a las comunidades, para sensibilizar y concientizar sobre la importancia de los servicios ambientales. • La implementación de un sistema de evaluación para medir el impacto del programa. 	Proyecto integral para la identificación de áreas relevantes y de esquemas de pago, como el mecanismo local de pago por servicios ambientales a través de fondos concurrentes.	SEMA, SMADS, SEMARNAT, CONAFOR, CONAGUA, CESPE, OSC, USUARIOS	X			
	EE1.4.1.2. Promover el pago por servicios ambientales para la preservación de la vegetación, la protección del suelo y la conservación del recurso hídrico.			X			X
	EE1.4.1.3. Coordinar acciones con la CONAFOR, los usuarios y OSC para el pago por servicios ambientales.			X			X
	EE1.4.1.4. Garantizar el suministro de agua mediante la protección de las subcuencas hidrológicas a través de proyectos de reforestación y forestación con plantas nativas, que ayuden a mantener la calidad y cantidad del agua.			X			X
EG1.4.2. Disponer de plantas nativas para su uso en las acciones de	EE1.4.2.1. Crear un vivero regional de plantas nativas, para las acciones de reforestación, forestación y restauración.	Elaboración de estudios, y	SEMA, SMADS, SEMARNAT, CONAFOR	X			

ESTRATEGIA 1.4							
L1.4 Conservar y proteger las funciones y servicios ambientales aportados por los ecosistemas presentes en el territorio del municipio							
ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
reforestación, forestación, restauración, entre otras.		formulación del proyecto.					
EG1.4.3. Incentivar prácticas sustentables, sostenidas y la conservación de los recursos naturales, mediante compensaciones económicas a propietarios y legítimos poseedores de tierras que participen en actividades de conservación y restauración.	EE1.4.3.1. Asegurar la continuidad de los pagos a largo plazo, la equidad en la distribución de beneficios y la participación efectiva de las comunidades.	Formulación del proyecto.	SEMA, SMADS, SEMARNAT, CONAFOR	X			X
	EE1.4.3.2. Promover convenios de cooperación nacional e internacional, para gestión de fondos de apoyo a iniciativas de conservación en tierras privadas.	Formulación del proyecto.	SEMA, SMADS, SEMARNAT, CONAFOR, OSC	X			
	EE1.4.3.3. Desarrollar programas de restauración ecológica para recuperar áreas degradadas, como riparios, y otros tipos de vegetación.	Elaboración de estudios, y formulación del proyecto.	SEMA, SMADS, SEMARNAT, CONAFOR	X			X
	EE1.4.3.4. Fortalecer la gobernanza local y empoderar a las comunidades para que asuman un papel activo en la gestión de sus recursos naturales.	Proyecto de educación ambiental.		X			X
EG1.4.4. Observar en la EIA y en la resolución correspondiente los CRE dirigidos a conservar y proteger las funciones y servicios ambientales aportados por los ecosistemas presentes en el territorio del municipio.	EE1.4.4.1. Garantizar mediante el establecimiento de condicionantes en las resoluciones en materia de impacto ambiental, en el establecimiento de nuevos proyectos, y/o la modificación o ampliación de los ya establecidos a los que se asocian efectos potenciales en las funciones y servicios ambientales aportados por los ecosistemas presentes en el territorio del municipio, se acate el cumplimiento de los CRE catalogados en el POELPME bajo las claves: AGPE-09, AGPE-11, AGPE-17, AGPE-20, AGPE-26, FO-03, FO-04, FO-05, FO-13, CON-01, CON-08, CON-09, CON-10, CON-11, CON-13, CON-15, CON-16, CON-17, CON-18, CON-19, CON-20, CON-21, CON-24, CON-25, CON-26.	Acción de permanente aplicación.	SEMA, SMADS, SEMARNAT.				X

ESTRATEGIA 1.5							
L1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.							
ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
EG1.5.1. Promover el desarrollo de las actividades productivas con una visión alternativa y sustentable en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales de la región.	EE1.5.1.1. Promover el turismo alternativo en sus modalidades de ecoturismo, el turismo de naturaleza o de aventura, el turismo rural y el turismo antropológico o histórico.	Proyecto planeación y desarrollo de los destinos turísticos, con énfasis en el fomento al turismo alternativo.	SECTURE, SEI, SMADS, SIDURT, SEMA, DDE	X			X
	EE1.5.1.2. Generar una oferta variada de productos turísticos de acuerdo con las tendencias y características del viajero, aprovechando de manera sustentable el patrimonio cultural y natural de las comunidades.	Proyecto desarrollo de las comunidades rurales del estado.	SECTURE, SCSA, SMADS, SEPESCA, SC, SEMA, DDE	X			X
	EE1.5.1.3. Promover planes de manejo integral para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales	Programa de manejo integral de los recursos naturales.	SEMARNAT, SADER, SCSA, SADERBC, SECTURE, SMADS, SEMA	X			
	EE1.5.1.4. Implementar el Programa Nacional para Abatir la Tala Ilegal y el Contrabando Forestal, con la concurrencia de dependencias y entidades, para frenar el deterioro de los recursos forestales y combatir la ilegalidad.	Programa Nacional para Abatir la Tala Ilegal y el Contrabando Forestal	PROFEPA, SEMARNAT, SAT, SSPC.	X			X
EG1.5.2. Fomentar el desarrollo sustentable de las actividades productivas congruentes con la vocación natural de la región.	EE1.5.2.1. Identificar los sitios para el desarrollo integral de la industria requerida para la transformación de productos agrícolas y vitivinícolas.	Estudio de selección de sitio para instalar un parque agroindustrial para transformación de productos agrícolas y vitivinícolas.	SMADS, SIDURT, SEMA, IMIP	X			
	EE1.5.2.2. Impulsar la elaboración del Programa de Ordenamiento Turístico de Baja California, considerando la vocación de los destinos	Propuesta para la incorporación del turismo alternativo en	SECTUR, SEMARNAT, SECTURE,	X			

ESTRATEGIA 1.5

L1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.

ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
	turísticos, y que incorpore el turismo alternativo, de acuerdo a lo que establece la Ley de Turismo del Estado.	el Programa de Ordenamiento Turístico.	SMADS, SEMA, DDE				
EG1.5.3. Modernizar y mejorar la Infraestructura hidroagrícola.	EE1.5.3.1. Mejorar la productividad, mediante el manejo sustentable del recurso hídrico en la agricultura, a través de la rehabilitación y modernización de la infraestructura hidroagrícola de unidades de riego, y fuentes alternas de agua.	Programa de Rehabilitación, Tecnificación y Equipamiento de Unidades de Riego.	SEMARNAT, CONAGUA, SADER, SCSA, SADERBC	X			X
	EE1.5.3.2. Equipar, reponer o relocalizar pozos para extracción de agua.		CONAGUA, SADER, SCSA, SADERBC	X			X
	EE1.5.3.3. Mejorar e instalar dispositivos de medición volumétrica de agua.		CONAGUA, SADERBC	X			X
	EE1.5.3.4. Sustituir las fuentes convencionales de energía por fuentes de energía renovable, como los paneles solares, para la operación de los equipos de bombeo.		CONAGUA, SADER, SCSA, SADERBC	X			X
	EE1.5.3.5. Brindar capacitación a productores para el conocimiento del Programa de Rehabilitación, Tecnificación y Equipamiento de Unidades de Riego.		CONAGUA, SADER, SCSA, INIFAP, SADERBC	X			X
EG1.5.4. Modernizar las actividades de ganadería extensiva.	EE1.5.4.1. Fomentar la oportuna captación, almacenamiento y aprovechamiento del agua para uso pecuario además de contar con un fondo de aseguramiento ganadero que cubra eventos climatológicos catastróficos.	Programa pecuario estatal.	CONAGUA, SADER, SCSA, SADERBC				
EG1.5.5. Observar en la EIA y en la resolución correspondiente los CRE dirigidos a compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y	EE1.5.5.1. Garantizar mediante el establecimiento de condicionantes en las resoluciones en materia de impacto ambiental, en el establecimiento de nuevos proyectos, y/o la modificación o ampliación de los ya establecidos que su implementación no será motivo de conflictos y/o de ocurrencia de contingencias socioambientales, se acate el cumplimiento de los CRE catalogados en el POELPME bajo las claves: AH-01, AH-02,	Acción de permanente aplicación.	DPA, SMADS, SEMARNAT.				X

ESTRATEGIA 1.5							
L1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.							
ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
contingencias socioambientales.	AH-03, AH-04, AH-05, AH-06, AH-07, AH-08, AH-09, AH-10, AH-12, AH-13, AH-14, AH-15, AGPE-03, AGPE-06, AGPE-08, AGPE-11, AGPE-18, AGPE-19, AGPE-20, AGPE-21, AGPE-22, AGPE-23, AGPE-24, AGPE-25, AGPE-26, AGPE-27, AGPE-34, MIN-01, MIN-02, MIN-10, IN-02, IN-03, IN-08, IN-11, IN-12, IN-13, IN-14, IN-15, IN-16, IN-17, IN-18, IN-20, IN-21, IN-22, CS-01, CS-02, FO-01, FO-02, FO-03, FO-05, FO-13, CON-06, CON-07, CON-08, CON-09, CON-10, CON-13, CON-14, CON-15, CON-16, CON-17, CON-18, CON-26, CON-29, CON-30, CON-31, CON-32, CON-34.						

ESTRATEGIA 1.6							
L1.6 Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.							
ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
EG1.6.1. Mejorar la calidad de aire en el municipio de Ensenada.	EE1.6.1.1. Dar seguimiento e implementar las acciones asociadas a las estrategias del Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire del Estado de Baja California (PROAIRE): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reducción de emisiones de fuentes fijas ▪ Reducción de emisiones de fuentes móviles ▪ Reducción de emisiones de fuentes de área. ▪ Protección a la salud. ▪ Comunicación y educación ambiental. ▪ Fortalecimiento institucional y ciudadano para el monitoreo de calidad del aire. 	PROAIRE.	SEMA, SCU, IMIP, SMADS	X			

ESTRATEGIA 1.6							
L1.6 Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.							
ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
	EE1.6.1.2. Facilitar capacitación y acceso a trámites para venta de bonos de carbono en el mercado disponible en el país.	Proyecto de capacitación.	INECC, SEMARNAT, SMADS, SEMA, AYUNTAMIENTO DE ENSENADA		X		
EG1.6.2. Proteger los ecosistemas forestales de factores que deterioran la cobertura vegetal para mantener el patrimonio natural del municipio y contribuir a la mitigación del cambio climático.	EE1.6.2.1. Promover la implementación de la Estrategia Nacional para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal (ENAREDD+).	ENAREDD+	SEMARNAT, CONAFOR, CONANP, INECC, SADER, SADERBC, SMADS, SEMA	X			
	EE1.6.2.2. Promover el manejo integrado del territorio para la articulación efectiva de programas y acciones en el ámbito rural para frenar los procesos de deforestación y degradación forestal, para transitar a una tasa cero de deforestación neta y reducir las emisiones asociadas a dichos procesos.	Establecimiento de acciones.	SEMARNAT, CONAFOR, CONANP, INECC, SADER, SADERBC, SMADS, SEMA	X			
	EE1.6.2.3. Fortalecer los arreglos institucionales a nivel federal, estatal y municipal que faciliten la articulación de programas y acciones en el territorio rural con la participación efectiva de propietarios y poseedores de terrenos forestales y agropecuarios.	Establecimiento de acciones.	SEMARNAT, CONAFOR, CONANP, INECC, SADER, SADERBC, SMADS, SEMA	X			
	EE1.6.2.4. Diseñar y promover mecanismos de financiamiento nacionales e internacionales que faciliten la implementación de programas y acciones para reducir emisiones de gases efecto invernadero (GEI) derivados de la deforestación y degradación forestal REDD+.	Formulación del proyecto.	CONAFOR, SEMARNAT, SADERBC, SMADS, SEMA	X			
	EE1.6.2.5. Promover y generar condiciones de gobernanza local como base de la planeación y operación de las acciones para REDD+.	Establecimiento de acciones.	CONAFOR, SEMARNAT, CONANP, SADER, SADERBC, SMADS, SEMA	X	X		
	EE1.6.2.6. Identificar los terrenos forestales o predios agropecuarios, para no otorgar apoyos o incentivos	Elaboración de estudio.	SADER, SEMARNAT,	X			

ESTRATEGIA 1.6							
L1.6 Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.							
ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
	económicos a actividades agropecuarias en zonas deforestadas o para aquellas que propicien el cambio de uso de suelo de terrenos forestales.		CONAFOR, CONANP, CONABIO, SADERBC, SMADS, SEMA				
EG1.6.3. Fortalecer las acciones en materia de manejo del fuego en ecosistemas forestales para prevenir, detectar, combatir y controlar los incendios forestales.	EE1.6.3.1. Realizar las acciones de coordinación y corresponsabilidad para el manejo del fuego en ecosistemas forestales entre las entidades públicas de los gobiernos federal, estatal y municipal.	Establecimiento de acciones.	CONAFOR, SEDENA, CEPC, SMADS, CMPC, DB, SEMA	X			X
	EE1.6.3.2. Fortalecer la participación y corresponsabilidad de los propietarios y poseedores de terrenos forestales, agrícolas, pecuarios y los ubicados en ANP en las acciones de prevención, detección, combate y control de incendios forestales.	Establecimiento de acciones.	CONAFOR, SADER, CONANP, SADERBC, SMADS, SEMA	X			
	EE1.6.3.3. Generar información de alerta temprana para el mapeo de áreas con mayor peligro de incendios forestales, emisiones de GEI y partículas suspendidas, y de la interacción e impacto de las áreas forestales con las áreas urbanas y periurbanas en materia de calidad del aire.	Formulación de proyecto.	CONAFOR, SADER, CONANP, SADERBC, SMADS, SEMA, IMIP	X			
	EE1.6.3.4. Elaborar e implementar el Programa Estatal de Manejo del Fuego, y fortalecer las capacidades institucionales para la planeación, prevención, detección, combate y control de incendios forestales.	Programa Estatal de Manejo del Fuego.	CONAFOR, INECC, SADER, CONANP, SEDENA, PROFEPA, CONAGUA, CONABIO, SADERBC, SMADS, SEMA, IMIP	X			
	EE1.6.3.5. Fortalecer la vigilancia y la detección temprana para reducir el número de incendios causados por negligencia o de manera accidental.		CENTRO ESTATAL DE MANEJO DEL FUEGO EN BAJA CALIFORNIA	X			

ESTRATEGIA 1.6							
L1.6 Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.							
ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
	EE1.6.3.6. Contar con brigadas rurales de ataque inicial durante los periodos de mayor ocurrencia de incendios para reducir los tiempos de respuesta.		CENTRO ESTATAL DE MANEJO DEL FUEGO EN BAJA CALIFORNIA	X			
	EE1.6.3.7. Fortalecer el desarrollo de capacidades técnicas de los combatientes y técnicos especializados de los tres niveles de gobierno y de propietarios y poseedores de terrenos forestales, y brigadas rurales de protección contra incendios forestales.		CONAFOR, SEMARNAT, CONANP, SADER, SEDENA, CEPC, SMADS, SADERBC, CMPC, DB, SEMA	X			
EG1.6.4. Observar en la EIA y en la resolución correspondiente los CRE que inducen a la prevención de la contaminación del aire y control de su contaminación	EE1.6.4.1. Garantizar mediante el establecimiento de condicionantes en las resoluciones en materia de impacto ambiental, en la implementación de nuevos proyectos, y/o la modificación o ampliación de los ya establecidos, que tienen el potencial de incidir en la calidad del aire se acate el cumplimiento de los CRE catalogados en el POELPME bajo las claves: FO-07, FO-08, MIN-02, MIN-04, MIN-05, IN-01, IN-04, IN-05, IN- 06, IN-13, IN-17, CS-04, CS-05. La prevención y control y reducción de emisiones contaminantes a la atmósfera asociadas con la dispersión de partículas derivadas de la erosión del suelo se concatenan con las establecidas para la Estrategia 1.2 y Estrategia 2.3.	Acciones de permanente aplicación.	SEMA, SMADS, SEMARNAT				X

ESTRATEGIA 1.7							
L1.8 Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a la presencia de riesgos naturales y antrópicos							
ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
EG1.7.1. Desarrollar actividades agropecuarias y forestales competitivas y sustentables.	EE1.7.1.1. Contribuir a que los pequeños y medianos productores agrícolas mejoren su productividad y eleven su calidad de vida.	Programa agrícola estatal.	SADER, SADERBC, SMADS, SEMA	X			
	EE1.7.1.2. Brindar apoyos a pequeños y medianos productores para fomentar la agricultura de acuerdo a las características del territorio, y la reconversión productiva con cultivos estratégicos de gran rendimiento y más redituables.		SADER, SADERBC, SMADS, SEMA	X			
	EE1.7.1.3. Implementar esquemas de financiamiento competitivo, oportuno y accesible para el desarrollo de las actividades agropecuarias.		SADER, SADERBC, SMADS, SEMA	X			
	EE1.7.1.4. Implementar medidas para proteger a los productores dedicados a la ganadería extensiva, contra la presencia de daños climáticos.	Programa pecuario estatal.	SADER, SADERBC, SMADS, SEMA	X			
	EE1.7.1.5. Fortalecer las unidades de producción pecuarias, mediante el otorgamiento de apoyos económicos para mejorar y modernizar el aprovechamiento de los recursos naturales, así como dar valor agregado al producto primario.		SADER, SADERBC, SMADS, SEMA	X			
	EE1.7.1.6. Implementar acciones de prevención de incendios forestales e incrementar la eficiencia en su combate, mediante la suma de esfuerzos con los tres órdenes de gobierno.	Programa incendios forestales estatal, ligado al PEMF.	SADER, CONAFOR, SADERBC, SMADS, SEMA	X			
	EE1.7.1.7. Gestionar con la CONAFOR el aumento de brigadas rurales de manejo del fuego y cubrir la mayor parte de extensión territorial para la atención a contingencias.		SADER, CONAFOR, SADERBC, SMADS, SEMA	X			

ESTRATEGIA 1.7							
L1.8 Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a la presencia de riesgos naturales y antrópicos							
ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
	EE1.7.1.8. Realizar campañas de capacitación y educación ambiental antes de iniciar la temporada de incendios forestales.		CONAFOR, SADERBC				
EG1.7.2. Mejorar las prácticas silvícolas que optimicen el potencial productivo, que conserven la biodiversidad y para contribuir a la mitigación y adaptación al cambio climático.	EE1.7.2.1. Fomentar la conservación, uso eficiente y manejo sustentable de los recursos suelo, agua y vegetación, para preservar la productividad forestal.	Programa Nacional Forestal	SEMARNAT, CONAFOR, CONAGUA, SADER, SCSA, SADERBC SMADS, SEMA	X			
	EE1.7.2.2. Identificar la superficie con potencial productivo de incorporarse al manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales maderables y no maderables.		CONAFOR, SEMARNAT	X			
	EE1.7.2.3. Promover acciones de integración de la biodiversidad en los programas de manejo forestal considerando la conservación de bosques de alto valor de conservación, de especies prioritarias y de hábitats críticos.		SEMARNAT, CONAFOR, SADERBC SMADS, SEMA	X			
	EE1.7.2.4. Apoyar la ejecución de prácticas silvícolas y de manejo forestal en terrenos con aprovechamiento de recursos forestales maderables y no maderables considerando prácticas de conservación y manejo de la biodiversidad.		SEMARNAT, CONAFOR, SADER, SCSA, SADERBC SMADS, SEMA	X			
	EE1.7.2.5. Apoyar la ejecución de prácticas de manejo en terrenos con autorización de aprovechamiento de la vida silvestre.		SEMARNAT, CONAFOR, SADERBC SMADS, SEMA	X			

ESTRATEGIA 1.7

L1.8 Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a la presencia de riesgos naturales y antrópicos

ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
	EE1.7.2.6. Impulsar la certificación forestal como mecanismo voluntario para la adopción e implementación de buenas prácticas de manejo forestal.		SEMARNAT, CONAFOR				
	EE1.7.2.7. Fortalecer el desarrollo de capacidades de los propietarios y legítimos poseedores de los recursos forestales, para la incorporación de medidas de adaptación al cambio climático.		SEMARNAT, CONAFOR, INECC, SADER, SCSA, SADERBC SMADS, SEMA	X			
	EE1.7.2.8. Realizar acciones de comunicación, divulgación y planeación participativa en zonas forestales con potencial de incorporarse al manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales maderables y no maderables.		SEMARNAT, CONAFOR, SCSA, SADERBC SMADS, SEMA	X			
EG1.7.3. Observar en la EIA y en la resolución correspondiente los CRE dirigidos a inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a la presencia de riesgos naturales y antrópicos.	EE1.7.3.1. Garantizar mediante el establecimiento de condicionantes en las resoluciones en materia de impacto ambiental, en el establecimiento de nuevos proyectos, y/o la modificación o ampliación de los ya establecidos que su implementación pueda incidir en la calidad de vida y seguridad de la población y sus bienes frente a la presencia de riesgos naturales y antrópicos, se acate el cumplimiento de los CRE catalogados en el POELPME bajo las claves: AH-01, AH-02, AH-03, AH-04, AH-05, AH-06, AH-07, AH-08, AH-09, AH-10, AH-11, AH-12, AH-13, AH-14, AH-15, AH-16, AH-18, AH-19, AH-20, AH-21,	Acciones de permanente aplicación.	SEMA, SMADS, SEMARNAT.				X

ESTRATEGIA 1.7

L1.8 Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a la presencia de riesgos naturales y antrópicos

ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
	AH-22, AH-23, IN-01, IN-02, IN-03, IN- 07, IN-08, IN-09, IN-10, IN-13, IN-14, IN-15, IN-16, IN-17, IN-18, IN-19, CS-01, CS-04, CS-05, CS-06, CS-07, MIN-09, AGPE-01, AGPE-02, AGPE-05, CON-01, CON-02, CON-03, CON-09, CON-07, CON-16, CON-14, CON-15.						

Estrategias ecológicas dirigidas a inducción a la sustentabilidad del desarrollo del municipio de Ensenada

La Estrategia 2.1 aborda los aspectos de transversalidad de la gestión ambiental y tiene como objetivo central inducir la consideración de la protección ambiental y sustentabilidad en la planeación y gestión de la ocupación del territorio del municipio de Ensenada. La Estrategia 2.2 se orienta al establecimiento del marco logístico y administrativo para la gestión integral del recurso hídrico, integrando una cartera básica de acciones y proyectos. La Estrategia 2.3 tiene como objetivo establecer el marco de gestión para la implementación de acciones y medidas de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático (CC) a los que se verá sujeto el territorio del municipio y su población. La Estrategia 2.4 cuyo objetivo central es implementar el Sistema Municipal de Áreas Naturales Protegidas y Equipamiento Verde, constituye una estrategia fundamental para apuntalar la conducción del desarrollo del municipio por la senda de la sustentabilidad, ya que la conservación de los espacios naturales que sustenta la biodiversidad y los bienes y servicios ambientales aportados por los ecosistemas presentes en territorio del municipio, y el equipamiento verde en las zonas urbanas, son las únicas vías que se tienen en la búsqueda de la integración de los asentamientos humanos con su entorno natural, y el balance entre espacios naturales y construidos que debe prevalecer en el centro de población para crear un entorno armónico y saludable.

A continuación se presentan las estrategias ecológicas, estrategias generales y específicas asociadas, los programas y proyectos requeridos para su instrumentación, los responsables en su ejecución, así como los plazos programados para su implementación.

Estrategias ecológicas para la inducción del desarrollo sustentable del municipio de Ensenada.

ESTRATEGIA 2.1							
L2.1 Inducir la consideración de la protección ambiental y sustentabilidad en la planeación y gestión de la ocupación del territorio del municipio.							
ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
EG2.1.1. Realizar convenios intersectoriales para la gestión ambiental municipal.	EE2.1.1.1 Realizar convenios de colaboración entre los tres órdenes de gobierno para unificar criterios e instrumentos de planeación territorial municipal para alcanzar un sistema integrado de gestión ambiental territorial.	Generación de convenios de colaboración	SMADS, SEMA, SCU, IMIP, SEMARNAT	X			
EG2.1.2. Transversalizar las políticas y acciones de ordenamiento ecológico.	EE2.1.2.1. Establecer congruencia de objetivos y estrategias del Ordenamiento Ecológico Local en los Planes y Programas Municipales de Desarrollo Urbano y Sectoriales del Municipio de Ensenada.	Elaboración de proyecto	SMADS, SEMA, SCU, IMIP, SEMARNAT,	X			
	EE2.1.2.2. Incorporar las metas y objetivos del ordenamiento ecológico en la estructura de las normas técnicas estatales mediante convenio de revisión y análisis de normas existentes.	Integrar una comisión de alineamiento de planes y programas	SMADS, SEMA, SCU, IMIP, SEMARNAT	X			
	EE2.1.2.3. Promover un plan de acción para la atención de zonas vulnerables o prioritarias de atención, vinculado con el programa de conservación de tierras privadas.	Realizar reuniones de consenso	SMADS, SEMA, SCU, IMIP, SEMARNAT	X			

ESTRATEGIA 2.2

L2.2 Establecer el marco logístico, administrativo y carteras de acciones y proyectos para la gestión integral del recurso hídrico.

ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
EG2.2.1. Inducir el uso eficiente y racional del agua potable.	EE2.2.1.1. Reformar la Ley que Reglamenta el Servicio de Agua Potable en el Estado de Baja California (LRSAPEBC), a fin de incentivar la reducción de gasto domiciliario de agua, fijar cuotas ecológicas y cuotas de reúso de agua tratada.	Formulación de proyecto de iniciativa de reforma a la LRSAPEBC.	SMSPA (SEPROA), CESPE	X			
	EE2.2.1.2. Promover el uso de implementos reductores de consumo de agua, con subsidio para colonias populares, e incremento diferenciado de tarifas por consumo a costo real del servicio a mediano plazo.	Elaboración de Proyecto de proyección de tarifas.	SEMA, CESPE, CONGRESO DEL ESTADO	X			
	EE2.2.1.3. Implementar los mecanismos de gestión para la certificación en aplicación de medidas de reducción de contaminantes y cuidado del agua a empresas hoteleras, centros de convenciones, locales restauraneros, y establecimientos comerciales y de servicios que utilicen agua y generen aguas residuales en los procesos comerciales o en la prestación de los servicios.	Formulación de convenios y certificados de buenas prácticas en el uso y manejo de agua potable y aguas residuales.	SEMA, CESPE	X			
EG2.2.2. Fomentar e inducir el reúso de aguas residuales urbanas.	EE2.2.2.1. Gestionar modificaciones al Reglamento de la Ley de Edificaciones para el Estado de Baja California, el Reglamento de Fraccionamientos del Estado de Baja California, y el Reglamento de la Ley de Edificaciones para el Municipio de Ensenada, Baja California, a fin de establecer como norma obligatoria la separación de las líneas de drenaje de aguas negras y grises para reúso en riego de jardines y camellones en los proyectos de nuevos fraccionamientos.	Formulación de proyecto de modificación de los reglamentos.	DAUEM, CESPE SMSPA (SEPROA), CONGRESO DEL ESTADO	X			
EG2.2.3. Fomentar el reúso de aguas residuales urbanas y de proceso en establecimientos industriales, comerciales y de servicios.	EE2.2.3.1. Realizar convenios con el sector industrial para aumentar cuotas de agua de reúso en sus procesos.	Formulación de convenios específicos,	DAUEM, CESPE SMSPA (SEPROA), SMADS	X	X		

ESTRATEGIA 2.2

L2.2 Establecer el marco logístico, administrativo y carteras de acciones y proyectos para la gestión integral del recurso hídrico.

ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
	EE2.2.3.2. Impulsar acuerdos de inversión en tecnologías de reúso de agua en sector industrial y entidades públicas.	Formulación de convenios específicos.	DAUEM, CESPE SMSPA (SEPROA), SMADS	X	X		
EG2.2.4. Elaborar estudios y proyectos para la red de distribución de agua morada.	EE2.2.4.1. Formular el proyecto de la red de agua morada hacia las principales zonas industriales con sustento en el análisis costo-beneficio.	Formulación de convenios específicos.	DAUEM, CESPE SMSPA (SEPROA), SMADS	X			
EG2.2.5. Gestionar la protección y conservación de las fuentes de suministro de aguas subterráneas, y los servicios ambientales asociados.	EE2.2.5.1. Gestionar la ejecución de acciones de rehabilitación y saneamiento de parques, espacios abiertos y áreas especiales de conservación con el objetivo de favorecer la cosecha e infiltración de aguas pluviales limpias a los acuíferos.	Formulación de convenios específicos.	CONAGUA, DAUEM, SEMA, SMSPA (SEPROA), CESPE, SMADS, IMIP	X			
	EE2.2.5.2. Conducir la gestión para formular las declaratorias de Zona de Preservación Ecológica, para la presa Emilio López Zamora, con sus respectivas zonas de amortiguamiento, de reforestación y cosecha de agua.	Formulación del proyecto de declaratoria.	CONAGUA, DAUEM, SEMA, SMSPA (SEPROA), CESPE, SMADS, IMIP	X			
	EE2.2.5.3. Elaborar los estudios y proyectos para inducir la recarga de acuíferos, mediante la implementación de obras de retención e infiltración de aguas pluviales limpias.	Formulación de estudios y proyectos.	CONAGUA, SMSPA (SEPROA), CESPE, SMADS, SEMA, IMIP		X	X	
EG2.2.6. Fortalecer las acciones de regulación, inspección y vigilancia en materia de descargas de aguas residuales.	EE2.2.6.1. Implementar programa de control de descargas de aguas residuales en los cauces de los arroyos y zonas de recarga.	Formulación e implementación del programa y establecer coordinación con autoridades competentes.	CONAGUA, PROFEPA, SMADS, SEMA	X			
	EE2.2.6.2. Crear una plataforma digital para denuncia y vigilancia en materia ambiental en línea, para la detección e intervención oportunas de descargas clandestinas.	Creación e implementación de la plataforma.	CONAGUA, PROFEPA, SMADS, CESPE, SEMA	X			
	EE2.2.6.3. Fortalecer la capacidad institucional para el monitoreo y control de las descargas de aguas	Formulación de proyecto.	CESPE, SMADES, SEMA	X			

ESTRATEGIA 2.2							
L2.2 Establecer el marco logístico, administrativo y carteras de acciones y proyectos para la gestión integral del recurso hídrico.							
ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
	residuales, a través de organismos subsidiarios para medición de indicadores de contaminación.						
	EE2.2.6.4. Elaborar protocolos de respuesta a emergencias de descargas fuera de norma.	Formulación de protocolo.	CESPE, SMADES, SEMA	X			
EG2.2.7. Fortalecer la cultura del agua.	EE2.2.7.1. Llevar a cabo un programa intenso de cultura del agua por diferentes medios, con énfasis en la adopción de medidas sencillas y prácticas para su ahorro y prevención de su contaminación; difusión de las limitaciones que establece el recurso en la región para el desarrollo y en los incrementos esperados en su escasez frente a los efectos del CC; la relevancia de la participación de la población en su cuidado, y en la adopción de compromisos formales y morales.	Programa de Gestión y Cultura del Agua.	SMSPA (SEPROA), CEA, CESPE, SMADS, SEMA	X			

ESTRATEGIA 2.3							
2.3 Establecer el marco de gestión para la implementación de acciones y medidas de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.							
ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
EG2.3.1. Establecer el marco de referencia para la implementación de medidas de mitigación y adaptación a los efectos del Cambio Climático (CC) en el municipio.	EE2.3.1.1. Considerar en la implementación de las medidas de mitigación y adaptación adoptadas por el municipio las previsiones y disposiciones contenidas en la Ley de Prevención, Mitigación y Adaptación del Cambio Climático para el Estado de Baja California; las acciones estratégicas del Programa Estatal de Atención y Adaptación al Cambio Climático (PEAACC parte I y II), y del Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire del Estado de Baja California (PROAIRE)	PEAACC parte I y II PROAIRE	SEMA, SCU, CMPC, IMIP	X			
	EE2.3.1.2. Identificar y establecer contacto con las entidades de la administración pública federal, estatal, OSC y de la banca nacional e internacional, que operen	Implementar el directorio de entidades de apoyo	SEMA, SCU, CMPC, IMIP	X			

ESTRATEGIA 2.3

2.3 Establecer el marco de gestión para la implementación de acciones y medidas de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.

ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
	programas de apoyo para la implementación de medidas de mitigación y adaptación a los efectos del CC.	para la implementación de medidas de mitigación y adaptación a los efectos del CC.					
	<p>EE2.3.1.3. Implementar un sistema de indicadores de presión, estado, respuesta, incluidos los indicadores de calidad del aire aplicados en el PROAIRE, que permitan evaluar los avances, entre otras, de las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Seguimiento a los estados de calidad del aire en términos del contenido de gases y sustancias de efecto invernadero (GEI). ▪ Programa de fomento a la transición energética hacia fuentes sustentables. ▪ Programa de reducción de GEI por fuentes fijas ▪ Programa de reducción de GEI por fuentes móviles (Movilidad sustentable). ▪ Programa de conservación y protección de áreas naturales y equipamiento verde. ▪ Programa de reforestación y cosecha de agua. 		SEMA, SCU, CMPC, IMIP	X			
	<p>EE2.3.1.4. Conducir el estudio “Caracterización de la Vulnerabilidad del Municipio de Ensenada a los Efectos del Cambio Climático”, que considerará entre otros aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los aspectos sociales, económicos, culturales, biológicos, y ambientales (servicios ambientales y disponibilidad en las fuentes de agua), de la vulnerabilidad. ▪ La identificación y delimitación de las áreas de atención y actuación prioritaria para enfrentar los 	Formular los términos de referencia y la conducción del estudio	SEMA, SCU, CMPC, IMIP	X			

ESTRATEGIA 2.3

2.3 Establecer el marco de gestión para la implementación de acciones y medidas de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.

ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
	efectos de cambio climático (zonas de riesgo geológico e hidrometeorológico, zonas vulnerables de recarga de acuíferos, zonas de alta incidencia de incendios, etc.).						
EG2.3.3. Elaborar e implementar el Programa de Movilidad Urbana Sustentable del Municipio de Ensenada.	<p>EE2.3.3.1. Formular los términos de referencia para la elaboración del Programa de Movilidad Urbana Sustentable del Municipio de Ensenada, que considere entre otros puntos:</p> <p>Vincular el programa de movilidad urbana sustentable con los siguientes instrumentos: La Ley de Prevención, Mitigación y Adaptación del Cambio Climático para el Estado de Baja California. Con las medidas asociadas a las estrategias del Programa Estatal de Atención y Adaptación al Cambio Climático (PEACC parte I y II). Con el Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire del Estado de Baja California (PROAIRE). Con el Programa Sectorial de Movilidad y Transporte Sustentable para el Estado de Baja California. Identificar los temas críticos ambientales asociados al tránsito vehicular y el sistema de movilidad para su atención y mejoramiento. Realizar un análisis de redes para reorientar y optimizar las distancias de conectividad aplicables a sistemas de transporte colectivos público, comercial, de servicios públicos, escolar, de residuos, y laboral. Realizar una propuesta de un sistema y estructura eficiente de transporte público colectivo que permitan abatir significativamente el índice de movilidad per cápita (km/cápita), e incorporar otros medios de alta eficiencia energética y ambiental. Promover estímulos fiscales para uso de unidades de</p>	<p>Formulación de términos de referencia del estudio.</p> <p>Homologar las leyes locales en la materia.</p>	DAUEMA, SEMA, SCU, DI, DSPM, DDE, IMIP	X			

ESTRATEGIA 2.3

2.3 Establecer el marco de gestión para la implementación de acciones y medidas de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.

ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
	transporte público con cero emisiones, eléctricos y/o híbrido. - Promover estímulos para ofrecer transporte colectivo a trabajadores de establecimientos industriales, comerciales y de servicios, y centros educativos Fomentar y estimular el uso de auto compartido en las dependencias de la administración pública federal, estatal, y municipal; los establecimientos industriales, comerciales, y de servicios, y los centros educativos.						
EG2.3.4. Inducir la transición energética hacia fuentes sustentables y atraer industria limpia y responsable.	EE2.3.4.1. Crear normativa que impulse el uso de energías limpias en los sectores productivos y de servicios, y actualizar en la materia el Reglamento para el Control de la Calidad Ambiental del Municipio de Ensenada, Baja California.	Elaboración de la propuesta de adiciones al RCCAMEBC	SEMA, SMADS, Cabildo, Congreso del Estado	X			
	EE2.3.4.2. Impulsar programas de capacitación y foros de difusión del uso eficiente de energía en el sector público, industrial, comercios y servicios, educativo y de salud, así como para la sociedad.	Formulación del programa de capacitación	SEMA, SMADS	X			
	EE2.3.4.3. Impulsar programas de eficiencia energética en edificios públicos, establecimientos comerciales, hoteles, zonas industriales, equipamiento urbano y hogares.	Formulación del programa de Eco-Eficiencia	SEMA, SMADS, CFE	X			
	EE2.3.4.4. Fomentar la continuidad del programa "Solarízate" e incrementar el número de apoyos a comercios y servicios para adquisición de equipos fotovoltaicos.	Promoción de la continuidad del programa "Solarízate".	SEDECO, DDE, CFE	X			
	EE2.3.4.5. Fomentar la aplicación del Programa de Alto Desempeño Ambiental.	Programa de Alto Desempeño	SMADS, SECTOR INDUSTRIAL.	X			

ESTRATEGIA 2.3							
2.3 Establecer el marco de gestión para la implementación de acciones y medidas de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.							
ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
		Ambiental					
	EE2.3.4.6. Reforzar el programa de "Comercio Eco-Responsable en comercios y servicios en el municipio.	Programa de Comercio Eco-Responsable.	SEMA, DDE, SECTOR COMERCIO Y SERVICIOS	X			

ESTRATEGIA 2.4							
2.4 Implementar el Sistema Municipal de Áreas Naturales Protegidas y Equipamiento Verde.							
ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
EG2.4.1. Transitar de parques urbanos a parques Sustentables.	EE2.4.1.1. Conducir los estudios de caracterización de funciones y condiciones de mobiliario en parques, para determinar criterios de restauración alineados con los objetivos ambientales.	Formulación de estudios y del "Programa Parques Sustentables"	DAUEMA, SEMA, SCU, DSPM, IMIP, AYUNTAMIENTO DE ENSENADA	X			
	EE2.4.1.2. Elaborar las bases conceptuales y de diseño para concretizar la sustentabilidad de parques urbanos, y la matriz de arbolado urbano para selección de especies más adecuadas para uso urbano y evitar la proliferación de especies exóticas.	Formulación de estudios.	DAUEMA, SEMA, SCU, DSPM, IMIP, AYUNTAMIENTO DE ENSENADA, SMADS, CONABIO, SEMARNAT, CONAFOR	X			
	EE2.4.1.3. Vincular el sistema de parques y áreas de conservación municipal con los mecanismos de compensación ambiental exigibles en trámites y permisos de desarrollo u operación de actividades.	Formulación de estudios	SEMA, DSPM, IMIP, AYUNTAMIENTO DE ENSENADA, SMADS	X			
	EE2.4.1.4. Elaborar el reglamento y manual de diseño y restauración de parques con plantas	Formulación de estudios	SEMA, DSPM, IMIP,	X			

ESTRATEGIA 2.4

2.4 Implementar el Sistema Municipal de Áreas Naturales Protegidas y Equipamiento Verde.

ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECÍFICA	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLES	PLAZO			
				C	M	L	P
	nativas para conservación y mejoramiento del paisaje.		AYUNTAMIENTO DE ENSENADA				
EG2.4.2. Evitar el cambio de uso de suelo forestal en zona urbana.	EE2.4.2.1. Contar con normativa específica para la conservación de áreas con vegetación nativa dentro del centro de población, y los procedimientos para realizar los inventarios forestales requeridos y regular el cambio de uso de suelo forestal en zona urbana.	Formulación del programa	CONAFOR, CONBIO, SEMARNAT, CONAGUA, SMADS, SEMA	X			
	EE2.4.2.2. Aplicar figuras legales como el usufructo, comodatos, fideicomisos, contratos, concesiones para conservación de reservas naturales privadas.	Elaboración de la propuesta	SMADS, SEMA, IMIP, AYUNTAMIENTO DE ENSENADA	X			
EG2.4.3. Ampliar la capacidad de gestión de las áreas naturales y su conservación.	EE2.4.3.1. Promover proyectos de declaratoria oficial de áreas de conservación en zonas urbanas y unidades de conservación en zonas rurales exentando el pago de trámites y requisitos aplicables a su registro.	Elaboración de los proyectos de declaratorias y de los Planes de Manejo respectivos.	SMADS, SEMA, SCU, IMIP	X	X		

6.6 CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA

La LGEEPA establece en su artículo 20 bis 4 fracciones II y III, que el programa de ordenamiento ecológico local regulará 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, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos; así como establecer los criterios de regulación ecológica (CRE), para la protección, preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales dentro de los centros de población, a fin de que sean considerados en el plan y programas de desarrollo urbano correspondientes.

Los CRE son enunciados generales o específicos que norman los diversos usos de suelo en el área de ordenamiento a nivel de las distintas UGA. Éstos contribuyen al cumplimiento de los lineamientos y las estrategias ecológicas, y establecen las condiciones ambientales que deberán ser observadas por todo proyecto, obra o actividad que se desarrolle en el territorio del municipio de Ensenada, con el objeto de lograr la protección, preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Los CRE que se establezcan para los centros de población, como lo señala la LGEEPA, deberán ser integrados en los programas de desarrollo urbano, por lo que es indispensable que tanto el presente Programa de Ordenamiento Ecológico como el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ensenada, el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ensenada y los Programas Parciales y Comunitarios de Desarrollo Urbano sean compatibles y estén dirigidos al fomento del desarrollo sustentable del municipio, ya que ambos instrumentos de ordenamiento ecológico y de desarrollo urbano, planean, regulan e inducen el uso de suelo, las actividades productivas y el desarrollo urbano bajo bases sólidas de sustentabilidad. Asimismo, se debe asegurar la congruencia con el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California y el Programa de Ordenamiento Ecológico del Corredor San Antonio de las Minas-Valle de Guadalupe.

En la formulación de los CRE se consideraron, entre otros:

- El análisis de los principios, criterios y lineamientos establecidos en las normas jurídicas federales, estatales y municipales, así como en tratados internacionales, con la finalidad de que los CRE sean congruentes y complementarios para el cumplimiento de dichas normas. En la tabla siguiente se relacionan algunas de las normas jurídicas que se consultaron para la elaboración de los CRE.
- Las atribuciones del municipio de Ensenada, del estado de Baja California y de la Federación.
- La inducción del mantenimiento de un recurso o proceso y la prevención o mitigación de impactos o conflictos, en las materias de atribución de otro orden de gobierno.

- El control o la mitigación de los procesos de deterioro ambiental identificados en la agenda ambiental y en las etapas de diagnóstico y pronóstico del POELPME.
- La atención de los impactos acumulativos y sinérgicos.
- La prevención o disminución de los conflictos ambientales entre los sectores.
- La prevención y mitigación de riesgos y peligros ambientales detectados.
- La atención a las distancias de salvaguarda, para evitar afectaciones a la salud de la población, a sus bienes, al ambiente y a los ecosistemas.
- Los procesos de evaluación de proyectos de desarrollo o cambios de uso del suelo.
- Los aspectos constructivos de alguna obra, o condiciones ambientales que los proyectos o actividades deben cumplir, lo cual es muy útil en materia de evaluación de impacto ambiental, ya que orientan tanto al promovente como a la autoridad que evalúa.
- Los aspectos que promuevan la sustentabilidad del municipio de Ensenada.

Normas jurídicas consultadas para la formulación de los criterios de regulación ecológica.

NORMA JURÍDICA	SIGLA / ABREVIACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Constitución	DOF, 05/02/1917, última reforma 06/06/2023
TRATADOS INTERNACIONALES		
Convenio entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América sobre Cooperación para la Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en la Zona Fronteriza	Convenio de La Paz	DOF, 22/03/1984
Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación	Convenio de Basilea	DOF, 06/08/1990
FEDERALES		
Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente	LGEEPA	DOF, 28/01/1988, última reforma 08/05/2023
Ley General de Bienes Nacionales	LGBN	DOF, 20/05/2004, última reforma 03/05/2023
Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable	LGDFS	DOF, 05/06/2018, última reforma 28/04/2022
Ley General de Vida Silvestre	LGVS	DOF, 03/07/2000, última reforma 20/05/2021
Ley de Aguas Nacionales	LAN	DOF, 01/12/1992, última reforma 08/05/2023
Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos	LGPGIR	DOF, 08/10/2003, última reforma 08/05/2023
Ley de Desarrollo Rural Sustentable	LDRS	DOF, 07/12/2001, última reforma 03/06/2021

NORMA JURÍDICA	SIGLA / ABREVIACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN
Ley Minera	LM	DOF, 26/06/1992, última reforma 08/05/2023
Ley General de Cambio Climático	LGCC	DOF, 06/06/2012, última reforma 01/05/2022
Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables	LGPAS	DOF, 03/04/2009, última reforma 19/01/2023
Ley Federal de Sanidad Vegetal	LFSV	DOF, 05/01/1994, última reforma 11/05/2022
Ley Federal de Sanidad Animal	LFSA	DOF, 25/07/2007, última reforma 11/05/2022
Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	LGAHOTDU	DOF, 28/11/2016, última reforma 01/06/2021
Ley de Puertos	LP	DOF, 28/01/1988, última reforma 08/05/2023
Ley General de Turismo	LGT	DOF, 17/06/2000, última reforma 03/05/2023
Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico	RLGEEPAMOE	DOF, 08/08/2003, última reforma 31/10/2014
Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental	RLGEEPAMEIA	DOF, 30/05/2000, última reforma 31/10/2014
Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera	RLGEEPAMPCCA	DOF, 25/11/1988, última reforma 31/10/2014
Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas	RLGEEPAMANP	DOF, 30/11/2000, última reforma 21/05/2014
Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos	RLGPGIR	DOF, 30/11/2006, última reforma 31/10/2014
Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre	RLGVS	DOF, 30/11/2006, última reforma 31/10/2014
Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable	RLGDFS	DOF, 09/12/2020
Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales	RLAN	DOF, 12/01/1994, última reforma 25/08/2014
Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Vegetal	RLFSV	DOF, 15/07/2016
Decreto que establece las bases de coordinación que las Secretarías de Comercio y Fomento Industrial, de Agricultura y Recursos Hidráulicos, de Desarrollo Urbano y Ecología y de Salud, deberán observar en relación con plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas.	Decreto CICLOPLAFEST	DOF, 15/10/1987

NORMA JURÍDICA	SIGLA / ABREVIACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN
ESTATALES		
Ley de Protección al Ambiente para el Estado de Baja California	LPAEBC	P.O. 30/11/2001, última reforma 31/03/2023
Ley para la Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de los Residuos del Estado de Baja California	LPGIECREBC	P.O. 26/03/2021, última reforma 09/05/2022
Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado de Baja California	LDFSEBC	P.O. 30/04/2010, última reforma 30/10/2018
Ley de Prevención, Mitigación y Adaptación del Cambio Climático para el Estado de Baja California	LPMACCEBC	P.O. 01/06/2012, última reforma 30/11/2018
Ley que Reglamenta el Servicio de Agua Potable en el Estado de Baja California	LRSAPEBC	P.O. 19/01/2017, última reforma 29/07/2021
Ley de Fomento a la Cultura del Cuidado del Agua para el Estado de Baja California	LFCCAEBBC	P.O. 19/01/2017, última reforma 12/05/2020
Ley de Desarrollo Agropecuario del Estado de Baja California	LDAEBC	P.O. 08/10/2010, última reforma 12/10/2019
Ley de Energías Renovables para el Estado de Baja California	LEREBC	P.O. 22/06/2012, última reforma 27/11/2020
Ley de Pesca y Acuicultura Sustentables para el Estado De Baja California	LPASEBC	P.O. 22/06/2012, última reforma 26/05/2023
Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California	LDUEBC	P.O. 24/06/1994, última reforma 24/06/2023
Ley de Edificaciones del Estado de Baja California	LEEBC	P.O. 24/06/1994, última reforma 11/02/2022
Ley de Urbanización del Estado de Baja California	LUEBC	P.O. 20/08/1981, última reforma 13/12/2019
Ley de Turismo del Estado de Baja California	LTEBC	P.O. 03/04/2009, última reforma 26/05/2023
Ley que Regula el Funcionamiento y Operación de Yonkes, Recicladoras y Centros de Acopio de Materiales Metálicos para el Estado de Baja California	LRFOYRCAMMEBC	P.O. 28/06/2013, última reforma 30/05/2018
Ley de Preservación del Patrimonio Cultural del Estado de Baja California	LPPCEBC	P.O. 18/08/1995, última reforma 18/11/2018
Reglamento de la Ley de Protección al Ambiente para el Estado de Baja California en Materia de Impacto Ambiental	RLPAMIA	P.O. 30/06/2010
Reglamento de la Ley de Protección al Ambiente para el Estado de Baja California en Materia de Áreas Naturales Protegidas	RLPAANP	P.O. 22/10/2010
Reglamento de Fraccionamientos del Estado de Baja California	RFEBBC	P.O. 10/04/1971, última reforma 26/11/1993

NORMA JURÍDICA	SIGLA / ABREVIACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN
Reglamento de la Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado de Baja California	RLDFSEBC	P.O. 11/05/2011
Reglamento de la Ley de Turismo del Estado de Baja California	RLTEBC	P.O. 31/05/1996
MUNICIPALES		
Reglamento para el Control de la Calidad Ambiental del Municipio de Ensenada, Baja California	RCCAMEBC	P.O. 29/01/1999, última reforma 25/11/2022
Reglamento de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos y Aseo Público para el Municipio de Ensenada, Baja California	RMRSUAPME	P.O. 11/04/2008, última reforma 19/03/2021
Reglamento de Parques y Jardines del Municipio de Ensenada, Baja California	RPJMEBC	P.O. 11/04/2008, última reforma 24/07/2020
Reglamento para la Prevención de la Contaminación Lumínica en el Municipio de Ensenada, Baja California	RPCLMEBC	P.O. 29/09/2006, última reforma 24/07/2020
Reglamento de la Ley de Edificaciones para el Municipio de Ensenada, Baja California	RLEMEBC	P.O. 24/06/1994, última reforma 11/02/2022
Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo para la Instalación, Construcción y Operación de Estaciones de Carburación y de Servicio de Productos Derivados del Petróleo para el Municipio de Ensenada, Baja California	RZUSICOECSPDPM E	P.O. 04/01/2008, última reforma 23/01/2015
Reglamento de Protección y Mejoramiento de la Imagen Urbana de la Zona Turística del Centro de la Ciudad de Ensenada	RPMIUZTCCE	P.O. 08/12/2006, última reforma 21/08/2020
Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo para el Programa Sectorial de Desarrollo Urbano-Turístico de los Valles Vitivinícolas de la Zona Norte del Municipio de Ensenada (Región del Vino), B.C.	RZUSPSDUTVVZN ME	P.O. 11/04/2008, última reforma 19/03/2021
Reglamento Municipal de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos de Ensenada, Baja California	RMPCGIRE	P.O. 03/08/2018, última reforma 27/05/2022

DOF: Diario Oficial de la Federación; PO: Periódico Oficial del Estado de Baja California.

Los CRE se agruparon en once sectores, que a su vez por su complejidad ocho de ellos se dividieron en temas de gestión, a fin de contribuir a un mejor entendimiento de su área de aplicación y alcanzar el estado ambiental deseable del territorio del municipio de Ensenada, al regular e inducir la forma de ocupar dicho territorio o de manejar sus recursos naturales. Se establecieron cuatro CRE de aplicación general para la gestión del uso de suelo y de proyectos, obras y actividades productivas de toda el área de ordenamiento. A continuación se presenta la agrupación de los CRE por sector o área, así como su clave de identificación.

Agrupación de los criterios de regulación ecológica por sector y/ tema de gestión, así como su clave de identificación.

SECTOR Y TEMA DE GESTIÓN	CLAVE
<p>1. CRITERIOS DE APLICACIÓN GENERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestión en materia de impacto ambiental y factibilidad de uso y gestión de riesgos 	CRE-GEN
<p>2. ASENTAMIENTOS HUMANOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestión ▪ Gestión de riesgos <ul style="list-style-type: none"> ○ Distancias de salvaguarda ○ Restricciones de uso ▪ Lineamientos generales de edificación ▪ Fraccionamientos de nueva creación <ul style="list-style-type: none"> ○ Servicios públicos ○ Mantenimiento y garantías ○ Manejo de aguas residuales ▪ Manejo de residuos ▪ Establecimientos potencialmente contaminantes y riesgosos <ul style="list-style-type: none"> ○ Rellenos sanitarios ○ Yonkes ○ Manejo de combustibles 	CRE-AH
<p>3. SECTOR MINERO (MINERÍA NO METÁLICA)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Compatibilidad de usos ▪ Gestión en materia de impacto ambiental ▪ Garantías ▪ Protección / conservación ▪ Restauración 	CRE-MIN
<p>4. SECTOR AGROPECUARIO</p>	CRE-AGPE
<p>6. SECTOR ACUACULTURA Y PESCA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestión. ▪ Manejo de aguas residuales ▪ Manejo de residuos 	CRE-ACUP
<p>5. SECTOR FORESTAL</p>	CRE-FO
<p>7. SECTOR INDUSTRIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Compatibilidad de usos ▪ Manejo de aguas residuales ▪ Manejo de residuos ▪ Emisiones a la atmósfera ▪ Gestión de riesgos ▪ Criterios para la operación de campos de energía eólica 	CRE-IN
<p>8. SECTOR COMERCIOS Y SERVICIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Compatibilidad de usos ▪ Manejo de aguas residuales ▪ Manejo de residuos 	CRE-CS

SECTOR Y TEMA DE GESTIÓN	CLAVE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emisiones a la atmósfera ▪ Gestión de riesgos 	
9. SECTOR TURISMO <ul style="list-style-type: none"> ▪ Turismo costero ▪ Turismo rural 	CRE-TU
10. CONSERVACIÓN <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conservación en áreas prioritarias para la conservación ▪ Conservación en colindancias de Áreas Naturales Protegidas ▪ Conservación de humedales ▪ Conservación y protección de espacios silvestres ▪ Protección de las fuentes de suministro de agua (acuíferos) ▪ Conservación de la biodiversidad ▪ Conservación del suelo ▪ Conservación y rehabilitación de dunas ▪ Criterios para obras de protección costera 	CRE-CON
11. PROTECCIÓN	CRE-PRO

En las tablas sucesivas, se señalan los CRE formulados para el presente Programa de Ordenamiento Ecológico Local Participativo del Municipio de Ensenada, indicando en cada caso la clave del criterio, el CRE, la motivación y el fundamento legal.

6.6.1 CRE GENERALES

Criterios de Regulación Ecológica de aplicación general.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
CRE-GEN-01	Los planes y programas regionales y municipales, en materia de desarrollo urbano, turístico, de vivienda, agropecuarios, sectoriales de industria, de centros de población, así como a aquellos que en general promuevan las actividades económicas o prevean el aprovechamiento masivo de los recursos naturales, deberán obtener autorización en materia de impacto ambiental por la autoridad competente de manera previa a su aprobación e implementación.	En este nivel de la toma de decisiones, se plantean los objetivos y metas ambientales, se realiza el análisis de alternativas, y se establecen los criterios y lineamientos ambientales que deberán ser considerados en la formulación y desarrollo de los proyectos asociados a los programas, haciéndolos más sustentables y la evaluación de los aspectos de gran visión como los impactos acumulativos tendría un marco de referencia más integral (Ahumada, 2011 y Ahumada <i>et al.</i> , 2012).	LPAEBC artículo 42; RLPAMIA artículo 6.
CRE-GEN-02	La industria, los comercios y servicios, los fraccionamientos, la infraestructura y equipamiento, las actividades turísticas, agrícolas, ganaderas y acuícolas, y demás proyectos, obras y actividades que se señalen en la LGEEPA y su RLGEEPAMEIA, la LPAEBC, RLPAMIA y el RCCAMEBC, como objeto de sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto ambiental, deberán obtener autorización en materia de impacto ambiental por la autoridad competente de manera previa a su establecimiento y/o su operación.	La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Autoridad ambiental establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente.	LGEEPA artículo 28; RLGEEPAMEIA artículo 5; LPAEBC artículos 42 y 43; RLPAMIA artículo 6; RCCAMEBC artículo 111.
CRE-GEN-03	Los fraccionamientos, desarrollos hoteleros y centros comerciales, actividades industriales, de comercios y servicios, los proyectos de equipamiento para el manejo de aguas residuales (plantas de tratamiento, cárcamos de bombeo, etc.), y residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos, deberán obtener la factibilidad de uso de suelo correspondiente favorable, previo a su autorización en materia de impacto ambiental; asimismo, deberán obtener el Dictamen de Uso de Suelo favorable, previo a su realización.	Como medio de control y ordenamiento de ocupación del uso del suelo, de acuerdo a los usos y destinos definidas en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano. La Factibilidad de Uso de Suelo la emite la Autoridad de desarrollo urbano, previa verificación de la vocación o congruencia del predio en donde se pretende realizar el proyecto, basada en la compatibilidad prevista en los PDU. El Dictamen de Uso de Suelo se emite, una vez que el proyecto es evaluado conforme a la legislación en materia urbana, de edificación y ambiental, y previo análisis de inspección de campo.	LDUEBC artículos 10 fracción X, 11 fracción XXIV, 117, 150, 202; RLEMEBC artículos 17 y 18; LEEBC artículo 57, 60.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	<p>Los proyectos promovidos para su instalación fuera del centro de población deberán contar con el Dictamen Técnico de Congruencia, particularmente tratándose de estaciones de servicio, estaciones de carburación, distribución y plantas de almacenamiento de gas licuado de petróleo, de gas natural, la industria extractiva y de transformación, confinamiento de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos, entre otros, cuya operación pueda causar daños graves al ecosistema, la población y sus bienes.</p>	<p>El Dictamen Técnico de Congruencia lo extiende el Estado a solicitud de los Ayuntamientos previo a la expedición de permisos y licencias de uso de suelo y edificaciones, que se pretendan realizar fuera del centro de población, en zonas agrícolas, pecuarias, forestales y ambientales, que no sean de competencia federal.</p>	
CRE-GEN-04	<p>Todas las instalaciones ubicadas en las zonas y parques industriales deberán cumplir con las normas oficiales mexicanas aplicables, y los lineamientos federales, estatales y municipales correspondientes en materia de emisión de contaminantes a la atmósfera, agua, ruidos, residuos peligrosos, de manejo especial y sólidos urbanos, radiaciones, vibraciones y olores. Para lo cual deberán operar bajo la previsión, mitigación y control de los escenarios negativos y de riesgo derivados de las evaluaciones de impacto ambiental y del análisis de riesgos, correspondientes, así como al amparo de los programas de prevención y respuesta ante accidentes, y de contingencias ambientales.</p>	<p>Estas zonas propician la desconcentración industrial, constituyendo una solución integral al problema de ordenamiento industrial, contribuyen a la preservación ecológica, al consumo racional de energía eléctrica y agua; y, en general, elevan el nivel de vida de la comunidad; sin embargo, para que esto se cumpla, se requiere que cada instalación en lo particular cumpla con las NOMs, así como con las medidas técnicas señaladas en la manifestación de impacto ambiental, en el estudio de análisis de riesgo y en la resolución administrativa correspondiente.</p> <p>El objetivo es minimizar el impacto negativo de las actividades humanas en el medio ambiente y garantizar un ambiente sano y sostenible.</p>	<p>LGEEPA artículos 30; RLGEEPAEIA artículos 11 fracción I, 17 último párrafo, 18, 47, 48; LPAEBC artículos 42 fracción VIII, 44; RLPAEBCEIA artículo 4 fracción I, 6 fracción VII; 13 fracción X, 16, 25, 35.</p>

6.6.2 CRE-ASENTAMIENTOS HUMANOS

Crterios de regulaci3n ecol3gica para asentamientos humanos.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACI3N ECOL3GICA	MOTIVACI3N	FUNDAMENTO LEGAL
CRE-AH-01	El crecimiento de los asentamientos humanos y su densidad deber3n limitarse a las 3reas, y criterios y lineamientos establecidos en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU), el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Poblaci3n de Ensenada (PDUCE), los programas parciales de conservaci3n, mejoramiento y crecimiento del Centro de Poblaci3n y Programas Parciales Comunitarios.	La ordenaci3n y regulaci3n de los asentamientos humanos en el municipio se realizan a trav3s de estos planes y programas, que deben ser congruentes con los programas de ordenamiento ecol3gico estatal y locales.	LDUAEBEBC art3culo 24 fracci3n II.
CRE-AH-02	Para la creaci3n de nuevos centros de poblaci3n, la ampliaci3n del Centro de Poblaci3n de Ensenada, as3 como la creaci3n de conjuntos habitacionales y fraccionamientos promovidos fuera de los centros de poblaci3n, se requerir3 de la presentaci3n de una manifestaci3n de impacto ambiental, que ser3 evaluada por la autoridad ambiental estatal, independientemente de otras autorizaciones requeridas cuya emisi3n resulten de competencia de autoridades federales.	Por la naturaleza preventiva del instrumento de evaluaci3n de impacto ambiental, se requiere la autorizaci3n de impacto ambiental de manera <i>previa</i> a la implementaci3n de los programas en materia de desarrollo urbano, tur3stico y de vivienda; as3 como antes de la realizaci3n de conjuntos habitacionales y fraccionamientos, para evaluar los efectos que puedan generar sobre el ambiente, a fin de evitar o minimizar sus efectos negativos sobre el ambiente.	LPAEBEBC art3culo 42 fracciones I y II; RLPAMIA art3culo 6f fracci3n IV.
CRE-AH-03	Para prevenir los da3os a los que se expondr3a la poblaci3n y sus bienes, cualquier zona habitacional deber3 mantener las siguientes distancias de salvaguarda: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5 m a industrias de peque3a y baja escala, abasto y almacenaje de baja escala. ▪ 10 m a zonas industriales ligeras, industrias de mediana escala, abasto y almacenaje de mediana escala o vialidades primarias y secundarias de acceso controlado. ▪ 25 m a industria de gran escala, abasto y almacenaje de gran escala, de bajo riesgo. 	Su objeto es prevenir los da3os a los que se expondr3a la poblaci3n y sus bienes, ante situaciones de contaminaci3n ambiental, y riesgos geol3gicos, hidrometeorol3gicos y qu3micos.	LGEEPA art3culos 2 fracci3n IV, 23 fracci3n VIII y X, 145, 148; LGPGIR art3culo 65; LPAEBEBC art3culos 3 fracci3n V, 40, 151, 156, 157 fracci3n III; RLEMEBC art3culo 31; RZUSICOECSPEME art3culo 50 fracci3n II; NOM-083-SEMARNAT-2003.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 50 m a zonas de industria pesada o semipesada y abasto y almacenaje de gran escala. ▪ 30 m a una vía férrea, a talleres de reparación de maquinaria o transporte pesado. ▪ 1,000 m a la cabecera de una pista de aeropuerto de cualquier magnitud. ▪ 30 m de una línea de transmisión eléctrica de alta tensión, mayor a 34,500 V. ▪ 10 m de fuentes de más de 500 lúmenes con luz continua, o bien 200 lúmenes con luz intermitente, y de fuentes generadoras de polvos y humos que ensucien las cubiertas de las construcciones aledañas. ▪ 30 m de canales de arroyos canalizados, o del límite de la zona federal en estado natural. ▪ 50 m de cualquier instalación de publicidad en la modalidad de espectaculares, de zonas industriales o de almacenamiento de alto riesgo; de zonas de industrias de riesgo en la modalidad de recicladoras; de corralones, y deshuesaderos (yonkes); de centros de acopio de materiales metálicos; de cualquier ducto de petróleo y sus derivados; de centros de distribución de energéticos o derivados del petróleo (líquidos y gases), a partir de límite de la franja de aislamiento o amortiguamiento correspondiente. ▪ 100 m de plantas de tratamiento de aguas residuales, de canales de desagüe a cielo abierto, y de áreas dedicadas a las actividades relacionadas a la ganadería, a excepción de vivienda única dentro del predio donde se desarrolle la actividad. ▪ 200 m de estaciones de transferencia. ▪ 300 m de plantas de almacenamiento, recepción y distribución de gas o de sustancias derivadas del petróleo. ▪ 400 m de un rastro municipal. 		

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 500 m de sitios de disposición final para residuos sólidos urbanos (rellenos sanitarios y basureros). ▪ 25 km de sitios destinados al confinamiento controlado de residuos peligrosos (excepto radiactivos) para poblaciones mayores de 10,000 habitantes y de 5 km para poblaciones entre 1,000 y 10,000 habitantes. 		
CRE-AH-04	En la periferia de redes de distribución de energéticos (poliductos) no se permitirá ningún tipo de uso habitacional en una franja de 50 m.	Su objeto es prevenir los daños a los que se expondría la población y sus bienes, ante situaciones de contaminación ambiental, y riesgos químicos.	LGEEPA artículos 2 fracción IV, 23 fracción VIII, 145, 148; LPAEBC artículos 3 fracción V, 151, 156, 157 fracción III.
CRE-AH-05	<p>Las edificaciones no deberán estar ubicadas en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zonas de riesgo, tales como fallas geológicas, suelos inestables, ni cualquier otro riesgo natural o antropogénico identificado en el Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Ensenada. ▪ En zonas identificadas como zonas intermedias de salvaguarda por instrumentos normativos. ▪ Sobre cuevas y en zonas donde exista riesgo de afectar acuíferos. ▪ En zonas inundables y humedales. ▪ En colindancia de predios destinados u ocupados por actividades riesgosas. 	Su objeto es prevenir los daños a los que se expondría la población y sus bienes, ante situaciones de contaminación ambiental, y riesgos geológicos, hidrometeorológicos y químicos.; así como evitar los asentamientos humanos en zonas donde las poblaciones se expongan al riesgo de desastres por impactos adversos del cambio climático.	LGEEPA artículos 2 fracción IV, 23 fracción VIII y X, 145, 148; LPAEBC artículos 3 fracción V, 151, 156, 157 fracción III.
CRE-AH-06	En la instalación de rellenos sanitarios se establecerá una franja de seguridad mínima de 500 m contados a partir del límite del polígono de las instalaciones en la que no se permitirán zonas habitacionales, y en una franja de seguridad mínima de 250 m contados a partir del límite de las instalaciones solo se permitirá equipamiento de tipo comercio, servicios, comunicaciones y transportes y administración pública, quedando prohibidos los equipamientos de	Si bien cada relleno es único y amerita su propia evaluación, el definir una distancia es importante para la reducción de posibles riesgos y molestias a la población, además del tipo de infraestructura que tendrá para evitar o mitigar los efectos negativos; por lo que estas son distancia mínimas y no son definitivas.	NOM-083-SEMARNAT-2003.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	tipo educación y cultura, recreación y deporte, abasto y asistencia social.		
CRE-AH-07	Los sitios de confinamiento controlado de residuos peligrosos, deberán cumplir con las disposiciones establecidas en la LGPGIR, su reglamento y en las normas oficiales mexicanas aplicables.	Los residuos peligrosos pueden presentar riesgos a la salud humana, al medio ambiente y a los recursos naturales, por lo que es fundamental la identificación y definición segura de sitios para su confinamiento controlado, a fin de eliminar los efectos contaminantes que ocasiona la mala práctica que se emplea en su disposición final.	LGPGIR artículos 65, 66, 67 fracciones II y III; RLGPGIR artículos 2 fracción VII, 51 fracción IV, 91 fracción I, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, NOM-055-SEMARNAT-2003, NOM-056-SEMARNAT-1993, NOM-057-SEMARNAT-1993, NOM-058-SEMARNAT-1993.
CRE-AH-08	Las edificaciones siniestradas por fenómenos meteorológicos intensos, inundaciones, deslaves, tsunamis y terremotos en zonas de riesgo, no deberán rehabilitarse y se buscará su reubicación en zonas seguras.	Su objeto es salvaguardar a la población y su entorno.	RMPCGIRE artículos 1, 2, 84 fracciones XIV y XV, 93.
CRE-AH-09	En edificaciones que se localicen en una zona de importancia para la biodiversidad, se deben emprender acciones de mitigación para evitar que la iluminación externa cause alteraciones en el medio natural o cambio en el comportamiento de la fauna, regulando especialmente la iluminación nocturna entre 11 p.m. y 5 a.m.	Evitar la contaminación lumínica por la difusión y reflexión de la luz en los gases, aerosoles y partículas en suspensión en la atmósfera, que altera las condiciones naturales de luminosidad en horas nocturnas.	LGEEPA artículo 110BIS; LPAEBC artículos 120 y 121; RPCLMEBC artículos 4 y 26.
CRE-AH-10	Las personas físicas o morales, propietarias de terrenos, quienes se desempeñen como urbanizadores, sus promotores y sus peritos, están obligadas a cumplir las disposiciones de la LDUEBC, cuando pretendan realizar o realicen actividades relacionadas con acciones de urbanización, ya sean públicas o privadas.	La LDUEBC establece disposiciones que deben de cumplir todas las acciones de urbanización que generen la transferencia de suelo rural a urbano, las fusiones, subdivisiones y fraccionamiento de terrenos, los cambios en su utilización, así como las obras de edificación que se realicen en el Estado ya sea públicas o particulares.	LDUEBC artículo 149.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
CRE-AH-11	Las obras de edificación deberán ejecutarse y utilizarse en concordancia a las Disposiciones Generales establecidas en la LDUEBC, y con los instrumentos de planeación territorial, acatando las disposiciones legales aplicables, y se regirán por la LEEBC y los reglamentos municipales aplicables vigentes.	La LDUEBC y la LEEBC establecen disposiciones que deben de cumplir todas las acciones y obras de urbanización, así como las de edificación, en concordancia con lo que establecen los instrumentos de planeación para el territorio del municipio de Ensenada.	LDUEBC artículos 50, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207; LEEBC artículo 1, 9.
CRE-AH-12	La gestión, diseño, ejecución, dotación del equipamiento hidráulico y sanitario de nuevos fraccionamientos, del tipo que se trate, se sujetará estrictamente a lo que establece el RLEMEBC, y especificaciones que en su caso establezca la CESPE.	El RLEMEBC establece disposiciones que deben de cumplir todas las edificaciones e instalaciones, en cualquier predio público, privado, ejidal, comunal o en zona federal del municipio de Ensenada.	RLEMEBC artículo 1, 87, 88, 89.
CRE-AH-13	Los desarrolladores inmobiliarios deberán utilizar especies de flora nativa en las áreas verdes, parques y jardines.	Se busca conservar el patrimonio natural del municipio de Ensenada. Las especies nativas requieren menos consumos de agua que las exóticas.	RCCAMEBC artículo 93, 100 Bis; RPJMEBC artículo 27 Bis fracción II.
CRE-AH-14	Los residentes de áreas habitacionales que no cuenten con sistemas de alcantarillado sanitario, deberán conducir las descargas de aguas residuales hacia fosas sépticas que cumplan las disposiciones legales en la materia, en tanto no cuenten con sistema de drenaje sanitario. La limpieza de las fosas sépticas deberá efectuarse a través de un prestador de servicios debidamente acreditado para tal fin, lo que garantizará que los residuos generados se dispongan de manera adecuada y en sitios autorizados por la autoridad competente.	Con el fin de evitar que se contaminen las aguas, ya sean superficiales o subterráneas y que se generen olores perjudiciales al ambiente.	RCCAMEBC artículo 11.
CRE-AH-15	Para la autorización de cualquier tipo de fraccionamiento, el fraccionador deberá recabar de la CESPE: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Opinión sobre el abastecimiento permanente de agua potable y la posibilidad de conexión al sistema de alcantarillado de aguas residuales. 	La CESPE indicará si existe o no, la posibilidad de ofrecer los servicios; contratar el servicio de agua potable y alcantarillado sanitario el cual incluye recolección, conducción, alejamiento, tratamiento y disposición final de las aguas residuales; así como la revisión técnica de los proyectos de agua potable, alcantarillado sanitario	LRSAPEBC artículo 1, 2, 3; RFEBC artículo 19 párrafo primero.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planos aprobados de los sistemas de distribución de agua potable y alcantarillado de aguas residuales. ▪ Copia del convenio que haya celebrado para el pago de los derechos de conexión a los sistemas de agua potable y alcantarillado de aguas residuales. <p>En caso de que no se puedan atender estos servicios ligados a los que existen en el centro de población, el fraccionador deberá presentar, con aprobación de la CESPE, la solución más conveniente, aunque sea con carácter provisional, y el compromiso del fraccionador o de los compradores de lotes, para cuando se pueda resolver en forma definitiva se hagan cargo de los gastos que origine la solución.</p>	y obras complementarias (líneas de conducción, tanques, bombeos, acueductos, colectores etc.), elaborados por particulares para autorización de su construcción.	
CRE-AH-16	Para la dotación de los servicios públicos de nuevos fraccionamientos, el fraccionador se comprometerá ante el Gobierno del Estado de Baja California a construir y terminar las obras correspondientes en los términos y plazos que se establezcan en las autorizaciones, y a cubrir las garantías que determine su dependencia competente para garantizar el cumplimiento de su terminación. Sí el fraccionador no llegare a terminar las obras, el Gobierno del Estado hará efectiva la garantía, que se destinará para terminar las obras faltantes.	Garantizar que el fraccionador dote de los servicios públicos al fraccionamiento, y que se construyan y terminen las obras en los términos y plazos establecidos en las autorizaciones respectivas.	RFEBC artículo 19 párrafo primero, 25, 26, 27.
CRE-AH-17	Se deberá solicitar en la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA), que se establezca con toda claridad el compromiso del promovente de operar con eficiencia la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), así como de conducir la gestión de los biosólidos asociados, hasta en tanto, se conecten los drenajes sanitarios del fraccionamiento y el del centro de población. El compromiso establecido en la MIA deberá incluir los generales de la persona física o moral que se hará	En razón de los múltiples antecedentes de problemas asociados a deficiencias en la operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento de aguas residuales de fraccionamientos no conectados a la red municipal de drenaje, que han derivado en menoscabo de la calidad de vida y riesgos a la salud de los residentes; así como en afectaciones al ambiente y sus ecosistemas, se incorpora este criterio.	LGEEPA artículos 28 fracción I, 36 penúltimo párrafo; RLGEEPAMEIA artículos 5 inciso A fracción VI, 26 fracción V, 52, 53; LPAEBC artículos 42 fracciones I, III y VII, 47, 90 fracción II, 92, 94; R LPAEBCMIA artículos 6

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	<p>cargo de la operación y mantenimiento de la PTAR, y la presentación del programa de operación y mantenimiento anual (preventivo y correctivo) que se aplicará durante el periodo de tiempo que trascure para que los sistemas de drenaje del fraccionamiento y el del centro de población sean conectados.</p> <p>Para garantizar el cumplimiento se requerirán en la resolución las fianzas por montos suficientes que permitan garantizar en el caso de que el compromiso no se cumpla, los fondos requeridos para continuar con la operación eficiente de la PTAR, y sufragar los gastos de los mantenimientos preventivos y correctivos del sistema y la gestión de biosólidos resultantes, durante el periodo de tiempo indicado.</p>		fracción III, 21 fracción VI, 24, 41, 42, 43.
CRE-AH-18	<p>Todo fraccionador estará obligado a crear un fondo especial que se denominará de retiros y reemplazos, que se calculará de acuerdo con la vida activa de los elementos de construcción de los sistemas de servicios construidos en un fraccionamiento. Este fondo, se utilizará para rehabilitar el fraccionamiento antes de que éste se reciba por el Gobierno del Estado, a fin de que quede en las mismas condiciones que cuando se terminó su construcción.</p>	<p>Asegurar que los elementos de construcción de los sistemas de servicios del fraccionamiento se encuentre en buen estado al entregarlo al Gobierno del Estado</p>	RFEBC artículo 25, 27.
CRE-AH-19	<p>El fraccionador estará comprometido a cubrir todos los gastos necesarios para la conservación, mantenimiento y de operación de los servicios públicos del fraccionamiento, hasta en tanto no se reciban por el Gobierno del Estado. Tratándose del sistema de tratamiento de aguas residuales, su mantenimiento y la gestión de los biosólidos resultantes, aplicarán las previsiones señaladas en el criterio AH-15.</p>	<p>Asegurar que los servicios públicos del fraccionamiento se proporcionen con toda eficacia.</p>	RFEBC artículo 25.
CRE-AH-20	<p>Los residentes del municipio de Ensenada, están obligados a observar las disposiciones señaladas en el RMRSUAPME, que establece los mecanismos</p>	<p>Prevenir y controlar los efectos sobre el ambiente y los ecosistemas del municipio, ocasionados por la generación, transporte almacenamiento,</p>	RMRSUAPME artículos 1, 2, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95,

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	de regulación de la prestación de los servicios públicos de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos sólidos urbanos, incluidas las de mantenimiento de la imagen y limpieza de la vía pública y áreas comunes, y las prohibiciones establecidas en el manejo y disposición de los residuos.	manejo, tratamiento y disposición final de residuos sólidos urbanos.	96, 97, 98, 99, 100, 101.
CRE-AH-21	Todos los asentamientos humanos deberán contar con la infraestructura necesaria para el acopio y manejo de los residuos sólidos urbanos.	Prevenir y controlar los efectos sobre el ambiente y los ecosistemas del municipio, ocasionados por la generación, transporte a almacenamiento, manejo, tratamiento y disposición final de residuos.	LGEEPA artículo 135 fracción II; LPGIECREBC artículos 7 fracción XXII, 45; RMRSUAPME artículos 1, 2, 49, 50, 54.
CRE-AH-22	Los generadores de residuos sólidos urbanos y de manejo especial tienen responsabilidad del residuo en todo su ciclo de vida, incluyendo dentro de éste su manejo, recolección, acopio, transporte, reciclaje, tratamiento o disposición final, de conformidad con lo establecido en los ordenamientos jurídicos aplicables. Los lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales municipales requieren de ciertos procesos de estabilización de manera previa a su disposición final, los responsables de la operación de las plantas de tratamiento de fraccionamientos que no están conectadas al sistema de drenaje municipal, podrán optar por transferir los lodos a la CESPE para su confinamiento. En caso contrario, el generador tendrá que proceder por cuenta propia a la gestión integral de los lodos de conformidad con las disposiciones, especificaciones y prohibiciones que establecen la LPGIECREBC, y las normas oficiales mexicanas.	En el manejo y gestión integral de los residuos, el generador podrá transferir sus residuos a una empresa o gestor que cuente con las autorizaciones respectivas. La operación de las plantas de tratamiento de aguas residuales genera volúmenes de lodos, que de no darles una disposición final adecuada, contribuirían de manera importante a la contaminación de la atmósfera, de las aguas nacionales y de los suelos, afectando los ecosistemas del área donde se depositen.	LGPGIR artículo 19 fracción V; LPGIECREBC artículos 12 fracción VIII, 20, 23; RMRSUAPME artículos 26 fracción XI, 72; RCCAMEBC artículo 51; NOM-004-SEMARNAT-2002; NOM-083-SEMARNAT-2003.
CRE-AH-23	Los generadores de residuos de manejo especial, y peligrosos asociados a establecimientos industriales,	La generación de los residuos, de su liberación al ambiente, y su transferencia de un medio a otro,	LGPGIR artículos 40, 41; RLGPGIR artículo 35;

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	comerciales y servicios están obligados a manejarlos y gestionarlos de manera integral de conformidad con lo establecido en la LGEEPA, la LGPGIR, y las demás disposiciones aplicables.	requiere de su manejo integral, con el fin de evitar riesgos a la salud de la población, contaminación al ambiente y daños a los ecosistemas.	LPGIECREBC artículos 12 fracciones III, VI, 21, 22, 23.
CRE-AH-24	<p>En la disposición de los residuos de construcción y/o demolición deberá considerarse como prioritario su valorización y alternativas de reciclamiento. El generador podrá asesorarse con la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, las autoridades ambientales y urbanas estatales y municipales en cuanto a su manejo y alternativas lícitas de disposición final. El generador deberá estar consciente de la importancia de no disponer los escombros de la construcción o demolición en cualquier sitio no autorizado, entre otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Espacios naturales dotados de vegetación. ▪ Arroyos, cañadas u hondonadas húmedas. ▪ Terrenos de baldíos de terceros, públicos o privados. ▪ Sitios de calidad paisajística. 	Se pretende que el generador de este tipo de residuos de manejo especial, valore al menos el 50% de sus residuos y el resto se disponga adecuadamente.	LGPGIR artículos 19 fracción VII; LPGIECREBC artículos 17; RMRSUAPME artículo 41, 43 fracción II, 44, 47, 48.

6.6.3 CRE-MINERÍA NO METÁLICA

Crterios de regulación ecológica para la minería no metálica.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
CRE- MIN-01	La autorización de proyectos mineros queda condicionada a la presentación ante la autoridad competente de elementos técnicos en la MIA correspondiente, que demuestren fehacientemente que las medidas de prevención y mitigación establecidas para las etapas de construcción, operación y abandono del proyecto, resulten en garantía de que no se contaminarán las aguas superficiales o subterráneas.	Los elementos técnicos de análisis son indispensables para evaluar la viabilidad del proyecto en materia de impacto ambiental.	LPAEBC artículo 42 fracción X; RLPAMIA artículos 6 fracción I, 13 fracción VII.
CRE-MIN-02	La explotación de bancos de material pétreo deberá realizarse fuera de la mancha urbana, y en predios que permitan establecer una zona de amortiguamiento de por lo menos 500 metros respecto al perímetro de cualquier asentamiento humano.	Su objeto es prevenir los daños a los que se expondría la población y sus bienes, ante situaciones de contaminación ambiental, del agua, emisiones a la atmósfera, ruido, vibraciones y riesgos por movimientos de tierra, y en su caso por el uso de explosivos, entre otros.	Se tiene como referencia normas técnicas en la materia de otras entidades federativas.
CRE-MIN-03	Para la extracción y transformación de materiales pétreos en terrenos de jurisdicción municipal, será necesario contar con las autorizaciones y opiniones oficiales correspondientes, y evaluarse a través de una MIA, la que deberá determinar: <ul style="list-style-type: none"> ▪ El tiempo de extracción, ▪ Los volúmenes a extraer, ▪ Las especificaciones técnicas de la extracción, y ▪ Las medidas de prevención y mitigación de los impactos asociados a la etapa de preparación del sitio y explotación del banco, así como de las medidas de restauración que se realizarán para el abandono del sitio, entre otras las consideradas para evitar la alteración de los patrones naturales de escurrimiento que afecten la dinámica de sedimentos, y la erosión y/o asolvamiento de hábitats naturales en terrenos colindantes. 	Es información técnica necesaria para tener elementos de análisis en la evaluación en materia de impacto ambiental, y en su caso una vez autorizado el aprovechamiento, contar con parámetros para un buen control y seguimiento de la explotación del banco de materiales. En el abandono del proyecto, el responsable debe realizar las medidas necesarias para restaurar el sitio, como se comprometió en la MIA y a las que se sujetó en la autorización respectiva.	LPAEBC artículo 42 fracción X; RLPAMIA artículos 6 fracción I, 13 fracción VII.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	<p>Para el control del aprovechamiento, los concesionarios deberán desarrollar sin excepción un modelo tridimensional georreferenciado de las rasantes de los bancos, y un sistema de control planimétrico y altimétrico (poligonales y bancos de nivel), que permita ejercer un estricto control espacial de los volúmenes aprovechados, así como de los volúmenes remanentes autorizados, y documentar de manera permanente el estado de avance en el aprovechamiento de los bancos.</p> <p>La documentación en la MIA de la implementación del sistema planimétrico y altimétrico de control deberá establecerse mediante los cuadros de construcción de las poligonales de apoyo que especifiquen las coordenadas de los vértices (especificando las referencias de la proyección empleada), los datos de elevación de los vértices y bancos de nivel, y su trazo en el plano(s) del proyecto.</p>		
CRE-MIN-04	<p>Los aprovechamientos de materiales pétreos, localizados dentro de los cauces de las aguas nacionales y en sus bienes públicos inherentes, deberán contar sin excepción con los títulos de concesión y autorizaciones en materia de impacto ambiental emitidas por la autoridad federal competente.</p> <p>Las autoridades ambientales estatal y municipal, recomendarán a la autoridad federal a cargo de la evaluación, que se documente con rigor técnico en la MIA correspondiente la configuración topográfica del área, la dinámica de la superficie del nivel estático y su posición relativa con las rasantes del proyecto de aprovechamiento, así como la caracterización y distribución espacial de la cobertura de vegetación (con énfasis en la vegetación riparia); aspectos que deberán justificar en su conjunto la disposición espacial de los volúmenes de aprovechamiento proyectados y sus rasantes. Asimismo, que se establezcan con toda</p>	<p>Su objeto es prevenir la afectación al acuífero subyacente y su recarga, entre otros daños; de los 10 acuíferos principales que se localizan en el municipio, solo 2 tienen disponibilidad media anual de aguas subterráneas, los 8 restantes presentan déficit que van de los 4.3 a 30.3 Mm³, siendo los más afectados los acuíferos San Rafael y Guadalupe (DOF, 2023). La vulnerabilidad de los acuíferos aumenta por la sobreexplotación de arenas y la alteración geomorfológica del cauce, debido a que se afecta la recarga y aumenta el riesgo de contaminación del manto freático (Ravelo y Álvarez, 2019).</p>	<p>Constitución artículo 27; LAN artículo 113 BIS; LGEEPA artículo 28 fracción X; RLAN artículo 176; RLGEEPAMEIA artículos 5 inciso R fracción II, 24, 26 fracción II.</p>

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	claridad en la MIA las medidas consideradas para conservar y proteger la vegetación y prevenir la afectación al acuífero subyacente y su recarga, así como de las medidas para la prevención y mitigación de todos y cada uno de los impactos potenciales e inminentes identificados en el proceso de evaluación, incluidos los que se asocian a la contaminación potencial al suelo y acuíferos, y a la fauna silvestre.		
CRE-MIN-05	Para reducir la contaminación por emisión y dispersión de partículas sólidas a la atmósfera, generación de ruido y vibraciones en las actividades de trituración, manejo y transporte de materiales pétreos, deberán establecerse en la MIA respectiva todas las medidas preventivas y de mitigación correspondientes.	Una vez evaluados los impactos ambientales que ocasionaría la ejecución de la actividad, el responsable del proyecto debe plantear las medidas técnicas necesarias a implementar para prevenir y mitigar los impactos ambientales adversos identificados, entre ellos las emisiones.	LPAEBC artículo 42 fracción X; RLPAMIA artículos 6 fracción I, 13 fracción VII.
CRE-MIN-06	<p>Cualquier impacto ambiental producido por la operación y abandono de los proyectos mineros que afecte los terrenos aledaños al proyecto, los acuíferos, los ecosistemas, y a terceros, será responsabilidad de la persona física o moral que aprovecha o aprovechó el recurso.</p> <p>Para garantizar el resarcimiento de daños al ambiente, y al entorno socioeconómico y/o urbano del área de aprovechamiento e influencia, la autoridad competente a cargo de la expedición de la autorización en materia de impacto ambiental, deberá exigir a los promoventes en las resoluciones correspondientes la contratación de fianzas que permitan cubrir, en su caso, los costos de remediación y/o rehabilitación de la vegetación, el suelo, cuerpos de agua y los acuíferos afectados, y/o indemnizaciones a terceros que pudiesen haber resultado afectados por la actividad.</p>	En razón de los múltiples antecedentes de daños a los ecosistemas, por la mala práctica efectuadas en los aprovechamientos de materiales pétreos, y la falta de un adecuado control de estas actividades, se requiere de las garantías necesarias que permitan los costos de restauración / rehabilitación de la vegetación, el suelo, las aguas subterráneas y superficiales, y/o indemnizaciones a terceros afectados.	LGEEPA artículos 28 fracción X, 36 penúltimo párrafo; RLGEEPAMEIA artículos 5 inciso R fracción II, 26 fracción V, 52, 53; LPAEBC artículos 42 fracciones X, 47, LPAEBCMIA artículos 21 fracción VI, 24, 40 fracción V, 41, 42, 43.
CRE-MIN-07	Cuando por excepción se otorgue el cambio de uso de	El objeto es que se realice la remoción parcial de	LGDFS artículos 7 fracción

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	<p>suelo de la vegetación nativa para la ejecución de proyectos de minería y establecimiento de su infraestructura asociada, solo se permitirá modificar entre el 20 y 40% de la vegetación del predio en el que se instalará el proyecto.</p> <p>La vegetación que no sea modificada, deberá estar distribuida en el perímetro del predio, para permitir la creación de una red de áreas con vegetación nativa entre los predios que sean desarrollados para favorecer la conectividad de hábitats fragmentados.</p>	<p>la vegetación forestal bajo condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales.</p>	<p>VI, 68 fracción I, 155 fracción VIII.</p>
<p>CRE-MIN-08</p>	<p>En la extracción de materiales pétreos con fines comerciales se establecerá un área de explotación (sacrificio) y áreas de exclusión como bancos de germoplasma donde se reubiquen las especies susceptibles de trasplantarse.</p> <p>Las áreas de exclusión incluirán una franja de vegetación nativa de al menos 20 m de ancho alrededor de la zona de explotación, y una zona destinada específicamente al trasplante de los individuos rescatados de la zona de aprovechamiento, que deberá reunir condiciones ambientales similares a los sitios de explotación para garantizar el éxito de la reubicación de especies vegetales. Asimismo, se deberá promover la creación de un vivero, mediante el cual pueda compensarse la pérdida de especímenes que no puedan replantarse.</p>	<p>El objeto es restaurar y reforestar con vegetación nativa para cuando se rehabiliten los sitios de aprovechamiento propiciar la evolución y continuidad de los procesos naturales.</p>	<p>LPAEBC artículo 138.</p>
<p>CRE-MIN-09</p>	<p>Previo a cualquier actividad de explotación que implique el despalme o descapote, se deberán rescatar los individuos susceptibles de trasplantar y reubicar en los sitios de exclusión. El desmonte del área de aprovechamiento se realizará de manera gradual, conforme al programa operativo anual, debiendo</p>	<p>Con el objeto de garantizar la restauración, una vez se vayan rehabilitando las zonas afectadas por el aprovechamiento de materiales. Para que las afectaciones se originen de manera gradual, y den tiempo a que se vayan recuperando los sitios rehabilitados, es necesario que los desmontes se</p>	<p>RLAN artículo 176 fracción III; LPAEBC artículo 138.</p>

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	mantener las áreas no sujetas a aprovechamiento en condiciones naturales.	realicen de manera gradual.	
CRE-MIN-10	Se prohíbe la explotación de materiales pétreos en zonas que presenten problemas de sobreexplotación de agua subterránea, fallas geológicas, hundimientos del terreno, en predios considerados de alto valor ecológico, de producción agrícola o forestal, en ecosistemas que se hayan seleccionado e identificado en el presente programa de ordenamiento ecológico para proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio y como sitios de atención prioritaria para la conservación, en aquellos predios que se hayan realizado actividades de restauración, y en elevaciones morfológicas catalogadas como áreas especiales de conservación; así como en zonas que se encuentren a una distancia mínima de 500 metros respecto al perímetro de cualquier asentamiento humano.	De los 10 acuíferos principales que se localizan en el municipio, solo 2 tienen disponibilidad media anual de aguas subterráneas, los 8 restantes presentan déficit que van de los 4.3 a 30.3 Mm ³ , siendo los más afectados los acuíferos San Rafael y Guadalupe (DOF, 2023). La vulnerabilidad de los acuíferos aumenta por la sobreexplotación de arenas y la alteración geomorfológica del cauce, debido a que se afecta la recarga y aumenta el riesgo de contaminación del manto freático (Ravelo y Álvarez, 2019). Asimismo, se busca proteger los ecosistemas; así como, prevenir los daños a los que se expondría la población y sus bienes, ante situaciones de contaminación ambiental, del agua, emisiones a la atmósfera, ruido, vibraciones y riesgos por movimientos de tierra, y en su caso por el uso de explosivos, entre otros.	RLAN artículo 176; LPAEBC artículo 98 fracción II, 99 fracción V. Se tiene como referencia normas técnicas en la materia de otras entidades federativas.
CRE-MIN-11	El material pétreo que no reúna las características de calidad para su comercialización, incluido el generado del despalme o descapote del área de explotación deberá utilizarse en las actividades de restauración. Para ello se depositará en sitios específicos dentro del predio sin que se afecte algún tipo de recurso y/o escurrimiento natural, asegurando su estabilización hasta en tanto sea requerido.	Con el objeto de recuperar los bancos de acuerdo con las condiciones ambientales y de paisaje de la zona donde se localicen, para lo cual deberán devolver al sitio los materiales resultados del despalme y, en su caso, el producto de excavaciones, mediante nivelaciones o cortes que faciliten la revegetación.	RLAN artículo 176 fracción III.
CRE-MIN-12	En la restauración de los bancos de material pétreo se deberá asegurar el desarrollo de la vegetación por reforestación, y en su caso, se repondrán los ejemplares que no sobrevivan.	El objeto es que se realice la restauración y reforestación con vegetación nativa, para propiciar la evolución y continuidad de los procesos naturales.	LPAEBC artículo 138.

6.6.4 CRE- AGROPECUARIO

Crterios de regulaci3n ecol3gica para el sector agropecuario.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACI3N ECOL3GICA	MOTIVACI3N	FUNDAMENTO LEGAL
CRE-AGPE-01	Las labores de preparaci3n de terrenos para la siembra deber3n realizarse con pr3cticas de labranza de conservaci3n; sistema de producci3n agr3cola que se asocia a una m3nima intervenci3n de instrumentos de labranza para la rotaci3n de la capa arable del suelo, y el permitir la presencia de materiales vegetales como rastrojos que proporcionan materia org3nica necesaria como parte de los abonos org3nicos.	Con el fin de proteger la degradaci3n del suelo.	LGEEPA art3culo 99 fracci3n VII.
CRE-AGPE-02	En la realizaci3n de las pr3cticas agr3colas se deber3 explorar el cambio de aquellos cultivos que, por factores de3ndole natural y econ3mico, no sean los m3s convenientes, por aquellos que representen una mejor alternativa.	Para lograr el mejoramiento y conservaci3n de suelos agr3colas, es importante la reconversi3n productiva sustentable a fin de aprovechar eficientemente los recursos naturales y tecnol3gicos, y para alcanzar una mayor productividad, competitividad y rentabilidad.	LGEEPA art3culo 99 fracci3n I y VII; LDRS art3culo 170; LDAEBC art3culos 2 fracci3n XIII, 3, 33.
CRE-AGPE-03	En las pr3cticas agropecuarias se deber3 proteger, mejorar y explotar el uso racional de los ac3feros y aguajes naturales o manantiales existentes, como una medida para incrementar la producci3n y rendimiento de las explotaciones y propiciar el uso eficiente del recurso agua.	El uso eficiente del agua y su conservaci3n como un recurso vital, escaso y de alto valor econ3mico, social y ambiental, son de gran relevancia para lograr la gesti3n integral de los recursos h3dricos; asimismo, la infraestructura hidroagr3cola, su modernizaci3n y tecnificaci3n, son fundamentales en dicha gesti3n y para alcanzar un desarrollo rural sustentable.	LAN art3culos 14 BIS fracci3n V, 14 BIS 5 fracci3n XXI, 48, 50, 51; LDRS art3culos 84, 83, 168; LDAEBC art3culo 34.
CRE-AGPE-04	Se debe sustituir el riego rodado, por infraestructura de riego m3s eficiente (por goteo o aspersi3n). Estos dispositivos funcionar3n como la v3a de aplicaci3n de fertilizantes y plaguicidas	El uso eficiente del agua y su conservaci3n como un recurso vital, escaso y de alto valor, son de gran relevancia para lograr su gesti3n integrada; asimismo, la infraestructura	LAN art3culos 14 BIS fracci3n V, 51 fracciones XI, XII y 3ltimo p3rrafo; RLAN art3culo 91

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	necesarios para optimizar las cosechas.	hidroagrícola, su modernización y tecnificación, son fundamentales en dicha gestión y para alcanzar un desarrollo rural sustentable.	fracciones III, IV; LDRS artículos 84, 83, 168; LDAEBC artículo 35 BIS.
CRE-AGPE-05	Los terrenos de agricultura de temporal que cuenten con una calidad edafológica y una pendiente adecuada para que sea rentable su riego, deberán incorporarse a esta actividad a través de la mejor tecnología de riego por goteo.	El uso eficiente del agua y su conservación son de gran relevancia para una buena gestión del recurso; asimismo, la infraestructura hidroagrícola, su modernización y tecnificación, son fundamentales en dicha gestión y para alcanzar un desarrollo rural sustentable.	LAN artículos 14 BIS 3 fracción VIII ; LDRS artículo 168; LDAEBC artículo 35 BIS.
CRE-AGPE-06	En las prácticas agrícolas, en la medida de lo posible se usará el método de control biológico inducido para el combate de plagas y enfermedades de los diversos cultivos agrícolas y frutícolas, así como para el control, cuando sea técnicamente posible, de plagas y enfermedades de animales o vegetales de lo pecuario, forestal y faunístico.	En la prevención, control y erradicación de plagas en la agricultura y ganadería, son importantes los métodos alternativos para el control de plagas, como el biológico, a fin de contener y prevenir su diseminación.	LFSV artículos 5 párrafo quinto; RLFSV artículo 127; LDAEBC artículos 30, 33.
CRE-AGPE-07	Se prohíbe la autorización de actividades pecuarias que involucren baños garrapaticidas, con excepción de aquellos que estén ubicados en zonas planas sobre superficies impermeables y a por lo menos 1.5 km de cuerpos de agua.	Con el fin de prevenir la contaminación del suelo y cuerpos de agua; así como promover las buenas prácticas pecuarias para evitar la introducción, permanencia y diseminación de enfermedades y plagas.	LGVS artículo 4.; LFSA artículo 2.
CRE-AGPE-08	Se prohíbe el uso de cebos con veneno para el control de plagas en áreas agrícolas y pecuarias.	Con el fin de evitar la intoxicación y muerte de fauna silvestre.	LGVS artículo 4.
CRE-AGPE-09	Las actividades agrícolas en desarrollo o a desarrollarse dentro de zonas aptas para servicios ambientales hidrológicos, deberán apegarse a los principios de los sistemas agroforestales.	Con el fin de que estas actividades sean compatibles con la protección de los suelos forestales, de manera que no se realice el cambio de uso de suelo de forestal a agrícola.	LGEEPA artículo 103, 104.
CRE-AGPE-10	Los terrenos en los que se practique la agricultura de riego no serán susceptibles de cambio de uso de suelo.	Con el objeto de lograr la rehabilitación del suelo, es necesario realizar las prácticas de preservación, aprovechamiento sustentable y restauración pertinentes para evitar la	LGEEPA artículos 103, 104.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	Aquellos terrenos que tengan algún grado de desertificación, (erosión, salinización, pérdida de micro nutrientes, etc.) estarán sujetos a un proceso de rehabilitación para reintegrarlos a la producción.	degradación del suelo y desequilibrios ecológicos.	
CRE-AGPE-11	Se aplicarán las acciones y la infraestructura necesarias para evitar la erosión hídrica y eólica del suelo.	Para lograr la conservación de la biodiversidad y el mejoramiento de la calidad de los recursos naturales a través de un aprovechamiento sustentable.	LGEEPA artículo 103; LDAEBC artículo 21 fracción III.
CRE-AGPE-12	Se promoverá el uso de cercas vivas, como una franja de al menos un metro de espesor en el perímetro de los predios agrícolas, con especies arbóreas (leguminosas) y arbustivas nativas (jojoba, yuca, etc.)	Las cercas vivas además de controlar el movimiento de animales y personas, actúan como cortinas rompevientos, enriquecen el suelo, mejoran el paisaje, proporcionan sombra, etc. Asimismo, disminuyen la demanda de madera para postes que se usan para delimitar los predios agropecuarios.	LGEEPA artículo 1 fracción III y V. 2 fracción V, 98 fracciones III y IV, 99 fracción VII.
CRE-AGPE-13	Los nuevos proyectos de ganadería estabulada (granjas lecheras, de porcinos, aves, etc.), deberán ubicarse a una distancia suficiente de los asentamientos humanos en la que se evite el impacto por ruido, malos olores e insectos plaga, preferentemente cerca de zonas de producción de forrajes y/o granos.	Su objeto es prevenir los daños a los que se expondría la población y sus bienes, ante situaciones de contaminación ambiental y riesgos en su salud.	LEEBC artículo 11.
CRE-AGPE-14	En los potreros donde el número de cabezas de ganado excede el coeficiente de agostadero definido por la COTECOCA, es necesario que se disminuya la carga animal a un número que se pueda mantener con el 60% de la biomasa vegetal disponible, dejando el otro 40% para la rehabilitación de la fertilidad del suelo, la disminución de la erosión, la protección de las primeras capas del suelo de las altas temperaturas, así como la facilitación de la	El sobrepastoreo contribuye a la pérdida de bienes y servicios ambientales, degrada el suelo, incrementa la compactación y modifica su estructura, reduce la filtración de agua, disminuye la biodiversidad, genera cambios en la vegetación al eliminar o disminuir especies de flora silvestre, disminuir la población de especies perennes forrajeras e incrementar la de las especies menos	LGEEPA artículo 99 fracción VI; LGDRS artículos 164, 166.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	germinación de semillas de zacate de especies nativas.	productivas, y da paso a la introducción de especies exóticas.	
CRE-AGPE-15	Para evitar la desertificación de los predios, los hatos ganaderos que pastorean en ellos no deberán rebasar el coeficiente de agostadero definido por la COTECOCA, en el intervalo de entre 25 a 80 ha por unidad animal.	El propósito es evitar el sobrepastoreo, que contribuye a la pérdida de bienes y servicios ambientales.	LGEEPA artículo 99 fracción VI; LGDRS artículo 164.
CRE-AGPE-16	En suelos frágiles de áreas ganaderas se debe reducir las actividades de pastoreo y aplicar reforestación con especies nativas afines al sitio, y realizarse de acuerdo a la normatividad aplicable.	El propósito es evitar el sobrepastoreo, que contribuye a la pérdida de bienes y servicios ambientales.	LGEEPA artículos 103, 104; LGDRS artículo 164; NOM-020-RECNAT-2001
CRE-AGPE-17	En los desarrollos pecuarios se implementarán acciones de conservación de suelo como parte integral de la actividad, y se propiciará la revegetación de agostaderos con prácticas de recuperación de suelos, control de erosión hídrica y la retención de agua en el suelo.	Para evitar el agotamiento del suelo en sus diferentes aspectos ya sea fertilidad, productividad, biodiversidad, etc., se requiere que su explotación, uso o aprovechamiento se haga sobre bases y métodos racionales que tiendan a mejorar su productividad, sin poner en riesgo su calidad y el equilibrio del ecosistema.	LGDFS artículo 3 fracción VII, XIII, XXVII; LDFSEBC artículo 2 fracción IV; 9 fracción XII.
CRE-AGPE-18	Se prohíbe la autorización de acciones o proyectos que involucren el pastoreo de ganado mayor y caprino en zonas prioritarias para la conservación.	La conservación del hábitat natural es esencial para la supervivencia de las especies o para una de sus poblaciones, y por tanto requiere una protección especial.	LGVS artículos 63, 64.
CRE-AGPE-19	Se prohíbe la ganadería extensiva.	Con el objeto de evitar la dispersión de especies exóticas invasoras.	LGVS artículo 4, 27 Bis..
CRE-AGPE-20	Se prohíbe el pastoreo en terrenos con presencia de especies y subespecies de flora y/o fauna que se encuentren en alguna de las categorías de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010, la modificación del Anexo Normativo III de fecha 14 de noviembre de 2019 y su Fe de erratas publicado el 4 de marzo de 2020.	La conservación del hábitat natural es esencial para la supervivencia de las especies o para una de sus poblaciones, y por tanto requiere una protección especial, de manera que se salvaguarden las condiciones naturales para su permanencia a largo plazo.	LGVS artículos 63, 64; NOM-059-SEMARNAT-2010, modificación del Anexo Normativo III y su Fe de erratas; NOM-020-RECNAT-2001

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
CRE-AGPE-21	No se permite el pastoreo en áreas que se encuentren en regeneración por haber estado sujetas a aprovechamiento forestal o a cambios de uso del suelo.	La conservación del hábitat natural es esencial para la supervivencia de las especies o para una de sus poblaciones, y por tanto requiere una protección especial.	LGEEPA artículos 103, 104.; NOM-020-RECNAT-2001
CRE-AGPE-22	No se permiten corrales de engorda intensiva en áreas cercanas, ni dentro de núcleos de población.	Con el fin de respetar los usos y destinos del suelo; así como evitar impactos ambientales por ruido, malos olores, insectos plaga, etc.	LEEBC artículo 11.
CRE-AGPE-23	No se permiten el desarrollo de actividades pecuarias en los cauces de arroyos y sus riberas.	El agua es un bien vital, escaso y de alto valor, que requiere del cuidado de su cantidad y calidad.	LAN artículo 7 fracciones II y V; LGEEPA artículos 120 fracciones III y VI.
CRE-AGPE-24	No se permiten el desarrollo de actividades pecuarias en cañones y cañadas, que funcionen como afluentes de cuerpos de agua superficial o subterránea.	El agua es un bien vital, escaso y de alto valor, que requiere del cuidado de su cantidad y calidad.	LAN artículo 7 fracciones II y V; LGEEPA artículos 120 fracciones III y VI.
CRE-AGPE-25	Se prohíbe el uso de la red primaria y secundaria de agua para actividades agropecuarias, acuícolas y silvícolas.	El agua es un bien vital, escaso y de alto valor, que requiere del cuidado de su cantidad y calidad.	LGEEPA artículos 88 fracción IV, 89 fracción XI.
CRE-AGPE-26	Se prohíbe el vertimiento de desechos agropecuarios al suelo y en cauces de arroyos y/o cuerpos receptores.	Con el objeto de evitar la liberación al ambiente y la transferencia de un medio a otro de estos residuos, es necesario su manejo integrado a fin de prevenir daños a los ecosistemas y riesgo a la salud de la población.	LGPGIR artículos 2, 22; LPGIECREBC artículos 12 fracciones III, VI y VIII, 21, 22, 23; RMRSUAPME artículo 1, 2.
CRE-AGPE-27	No se permite la fabricación, transporte, almacenamiento, manejo y todo tipo de uso de los plaguicidas que se enlistan como no autorizados dentro del Catálogo Oficial de Plaguicidas de la CICLOPLAFEST; así como aquellos que las autoridades competentes, previa justificación técnica, determinen que provocan daño al medio ambiente, a los recursos naturales y a la salud humana.	Revertir el daño que se ha ocasionado en los suelos, agua y los ecosistemas en general con el uso de sustancias nocivas, a fin de fomentar en forma paulatina el uso de sustancias equivalentes sin los efectos anteriores.	LDAEBC artículos 2 fracción IX; Decreto CICLOPLAFEST.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
CRE-AGPE-28	Todo tipo de actividad agropecuaria deberá contar con sistemas adecuados para el manejo y disposición de residuos producto de la actividad.	La minimización de la generación de los residuos, de su liberación al ambiente, y su transferencia de un medio a otro, requiere de su manejo integral, a efecto de evitar riesgos a la salud y daños a los ecosistemas.	LGPGIR artículo 19 fracción III; LPGIECREBC artículo 51 fracción VIII inciso c; RMRSUAPME artículo 43 fracción II.
CRE-AGPE-29	Todo tipo de actividad agropecuaria deberá contar con sistemas para el tratamiento y reúso de aguas residuales.	El agua es un bien vital, escaso y de alto valor, que requiere del cuidado de su cantidad y calidad.	LGEEPA artículo 92, 117 fracción III, 120 fracción III, 122.
CRE-AGPE-30	El manejo de estiércol y aguas residuales producidas en las granjas, deberá realizarse a través de la producción de composta y de biogás dentro del marco normativo aplicable. El tratamiento de aguas residuales deberá alcanzar al menos un nivel secundario.	Con el fin de promover la recuperación, aprovechamiento energético y valorización de los residuos, para prevenir daños, mitigar gases con efecto invernadero y evitar daños a la salud humana y a los ecosistemas.	LGPGIR artículo 19 fracción III; LGEEPA artículo 117 fracción III, 120 fracción III, 122; LPGIECREBC artículo 12 fracciones I, III y V, 21, 22, 23; RRSUAPME artículo 7, 9 fracción II, 43 fracción II; RCCAMEBC artículo 175 fracción XIII.
CRE-AGPE-31	Los cercados para delimitar propiedades o potreros deberán permitir el libre tránsito de la fauna silvestre, evitando utilizar materiales como malla ciclónica o borreguera. Se recomienda usar el menor número de hilos posibles y alambres sin púas en las líneas superior e inferior.	Las barreras artificiales fragmentan el hábitat y reducen las posibilidades de subsistencia de las poblaciones de fauna silvestre.	LGEEPA artículo 83.
CRE-AGPE-32	Se prohíben la autorización de proyectos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Agrícolas en zonas sujetas a erosión o salinización. ▪ Pecuarios en áreas con pendientes mayores al 30%. ▪ De ganadería intensiva en zonas con pendientes mayores al 20%. 	Con el fin de evitar la contaminación y degradación del suelo.	LGCC artículo 29 fracción III.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
CRE-AGPE-33	En terrenos localizados sobre zonas de recarga de acuíferos vulnerables no se autorizarán proyectos agrícolas, con excepción de aquellos que apliquen herbicidas biodegradables, de rápida degradación, específicos o selectivos.	Con el fin de evitar la contaminación de aguas superficiales y subterráneas.	LAN artículo 7 fracción II.
CRE-AGPE-34	Sólo se autorizarán proyectos agropecuarios que establezcan una zona de amortiguamiento de al menos 50 m de ancho alrededor de los cuerpos de agua, y de 100 m por fuera de la vegetación riparia de cauces de arroyos relevantes para la conservación biológica y la recarga de acuíferos.	Con el objeto de preservar la vegetación ya que tiene efectos en los procesos de recarga de acuíferos, contribuye a la conservación de la biodiversidad, ayuda a mejorar la calidad del aire, disminuye la erosión del suelo, estabiliza las riberas disminuyendo las inundaciones, ayuda a reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas y la población frente a los efectos adversos del cambio climático.	LAN artículo 7 fracción II; LGVS artículos 63, 64, 76; LGCC artículo 2 fracción IV.

6.6.5 CRE-ACUACULTURA Y PESCA

Criterios de regulación ecológica para la acuicultura y pesca.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
CRE-ACUP-01	La actividad acuícola se deberá realizar en armonía con la preservación del ambiente y la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas del territorio del municipio, y de conformidad con las disposiciones de la LGPAS, la LPASEBC, y demás ordenamientos jurídicos y normas aplicables.	El propósito es regular e inducir las actividades acuícolas para que la conservación, restauración y protección de los ecosistemas en los que se encuentren, sea compatible con su capacidad natural, a fin de garantizar la productividad, la funcionalidad y la protección del medio natural, bajo un esquema de producción sustentable.	CRE-ACUP-01
CRE-ACUP-02	Todas las instalaciones acuícolas (unidades de producción acuícola, centros acuícolas, laboratorios de producción de semilla, etc.), deberán cumplir con las normas oficiales mexicanas y las normas ambientales estatales, en materia de agua, descargas de aguas residuales, residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos, emisión de contaminantes a la atmósfera, ruido, olores, vibraciones y radiaciones. Para lo cual deberán operar bajo la previsión, mitigación y control de los escenarios negativos derivados de las evaluaciones de impacto ambiental correspondiente, y en su caso, del análisis de riesgos respectivo.	Su objeto es garantizar la sustentabilidad de la actividad, considerar las condiciones necesarias para el bienestar de la población y la protección al ambiente y los ecosistemas; otorgar certidumbre a largo plazo a la inversión e inducir a los responsables a asumir los costos de la afectación ambiental que ocasionen.	CRE-ACUP-02
CRE-ACUP-03	Los responsables de la operación de las instalaciones acuícolas, están obligados a caracterizar los residuos generados, y proceder en razón de su naturaleza a su manejo y gestión integral de acuerdo a las disposiciones establecidas en la LGPGIR, la LPGIECREBC, el RMRSUAPME y demás ordenamientos jurídicos y normas aplicables. Los generadores de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos tienen responsabilidad del residuo en todo su ciclo de vida, incluyendo dentro de éste su manejo, recolección, acopio, transporte, reciclaje,	La minimización de la generación de los residuos, de su liberación al ambiente, y su transferencia de un medio a otro, requiere de su manejo integral, a efecto de evitar riesgos a la salud, contaminación al ambiente y daños a los ecosistemas. Los impactos asociados a la generación de residuos de los procesos productivos, peligrosos o no, dependen en última instancia del manejo de que son objeto. En el manejo y gestión integral de los residuos,	CRE-ACUP-03

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	tratamiento o disposición final, de conformidad con lo establecido en la LGPGIR, la LPGIECREBC y demás ordenamientos jurídicos aplicables.	el generador podrá transferir sus residuos a una empresa o gestor que cuente con las autorizaciones respectivas y vigentes para tal fin, debiendo tener en cuenta que en tales transferencias prevalecerá la corresponsabilidad de las partes	
CRE-ACUP-04	<p>Los responsables de las instalaciones acuícolas deberán caracterizar las aguas residuales que generan en el desarrollo de la actividad. Si las aguas residuales no cumplen con los límites establecidos por la NOM-002-SEMARNAT-1996, se deberá dotar y operar de manera eficiente los sistemas de tratamiento para que las descargas que se viertan al sistema de alcantarillado cumplan con la norma, y tramitar su inscripción y anualmente revalidarla en el Registro Estatal de Descargas de Aguas Residuales Potencialmente Contaminantes; de no cumplir con los parámetros de demanda bioquímica de oxígeno y sólidos suspendidos totales, podrá optar por el tratamiento conjunto con la CESPE, bajo el contrato correspondiente.</p> <p>Si la descarga se realizará a cuerpos receptores de propiedad nacional, se deberá dar tratamiento previamente a las aguas residuales antes del vertido, cumplir con la NOM-001-SEMARNAT-2021, contar con el Permisos de Descarga de Aguas Residuales respectivo y cumplir con lo dispuesto en la LAN, RLAN y demás normas aplicables.</p> <p>En el caso de que las aguas residuales provengan de actividades que involucran el contacto de materiales y sustancias peligrosas con aguas de proceso, las aguas residuales deberán caracterizarse y someterse a tratamientos específicos y los lodos generados se tendrán que caracterizar, manejar y gestionar como residuos peligrosos, si la caracterización así lo indica.</p> <p>En el manejo y gestión de los lodos y otros residuos peligrosos que pudiesen estar involucrados en el proceso,</p>	<p>Los efluentes de actividades acuícolas desarrolladas en instalaciones en tierra pueden verse enriquecidos por materia orgánica, nutrientes y algunas veces con contenidos de contaminantes de diversa índole, por lo que tanto su calidad química como sanitaria puede verse comprometida, impactando el cuerpo receptor de las descargas de aguas residuales; por lo que el propósito es prevenir y controlar la contaminación de las aguas y bienes nacionales, así como proteger la infraestructura para una buena prestación del servicio público y saneamiento de las aguas residuales, que incluye su conducción, alejamiento y tratamiento.</p>	CRE-ACUP-04

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	el generador podrá optar por su transferencia a empresas o gestores que presten los servicios de manejo que cuente con las autorizaciones para tal fin, debiendo tener en cuenta que preva lecerá la corresponsabilidad de las partes.		
CRE-ACUP-05	Las especies que pretendan utilizarse para acuicultura deberán provenir de instalaciones acuícolas autorizadas para la producción de organismos destinados al cultivo de especies acuícolas.	Con el objeto de asegurar el origen de las especies a cultivar, y que las instalaciones acuícolas se sujeten a las obligaciones señaladas en las autorizaciones respectivas.	CRE-ACUP-05
CRE-ACUP-06	En la importación de semillas, ovas, alevines, larvas, postlarvas, cepas algales, reproductores o cualquier otro estadio de especies silvestres, cultivadas o de laboratorio, se deberá contar con el certificado de sanidad acuícola correspondiente.	Tener constancia de que las especies acuícolas o las instalaciones en las que se producen se encuentran libres de patógenos causantes de enfermedades, así como dictar la medidas necesarias para prevenir, controlar, combatir y erradicar enfermedades y plagas de las especies acuáticas vivas.	CRE-ACUP-06
CRE-ACUP-07	Los responsables de las instalaciones acuícolas que pretendan realizar la explotación de las aguas nacionales en la acuicultura, deberán contar con la concesión respectiva, en los términos de la LAN y demás disposiciones jurídicas aplicables.	Con el fin de usar o aprovechar el agua, con base en su disponibilidad media anual. En el caso de la extracción de aguas marinas interiores y del mar territorial para su explotación no se requiere de concesión, salvo aquellas que tengan como fin la desalinización.	CRE-ACUP-07

6.6.6 CRE- FORESTAL

Criterios de regulación ecológica para el sector forestal.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
CRE-FO-01	El cambio de uso de suelo de terrenos forestales deberá contar con la autorización correspondiente.	El cambio de uso del suelo en terreno forestal, es la remoción total o parcial de la vegetación forestal de los terrenos forestales arbolados o de otros terrenos forestales para destinarlos o inducirlos a actividades no forestales; para lo cual se requiere la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por excepción.	LGDFS 68 fracción I, 155 fracción VIII.
CRE-FO-02	En los 20 años siguientes a que haya ocurrido el cambio de cubierta vegetal debido a incendio, tala o desmonte de terrenos, solo se realizará su restauración o al manejo forestal sustentable.	Los terrenos forestales seguirán considerándose como tales, aunque pierdan su cubierta forestal por incendios o cualquier otra causa.	LGDFS artículos 97, 122 Bis, 155 fracción XXV; RLGDFS 138.
CRE-FO-03	<p>Cuando, por excepción, se autoricen cambios de uso de suelo forestal (vegetación primaria y secundaria) para las actividades sectoriales, en los predios que colinden con las áreas naturales protegidas, éste deberá ser de entre el 20 al 40% (umbral de fragmentación y umbral de extinción, respectivamente) de la superficie del predio del proyecto.</p> <p>La superficie remanente (60 a 80% de la superficie del predio) deberá mantener su vegetación natural y se posicionará en el perímetro del predio, lo que favorecerá que se establezcan redes de conectividad biológica con la vegetación de los predios colindantes.</p> <p>Cuando en el predio se encuentren, cuevas, manantiales, humedales, arroyos o agregaciones de especies en alguna categoría de riesgo, se deberá</p>	Evitar la fragmentación de la vegetación colindante a las ANPs, mantener los corredores biológicos y reducir la afectación a los hábitats esenciales de las especies que se encuentren en alguna de las categorías de riesgo.	LGDFS artículo 68 fracción I.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	<p>mantener la vegetación existente en su perímetro y en corredores que conectarán con la vegetación del perímetro del predio para establecer una continuidad de espacios naturales.</p> <p>La vegetación remanente deberá estar sujeta a un manejo de hábitats que permita el incremento de la biomasa vegetal de especies nativas, en donde sea posible hacerlo, así como un mejoramiento de hábitats para la fauna silvestre.</p>		
CRE-FO-04	No se podrá otorgar autorización de cambio de uso del suelo en terreno incendiado, talados o desmontados sin que hayan pasado 20 años y que se acredite que la vegetación forestal afectada se ha regenerado, mediante los mecanismos que, para tal efecto, se establezcan en la LGDFS y su Reglamento.	Los terrenos forestales seguirán considerándose como tales, aunque pierdan su cubierta forestal por incendios o cualquier otra causa; por lo tanto, no puede autorizarse su cambio de uso del suelo .	LGDFS artículos 93, 97, 121, 122 Bis; RLGDFS 138.
CRE-FO-05	El establecimiento de cultivos agrícolas o la realización de labores de pastoreo en terrenos forestales, se llevará a cabo en apego al programa de manejo correspondiente, y de acuerdo a las disposiciones de la LGDFS, su reglamento, y las normas oficiales mexicanas aplicables.	Realizar estas actividades sin apego a lo establecido en el programa de manejo, la LGDFS, su reglamento o de las NOMs, se considera una infracción.	LGDFS artículo 155 fracción V.
CRE-FO-06	Los propietarios y poseedores de los terrenos forestales y preferentemente forestales y sus colindantes, que realicen el aprovechamiento de recursos forestales, la forestación o plantaciones forestales comerciales y reforestación, deberán ejecutar trabajos para prevenir, combatir y controlar incendios forestales, en los términos de las normas aplicables.	El fuego en los ecosistemas terrestres, es uno de los factores más importante de perturbación ecológica y de transformación del paisaje, por lo que es relevante su prevención, combate y control.	LGDFS artículo 120; RLGDFS artículos 55 fracción XI, 62 fracción III inciso d, 73 fracción I inciso i; LDFSEBC artículo 48; RMPCGIRE 69, 70 fracción III, 71; NOM-015-SEMARNAT / SAGARPA-2007.
CRE-FO-07	Las persona física o moral que pretenda hacer uso del fuego, dueños y poseedores de terrenos forestales,	Los gobiernos del estado de Baja California y el municipio de Ensenada, coordinan la	LDFSEBC artículo 49; RMPCGIRE artículos

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	temporalmente forestales, preferentemente forestales, agropecuarios y colindantes, así como predios bajo aprovechamiento forestal autorizado, terrenos forestados y reforestados, con plantaciones forestales comerciales y áreas naturales protegidas, que requieran realizar una quema prescrita o controlada, deberán dar aviso a la SMADS o a la autoridad municipal cuando menos con siete días hábiles de anticipación a la quema. Asimismo, el interesado deberá dar aviso de la quema a los propietarios y poseedores de los terrenos forestales colindantes, con el objeto de que adopten las precauciones necesarias.	elaboración y aplicación del Programa de Manejo del Fuego; así como el cumplimiento de las disposiciones en materia de uso del fuego en actividades agropecuarias o de otra índole que pudieran afectar los ecosistemas forestales; en este sentido, otorgarán el acuse de recepción o folio de seguimiento al aviso de quema prescrita o controlada y permanecerán en comunicación con las autoridades competentes para su seguimiento.	1, 69, 70 fracción III, 71; NOM-015-SEMARNAT / SAGARPA-2007.
CRE-FO-08	Los productores agrícolas y ganaderos, deberán usar alternativas técnicas para la preparación de terreno, control de plagas y eviten el uso del fuego, tales como el aprovechamiento de esquilmos, la incorporación de esquilmos al suelo, labranza mínima, abonos verdes, cultivos de cobertera, control biológico y manejo integrado de plagas, planificación de pastoreo, establecimiento de praderas, tratamiento localizado de pastizales lignificados, entre otros que la innovación científica y tecnología desarrollen.	Estas alternativas tienen como fin reducir el daño a los recursos forestales por efecto de las quemas agropecuarias escapadas.	RLGDFS artículos 207; LDFSEBC artículo 49.
CRE-FO-09	El aprovechamiento de recursos forestales, la forestación y la reforestación, se deberá de llevar a cabo de acuerdo a las disposiciones de la LGDFS, de su reglamento y de las normas oficiales mexicanas aplicables.	Con el objeto de fomentar el manejo integral y sustentable de los territorios forestales, la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales y sus recursos.	LGDFS artículos 2 fracciones I y II, 155 fracción III.
CRE-FO-10	Los aprovechamientos forestales maderables requieren la autorización en materia de impacto ambiental, cuando se trate de aprovechamientos de especies forestales de difícil regeneración, y cuando los aprovechamientos se pretendan realizar en áreas naturales protegidas.	Con el fin de establecer las condiciones a que se sujetará la realización de éstos aprovechamientos, para evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente y los recursos naturales.	LGDFS artículo 75 fracciones II y III; LGEEPA artículo 28 fracciones V; REIA artículo 5 inciso N.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
CRE-FO-11	La extracción de suelo forestal, tierra de monte, tierra de hoja o la realización de acciones que comprometan la regeneración y capacidad productiva de los terrenos forestales, se deberá realizar de conformidad con lo dispuesto en la LGDFS, su reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables.	Con el fin de realizar estas actividades de manera sustentable y de acuerdo a las disposiciones de las normas jurídicas aplicables.	LGDFS artículo 155 fracciones XIII.
CRE-FO-12	Sólo se autorizarán proyectos de aprovechamiento forestal que aseguren la permanencia de corredores biológicos.	Con el objeto de garantizar el flujo de ejemplares de especies silvestres, mediante corredores biológicos.	RLGDFS artículo 2 fracción III, 39 fracción XI, 54 fracción VI; LGVS artículo 47 Bis 3 fracción II.
CRE-FO-13	Solo se podrá depositar residuos en terrenos forestales o preferentemente forestales, si se cuenta con la autorización debidamente expedida por la autoridad competente.	Con el fin de evitar la contaminación del suelo, cuerpos de agua y de los ecosistemas por un manejo inadecuado de los residuos.	LGDFS artículo 155 fracción XXVII; LGPGIR artículos 40, 41; LPGIECREBC artículos 12 fracción III, 51 fracción VII; RMRSUAPME artículos 1, 2, 90, 91.
CRE-FO-14	La extracción de leña deberá provenir de arbolado muerto, desperdicios de cortas silvícolas, limpia de monte, poda de árboles y poda de especies.	A la vez que se realiza un saneamiento, se hace un aprovechamiento de este recurso.	RLGDFS artículo 33 párrafo primero.

6.6.7 CRE- INDUSTRIA

Crterios de regulaci3n ecol3gica para la industria.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACI3N ECOL3GICA	MOTIVACI3N	FUNDAMENTO LEGAL
CRE-IN-01	Todas las instalaciones ubicadas en las zonas industriales deber3n cumplir con las normas oficiales mexicanas y las normas ambientales estatales, en materia de emisi3n de contaminantes a la atm3sfera, agua, ruido, residuos peligrosos, de manejo especial y s3lidos urbanos, radiaciones, vibraciones y olores. Para lo cual deber3n operar bajo la previsi3n, mitigaci3n y control de los escenarios negativos y de riesgo derivados de las evaluaciones de impacto ambiental y del an3lisis de riesgos, correspondientes.	Las normas en materia ambiental, para garantizar la sustentabilidad de las actividades econ3micas, tienen por objeto considerar las condiciones necesarias para el bienestar de la poblaci3n y la protecci3n al ambiente; establecer los requisitos, especificaciones, condiciones, procedimientos, par3metros y l3mites permisibles que deber3n observarse en el desarrollo de actividades econ3micas; as3 como otorgar certidumbre a largo plazo a la inversi3n e inducir a los agentes econ3micos a asumir los costos de la afectaci3n ambiental que ocasionen.	LGEEPA art3culos 111 fracci3n VI, 112 fracci3n III, 118 fracci3n I, 119 BIS fracci3n II, 147, 150, 155; LPAEBC art3culo 107, 111 fracci3n I, 115 fracci3n II, 123 fracci3n I, 157 fracci3n I.
CRE-IN-02	La instalaci3n y operaci3n de actividades que por su tama3o o naturaleza especial, solo se podr3n autorizar si se ubican dentro de un parque, zona o fraccionamiento industrial, y a una distancia m3nima de 300m de cualquier uso habitacional.	Su objeto es establecer zonas intermedias de salva guardia para prevenir da3os a la poblaci3n y sus bienes, ante situaciones de contaminaci3n ambiental y riesgos qu3micos.	LGEEPA art3culos 20 BIS fracci3n IV, 23 fracci3n VIII, 148; LPAEBC art3culos 3 fracci3n V, 151, 156, 157 fracci3n III; RLGEEPAMPCCA art3culo 6 fracci3n XXIV.
CRE-IN-03	La industria de alto riesgo que por su tama3o o naturaleza especial deban ubicarse en la periferia de la ciudad, lo har3n a una distancia m3nima de 1,700 m de cualquier uso.	Su objeto es establecer zonas intermedias de salva guardia para prevenir da3os a la poblaci3n y sus bienes, ante situaciones de contaminaci3n ambiental y riesgos qu3micos.	LGEEPA art3culos 2 fracci3n IV, 23 fracci3n VIII, 148; LPAEBC art3culo 151; RLGEEPAMPCCA art3culo 6 fracci3n XXIV.
CRE-IN-04	La instalaci3n de parques o zonas industriales considerar3 las condiciones climatol3gicas (vientos dominantes, precipitaci3n, eventos de inversi3n t3rmica) presentes en las localidades o sitios alternativos, para asegurar la mejor	Estas zonas propician la desconcentraci3n industrial, siendo una soluci3n integral al problema de ordenamiento industrial, contribuyen a la preservaci3n ecol3gica, al	LGEEPA art3culos 2 fracci3n IV, 23 fracci3n VIII, 148, 156, 157 fracci3n III;

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	dispersión de los contaminantes y evitar afectaciones a la población por emisiones a la atmósfera.	consumo racional de energía eléctrica y agua; y, en general, elevan el nivel de vida de la comunidad; por lo que se requiere que previo a su instalación se realicen los estudios adecuados de selección del sitio.	RLGEEPAMPPCA artículo 6 fracción XXIV; LPAEBC artículo 40 fracción II.
CRE-IN-05	Las fuentes emisoras y/o generadoras de contaminantes deberán instalar el equipo necesario para el control de sus emisiones a la atmósfera, y comprobar que estas no rebasen los límites máximos permisibles establecidos en las normas oficiales mexicanas y normas ambientales estatales, y tratar y gestionar los residuos de los sistemas de control de acuerdo a su naturaleza.	La calidad del aire debe ser satisfactoria en el territorio del municipio y sus asentamientos humanos, para lo cual las emisiones de contaminantes a la atmósfera deben ser reducidas y controladas, para asegurar una calidad del aire satisfactoria para el bienestar de la población y el equilibrio ecológico.	LGEEPA artículo 112 fracción III, 113; LPAEBC artículo 115; RLGEEPAMPPCA artículo 17, 23.
CRE-IN-06	Las operaciones industriales que impliquen la emisión de compuestos orgánicos volátiles (COV's) deberán dotar a los procesos de sistemas que reduzcan la emisión en la fuente, y del equipamiento requerido para el control de las emisiones restantes a la atmósfera.	Por su incidencia en la salud humana algunos de los COVs son tóxicos; la presencia de los COVs en la atmósfera es importante ante los efectos en la salud humana que se le asocian, como es el caso del riesgo tóxico, mutagénico y cancerígeno que representan compuestos como el benceno (OMS, 2000); sin embargo para los COVs, aún no existe una normatividad en el país; por lo que es relevante este criterio.	LGEEPA artículo 112 fracción III, 113; LPAEBC artículo 115; RLGEEPAMPPCA artículo 17, 23.
CRE-IN-07	Los responsables de la operación de instalaciones industriales, están obligados a caracterizar los residuos generados, y proceder en razón de su naturaleza a su manejo y gestión integral en los términos de lo que establecen la LGPGIR, la LPGIECREBC y demás ordenamientos jurídicos y normas aplicables.	La minimización de la generación de los residuos, de su liberación al ambiente, y su transferencia de un medio a otro, requiere de su manejo integral, a efecto de evitar riesgos a la salud y daños a los ecosistemas.	LGPGIR artículos 22, 40, 41; RLGPGIR artículo 35; LPGIECREBC artículos 12 fracciones III, VI, 21, 22, 23; NOM-161-SEMARNAT-2011; NOM-052-SEMARNAT-2005; NOM-053-SEMARNAT-1993; NOM-054-SEMARNAT-1993.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
CRE-IN-08	Los generadores de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos tienen responsabilidad del residuo en todo su ciclo de vida, incluyendo dentro de éste su manejo, recolección, acopio, transporte, reciclaje, tratamiento o disposición final, de conformidad con lo establecido en la LGPGIR, la LPGIECREBC y demás ordenamientos aplicables.	Para facilitar el manejo y gestión integral de los residuos, el generador podrá transferir sus residuos a una empresa o gestor que cuente con las autorizaciones respectivas y vigentes para tal fin, debiendo tener en cuenta que en tales transferencias prevalecerá la corresponsabilidad de las partes.	LGPGIR artículo 42; RLGPGIR artículo 79; LPGIECREBC artículos 12 fracción VIII, 21, 23.
CRE-IN-09	Los residuos peligrosos y de manejo especial generados por la industria maquiladora, deberán ser retornados a su país de origen de conformidad con lo establecido en la materia por la legislación ambiental, aduanera y de comercio exterior, y demás ordenamientos y normativas aplicables.	Con el objeto de que los movimientos transfronterizos se realicen de manera que se reduzcan los riesgos a la salud de la población, a sus bienes, la calidad del medio ambiente y daños a los ecosistemas.	LGEEPA artículo 153 fracción VI; LGPGIR artículo 93, 94; RLGPGIR artículo 121. Convenio de la Paz, Anexo III; Convenio de Basilea.
CRE-IN-10	Las industrias solo podrán descargar sus aguas residuales al sistema de alcantarillado sanitario o a cuerpos receptores, si previamente han caracterizado sus aguas residuales de proceso y se han instalado los sistemas de tratamiento pertinentes, que garanticen que las descargas se realizarán bajo los límites máximos de contaminantes permisibles establecidos en las normas oficiales mexicanas y normas ambientales estatales.	El fin es prevenir y controlar la contaminación de las aguas y bienes nacionales, así como proteger la infraestructura para una buena prestación del servicio público y saneamiento de las aguas residuales, que incluye su conducción, alejamiento y tratamiento.	LAN artículo 88 BIS; RLAN artículos 135, 136 último párrafo; LPAEBC artículos 127, 128, 130; NOM-001-SEMARNAT-2021[; NOM-002-SEMARNAT-1996.
CRE-IN-11	Los operadores de establecimientos industriales deberán caracterizar las aguas residuales que se generan en el establecimiento. Si las aguas residuales no cumplen con los límites establecidos por la NOM-002-SEMARNAT-1996, se deberá dotar y operar de manera eficiente los sistemas de tratamiento para que las descargas que se viertan al sistema de alcantarillado cumplan con la norma indicada, y tramitar su inscripción y anualmente revalidarla en el Registro Estatal de Descargas de Aguas	El fin es prevenir y controlar la contaminación de las aguas y bienes nacionales, así como proteger la infraestructura para una buena prestación del servicio público y saneamiento de las aguas residuales, que incluye su conducción, tratamiento y alejamiento.	LGPGIR artículo 42; RLGPGIR artículo 40 párrafo primero, 46; LAN artículo 88 BIS; RLAN artículos 135, 136 último párrafo; LPAEBC artículos 127, 128, 130; NOM-002-SEMARNAT-1996.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	<p>Residuales Potencialmente Contaminantes. En caso de no cumplir con los parámetros de demanda bioquímica de oxígeno y sólidos suspendidos totales, podrá optar por el tratamiento conjunto con la CESPE, bajo el contrato correspondiente.</p> <p>Si la descarga se pretende realizar a cuerpos receptores de propiedad nacional, se deberá dar tratamiento previamente a las aguas residuales antes del vertido, cumplir con la NOM-001-SEMARNAT-2021, contar con el Permisos de Descarga de Aguas Residuales respectivo y cumplir con lo dispuesto en la LAN, RLAN y demás normas aplicables.</p> <p>En el caso de que las aguas residuales provengan de actividades que involucran el contacto de materiales y sustancias peligrosas con aguas de proceso, las aguas residuales deberán caracterizarse y someterse a tratamientos específicos y los lodos generados se tendrán que caracterizar, manejar y gestionar como residuos peligrosos, si la caracterización así lo indica.</p> <p>En el manejo y gestión de los lodos y otros residuos peligrosos que pudiesen estar involucrados en el proceso, el generador podrá optar también por su transferencia a empresas o gestores que presten los servicios de manejo que cuente con las autorizaciones respectivas y vigentes para tal fin, debiendo tener en cuenta que en tales transferencias prevalecerá la corresponsabilidad de las partes.</p>		
CRE-IN-12	Las aguas tratadas deben ser, preferentemente reutilizadas en los procesos industriales, para el riego de áreas verdes, minimizando su descarga al drenaje o cuerpos de agua, evitando modalidades de descarga que favorezcan la infiltración de las aguas al subsuelo, particularmente cuando se tenga la presencia de acuíferos subyacentes.	El reúso, la reducción de la generación de contaminantes y el volumen de descarga; así como, el aprovechamiento de las aguas residuales tratadas, es una forma eficiente de utilizar y preservar el recurso, con el propósito de asegurar su disponibilidad.	LPAEBC artículos 90 fracción III, 92, 126 fracción III, 130 fracción III.
CRE-IN-13	Los parques o zonas industriales con actividades de alto riesgo deberán definir su perfil operativo, que prevenga conflictos potenciales por la operación, las actividades, el	La evaluación de riesgo ambientales preventiva, mediante la aplicación sistemática de políticas, procedimientos de análisis, evaluación y control	LGEEPA artículos 28 fracción VIII, 30; RLGEEPAEIA

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	manejo de materiales y/o emisiones a la atmósfera incompatibles.	de riesgos, para proteger a la población y al ambiente, anticipando la posibilidad de liberaciones accidentales de sustancias consideradas como peligrosas.	artículos 5 inciso P, 11 fracción I, 17 último párrafo, 18, 47, 48.
CRE-IN-14	El establecimiento de actividades riesgosas y las de alto riesgo, donde se permita o condicione su instalación, se sujetará a los escenarios de prevención y mitigación de impacto y riesgo ambiental derivados de las evaluaciones correspondientes.	La realización de las actividades deberá sujetarse a lo previsto en la resolución administrativa respectiva, y a lo indicado en la manifestación de impacto ambiental y el estudio de riesgo correspondiente, que incluye, la evaluación de impactos ambientales y la propuesta de medidas técnicas; así como los escenarios y medidas preventivas resultantes del análisis de los riesgos ambientales.	LGEEPA artículo 30; RLGEEPAEIA artículos 11 fracción I, 17 último párrafo, 18, 47, 48; LPAEBC artículos 42 fracción VIII, 44; RLPAEBCEIA artículos 4 fracción I, 6 fracción VII; 13 fracción X, 16, 25, 35.
CRE-IN-15	En la autorización de actividades riesgosas y altamente riesgosas se garantizará que los establecimientos operen al amparo de los programas de prevención de accidentes y contingencias pertinentes, y se dote a la población de trabajadores de los equipos de seguridad personal y de capacitación en la prevención de accidentes y el manejo de los riesgos potenciales asociados a los procesos involucrados.	La ejecución de obras o la realización de actividades deberá sujetarse a lo previsto en resolución administrativa respectiva y a lo manifestado en la manifestación de impacto ambiental y el estudio de riesgo correspondiente, que incluye la elaboración e instrumentación de Programa para la Prevención de Accidentes y que incorpora el Plan Externo para la Respuesta a Emergencias.	LGEEPA artículo 30; RLGEEPAEIA artículo 11 fracción I, 17 último párrafo, 18, 47, 48; LPAEBC artículos 42 fracción VIII, 44; RLPAEBCEIA artículos 4 fracción I, 6 fracción VII; 13 fracción X, 16, 25, 35.
CRE-IN-16	En la autorización de actividades riesgosas y altamente riesgosas se establecerán zonas de salvaguarda y se sujetarán a las distancias establecidas en los criterios, programas de ordenamiento ecológico, planes y programas de desarrollo urbano y demás normas aplicables.	Para garantizar la seguridad de los vecinos de una industria que lleve a cabo este tipo de actividades, es necesario establecer áreas intermedias de salvaguarda en las que no se permitirán zonas habitacionales, comerciales u otros que pongan en riesgo a la población y sus bienes.	LGEEPA artículos 2 fracción IV, 23 fracción VIII, 145, 147, 148; LPAEBC artículos 3 fracción V, 151, 155, 157 fracción III.
CRE-IN-17	Las operaciones industriales que generen en los procesos emisiones tóxicas deberán dotar a los procesos de sistemas de control de las emisiones en la fuente, de sistemas de	La calidad del aire debe ser satisfactoria en el territorio del municipio y sus asentamientos humanos, para lo cual las emisiones de	LGEEPA artículos 112 fracción III, 113; RLGEEPAMPPCA

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	detección y alarma de concentraciones que se acerquen a límites altos controlables en el interior de las instalaciones, y sistemas estrictos de control de su emisión a la atmósfera. Asimismo, deberá dotarse a los trabajadores de los equipos de seguridad personal pertinentes, e implementar un programa de prevención y respuesta a accidentes y contingencias, coordinado con las autoridades de protección civil.	contaminantes a la atmósfera deben ser reducidas y controladas, para asegurar una calidad del aire satisfactoria para el bienestar de la población y el equilibrio ecológico.	artículos 17, 23; LPAEBC artículo 115; RMPCGIRE artículos 1, 2.
CRE-IN-18	Las empresas con actividades riesgosas y de alto riesgo deberán informar a sus trabajadores, clientes, usuarios y población aledaña sobre los riesgos inherentes a su actividad; asimismo, contarán con programas de prevención y respuesta a accidentes y de contingencia, que establezcan los procedimientos de evacuación y de coordinación con la Unidad de Protección Civil.	La ejecución de obras o la realización de actividades deberá sujetarse a lo previsto en resolución administrativa respectiva y a lo señalado en la manifestación de impacto ambiental y el estudio de riesgo correspondiente, que incluye un Programa para la Prevención de Accidentes y que incorpora el Plan Externo para la Respuesta a Emergencias; asimismo el procedimiento incluye la participación pública y el derecho a la información.	LGEEPA artículo 30; RLGEEPAEIA artículos 11 fracción I, 17 último párrafo, 18, 38, 40, 41, 45, 47, 48; LPAEBC artículos 42 fracción VIII, 44; RLPAEBCEIA artículos 4 fracción I, 6 fracción VII; 13 fracción X, 16, 25, 30, 31, 32, 34, 35; RMPCGIRE artículo 2.
CRE-IN-19	En el desarrollo de actividades potencialmente contaminantes se instrumentarán programas de monitoreo para determinar la calidad ambiental y sus efectos en la salud humana y el ambiente.	El monitoreo de la contaminación ambiental es importante para prevenir, reducir o controlar la contaminación ambiental; así como para dar aviso oportuno a la población y tomar las medidas necesarias en situación de riesgo, derivada de actividades humanas o fenómenos naturales, que pueda poner en peligro a la población y la integridad de los ecosistemas.	LPAEB artículos 112 fracción VII, 113 fracción VI; 115 fracción I, 130 fracción V, 132, 161.
CRE-IN-20	No se permiten el establecimiento de proyectos de parques eólicos en Áreas Naturales Protegidas, sitios Ramsar y Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves,	La preservación de la flora y fauna silvestre, depende en gran medida de la preservación y conservación de su hábitat natural.	LGEEPA artículo 79 fracción I.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	así como en zonas donde alteren o pongan en riesgo los corredores y rutas migratorias de aves y quirópteros.		
CRE-IN-21	En los proyectos de parques eólicos se deberán establecer medidas específicas, para prevenir, mitigar o minimizar los riesgos potenciales de afectación por colisiones de aves y quirópteros con las aspas de aerogeneradores, durante su operación.	La operación de parques eólicos genera efectos negativos en las aves y murciélagos, entre estos su mortalidad por colisión con los aerogeneradores; en este sentido, el establecimiento de medidas es importante para evitar y atenuar dicha afectación.	RLGEEPAMEIA artículos 3 fracciones XIII y XIV, 12 fracción VI, 13 fracción VI, 45 fracción II único párrafo.
CRE-IN-22	En los proyectos de parques eólicos se deberá realizar estudios prospectivos para el monitoreo de las poblaciones de aves residentes y migratorias, y quirópteros, con el fin de conocer el estado actual de las poblaciones.	En la preservación y conservación de la fauna, y de la continuidad de sus procesos evolutivos, se requieren acciones de investigación, como su monitoreo.	LGEEPA artículo 79 fracciones I, II y III.
CRE-IN-23	Las instalaciones de conducción se alinearán a los derechos de vía de los caminos existentes, reduciendo la superficie de ocupación y evitando una mayor fragmentación del hábitat.	El derecho de vía es parte de las vías generales de comunicación, su anchura es de 20 metros a cada lado de eje del camino, como ya existe esta afectación es importante que las nuevas instalaciones de conducción se alinean a este derecho de vía, para evitar mayores fragmentaciones de la vegetación.	LCPAF artículos 2 fracción III; LGEEPA artículo 79 fracción I; LGCC artículo 29 fracción III.
CRE-IN-24	Los establecimientos industriales que pretendan producir harinas derivadas de productos animales (como harina de pescado, etc.), deberán de garantizar la utilización de tecnología moderna que permita mitigar al mínimo las afectaciones por mal olor.	Con el fin de mitigar al mínimo las afectaciones por los malos olores generadas en el desarrollo de sus actividades.	RLEMEBC artículo 21 Fracción XII, 251 Bis.
CRE-IN-25	Los establecimientos industriales deberán utilizar la mejor tecnología disponible, materia prima y combustibles que generen menor contaminación, previendo la instalación y operación de dispositivos y sistemas de control de alta eficiencia.	Con el objeto de sustituir el uso y consumo de los combustibles fósiles por fuentes renovables de energía; reducir las emisiones a la atmósfera; así como asegurar prácticas de eficiencia, y la transferencia y desarrollo de tecnologías bajas en carbono.	LGCC artículo 34 fracción I; LPAEBC artículo 40 fracción I; LPMACCEBC artículo 39 fracciones II y IV.

6.6.8 CRE-COMERCIOS Y SERVICIOS

Crterios de regulaci3n ecol3gica para comercios y servicios.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACI3N ECOL3GICA	MOTIVACI3N	FUNDAMENTO LEGAL
CRE-CS-01	Los responsables de la operaci3n de establecimientos comerciales y de servicios est3n obligados a caracterizar los residuos generados, y proceder en raz3n de su naturaleza a su manejo y gesti3n integral en los t3rminos de lo que establecen la LGPGIR y la LPGIECREBC, seg3n la naturaleza del residuo, para cuyo efecto dispondr3n de las siguientes referencias normativas: NOM-161-SEMARNAT-2011; NOM-052-SEMARNAT-2005; NOM-053-SEMARNAT-1993; NOM-054-SEMARNAT-1993.	La minimizaci3n de la generaci3n de los residuos, de su liberaci3n al ambiente, y su transferencia de un medio a otro, requiere de su manejo integral, a efecto de evitar riesgos a la salud y da1os a los ecosistemas.	LGPGIR art3culos 22, 40, 41; RLGPGIR art3culo 35; LPGIECREBC art3culos 12 fracciones III, VI, 21, 22, 23; NOM-161-SEMARNAT-2011; NOM-052-SEMARNAT-2005; NOM-053-SEMARNAT-1993; NOM-054-SEMARNAT-1993.
CRE-CS-02	Los generadores de residuos de cualquier 3ndole, tienen responsabilidad del residuo en todo su ciclo de vida, incluyendo su manejo, recolecci3n, acopio, transporte, reciclaje, tratamiento o disposici3n final, de conformidad con lo establecido en la LGPGIR, la LPGIECREBC y dem3s ordenamientos aplicables.	Para facilitar el manejo y gesti3n integral de los residuos, el generador podr3 transferir sus residuos a una empresa o gestor que cuente con las autorizaciones para tal fin, debiendo tener en cuenta que en tales transferencias prevalecer3 la corresponsabilidad de las partes.	LGPGIR art3culo 42; RLGPGIR art3culo 79; LPGIECREBC art3culos 12 fracci3n VIII, 21, 23.
CRE-CS-03	Cuando el desarrollo del giro comercial y en la prestaci3n del servicio se generen residuos peligrosos, el representante legal del establecimiento deber3 realizar el manejo integral de los residuos de conformidad con lo que establece la LGPGIR y la normatividad aplicable, y adecuar un sitio de acopio temporal en sus instalaciones donde reciban, trasvasen y acumulen temporalmente los residuos para su posterior env3o a las instalaciones autorizadas para su disposici3n final, debiendo tener en cuenta que en tales transferencias prevalecer3 la corresponsabilidad de las partes.	Se requiere del manejo integral de los residuos peligrosos, a fin de evitar riesgos a la salud, contaminaci3n al ambiente y da1os a los ecosistemas.	LGPGIR art3culos 22, 40, 41, 45; RLGPGIR art3culo 35.
CRE-CS-04	Las fuentes emisoras y/o generadoras de contaminantes	La calidad del aire debe ser satisfactoria en el	RCCAMEBC art3culos

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	deberán instalar el equipo necesario para el control de sus emisiones a la atmósfera, y comprobar que estas no rebasen los límites máximos permisibles establecidos en las normas oficiales mexicanas y normas ambientales estatales, y tratar y gestionar los residuos de los sistemas de control de acuerdo a su naturaleza.	territorio del municipio y sus asentamientos humanos, para lo cual las emisiones de contaminantes de la atmósfera deben ser reducidas y controladas, para asegurar una calidad del aire satisfactoria para el bienestar de la población y el equilibrio ecológico.	28, 29.
CRE-CS-05	Los establecimientos en donde se generen emisiones de COVs, deberán reducir la emisión en la fuente, y dotar del equipamiento requerido para el control de las emisiones restantes a la atmósfera.	La presencia de los COVs en la atmósfera es importante ante los efectos en la salud humana; sin embargo para los COVs, aún no existe una normatividad en el país; por lo que es relevante este criterio.	RCCAMEBC artículo 29.
CRE-CS-06	<p>Los operadores de áreas comerciales o de servicios, que pretendan descargar al sistema de alcantarillado municipal las aguas residuales de los procesos de la actividad comercial y prestación del servicio, deberán caracterizar las aguas residuales que se generan en el establecimiento.</p> <p>Si las aguas residuales no cumplen con los límites establecidos por la NOM-002-SEMARNAT-1996, se deberá dotar y operar de manera eficiente los sistemas de tratamiento requeridos para que las descargas que se viertan al sistema de alcantarillado cumplan con la norma indicada, y tramitar su inscripción y anualmente revalidarla en el Registro Estatal de Descargas de Aguas Residuales Potencialmente Contaminantes. En caso de no cumplir con los parámetros de demanda bioquímica de oxígeno y sólidos suspendidos totales, podrá optar por el tratamiento conjunto con la CESPE, bajo el contrato correspondiente.</p> <p>Si la descarga se pretende realizar a cuerpos receptores de propiedad nacional, se deberá dar tratamiento previamente a las aguas residuales antes del vertido, cumplir con la NOM-001-SEMARNAT-2021, contar con el Permisos de Descarga de Aguas Residuales respectivo y cumplir con lo dispuesto en la LAN, RLAN y demás normas aplicables.</p> <p>Cuando las aguas residuales provengan de actividades que involucran el uso de materiales peligrosos, estas deberán</p>	El fin es prevenir y controlar la contaminación de las aguas y bienes nacionales, así como proteger la infraestructura para una buena prestación del servicio público y saneamiento de las aguas residuales, que incluye su conducción, alejamiento y tratamiento.	LPGIR artículo 42; RLGPGIR artículos 40 párrafo primero, 46; LAN artículo 88 BIS; RLAN artículos 135, 136 último párrafo; LPAEBC artículos 128, 130; RCCAMEBC artículos 9, 18, 21, NOM-002-SEMARNAT-1996.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	<p>tratarse bajo sistemas específicos, y los lodos generados se tendrán que caracterizar, manejar y gestionar como residuos peligrosos si la caracterización así lo indica.</p> <p>En el manejo y gestión de los lodos y otros residuos peligrosos que pudiesen estar involucrados en el proceso, el generador podrá optar también por su transferencia a empresas o gestores que presten los servicios de manejo que cuente con las autorizaciones respectivas y vigentes para tal fin, debiendo tener en cuenta que en tales transferencias prevalecerá la corresponsabilidad de las partes.</p>		
CRE-CS-07	<p>Con el objeto de prevenir la afectación al sistema de alcantarillado municipal, los establecimientos que en su giro comercial oferten alimentos preparados, estarán obligados a instalar trampas de grasas en las áreas de cocina de manera previa a la descarga de las aguas al sistema de drenaje, y dar el mantenimiento preventivo y correctivo pertinente para su operación eficiente.</p>	<p>La finalidad es reducir la generación de contaminantes y el volumen de descarga, así como proteger la infraestructura, evitando trastornos, alteraciones o impedimentos para una buena prestación del servicio público y saneamiento de las aguas residuales.</p>	<p>RCCAMEBC artículos 8, fracción IV, 9, 18, 21.</p>
CRE-CS-08	<p>Los responsables de los establecimientos de servicios y mercantiles, públicos o privados que generen descargas de aguas residuales, deberán registrarlas ante la autoridad ambiental municipal.</p>	<p>La finalidad es Prevenir y controlar la contaminación por descargas de aguas residuales en el sistema de drenaje sanitario, así como integrar y actualizar el registro municipal de descarga de aguas residuales.</p>	<p>RCCAMEBC artículo 13.</p>

6.6.9. CRE-TURISMO

Crterios de regulaci3n ecol3gica para el turismo.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACI3N ECOL3GICA	MOTIVACI3N	FUNDAMENTO LEGAL
CRE-TU-01	En la aprobaci3n de desarrollos turisticos integrales, se deber3 considerar previamente un an3lisis de oferta turistica local, que el desarrollador tendr3 que elaborar con apoyo de la autoridad local en materia de turismo.	Se busca desarrollar la actividad turistica, bajo criterios de beneficio social, sustentabilidad, competitividad y desarrollo equilibrado del municipio.	LGT artculo 2 fracciones II y III; LTEBC artculo 2 fracciones III y VII.
CRE-TU-02	En la zona de acantilados, no se permitir3n usos que obstruyan visuales, modifiquen su estructura, funci3n, o que alteren h3bitats o comunidades de flora y fauna silvestre suscritos a ellos, solo podr3n utilizarse como sitios de parada o miradores previamente acondicionados.	Con el objeto de evitar la alteraci3n dr3stica de la zona, y salvaguardar la calidad ambiental y la flora y fauna silvestre de la zona.	LGEEPA artculo 79 fracci3n I; LGCC artculo 29 fracci3n IV; LPMACCEBC artculo 37 fracci3n V.
CRE-TU-03	La autorizaci3n de proyectos de recorridos turisticos queda condicionada a la presentaci3n de evidencias en la MIA que demuestren que la actividad a desarrollar no tendr3 efectos negativos irreversibles sobre la flora y fauna silvestre que deriven en p3rdidas en la biodiversidad.	Con el fin de evitar o reducir al m3nimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente y los recursos naturales; as3 como salvaguardar los h3bitats de las especies de flora y fauna silvestre.	LGEEPA artculos 28 fracciones X, XI y XIII; 79 fracci3n I; LPAEBC artculos 42 fracciones II, VII y XIII, 43 fracci3n VI.
CRE-TU-04	Para el caso de autorizaciones en materia de servicios turisticos recreativos, los prestadores de servicios turisticos, deber3n apegarse a los programas existentes de turismo, ofreciendo opciones para el turismo local, a trav3s de los acuerdos a que se refiere la LGT.	El objeto es promover el turismo en donde se otorguen facilidades para que las personas viajen con fines recreativos, deportivos, educativos y culturales en condiciones adecuadas de econom3a, seguridad, y de respeto al medio ambiente.	LGT artculo 17; LTEBC artculo 20.
CRE-TU-05	La zonificaci3n de los usos y destinos del suelo dentro de la franja costera considerar3 la estrategia de ordenamiento ecol3gico y territorial del corredor turistico Tijuana-Ensenada, y deber3 ser propuesta a mayor detalle dentro del Programa Parcial para esa zona, adem3s que en el "Programa de Ordenamiento de la Zona Costera".	Con el fin de que se observe la determinaci3n de la vocaci3n natural del suelo, sus usos y destinos.	LGAHOTDU artculo 7; LGCC artculo 29 fracciones I y IV; LPMACCEBC artculo 37 fracci3n V; LDUEBC artculo 24 fracci3n II n3mero 3, 50 fracci3n II, 56.
CRE-TU-06	Las actividades permitidas dentro de la franja costera se apegar3n a los lineamientos y normatividad aplicable en	Con el objeto de evitar o reducir al m3nimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente	LGCC artculo 29 fracci3n IV;

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	materia de turismo, protección al ambiente, preservación del paisaje, que tienen como propósito conservar las condiciones naturales y paisajistas existentes a lo largo de la franja costera y elevar su potencial turístico.	y los recursos naturales; así como salvaguardar los hábitats de las especies de flora y fauna silvestre.	LPMACCEBC artículo 37 fracción V; LPAEBC artículos 5, 9 fracciones V, XXVIII y XXIX; LTEBC artículo 2; RCCAMEBC artículo 1; RPMIUZTCCE artículos 1, 2, 3.
CRE-TU-07	La localización de instalaciones especiales, que necesariamente requieran pasar o utilizar parcialmente secciones de la zona costera, deberá respetar la zonificación y ordenamientos señalados en el Programa Parcial o el “Programa de Ordenamiento de la zona Costera” que deberá expedirse conforme a lo anterior, definiendo las zonas que podrían resultar afectadas y los sitios de conexión o acceso a instalaciones interiores.	Con el fin de que se observe la determinación de la vocación natural del suelo, sus usos y destinos.	LGAHOTDU artículo 7; LGCC artículo 29 fracciones I, IV y VI; LPMACCEBC artículo 37 fracción V; LDUEBC artículo 24 fracción II número 3, 50 fracción II, 56.
CRE-TU-08	Cualquier instalación que en general se ubique dentro de la zona costera, deberá respetar la topografía del terreno; para proponer cambios en ésta, se deberán realizar estudios técnicos costeros que determinen la no afectación a la dinámica de la zona de playa, a su estabilidad y a los aspectos de paisaje natural.	Con el objeto de proteger el patrimonio natural del municipio; así como salvaguardar los hábitats de las especies de flora y fauna silvestre.	LGEEPA artículo 79 fracción I; LGCC artículo 29 fracción IV; LPMACCEBC artículo 37 fracción V; RCCAMEBC artículo 87.
CRE-TU-09	En el caso del emplazamiento de proyectos como la construcción de muelles, atracaderos, rompeolas y demás construcciones que quieran ubicarse sobre cualquier sección de la franja costera, deberán presentar los estudios costeros y oceanográficos necesarios que garanticen la no afectación a la dinámica costera y del comportamiento oceanográfico de las corrientes, así como la integridad de la construcción y de la inversión.	Con el objeto de proteger el patrimonio natural del municipio, reducir la vulnerabilidad de estas áreas; así como salvaguardar los hábitats de las especies de flora y fauna silvestre.	LGEEPA artículo 79 fracción I; LGCC artículo 29 fracción IV y VI; LPMACCEBC artículo 37 fracción V; RCCAMEBC artículo 87.
CRE-TU-10	El dragado o extracción de arena en la zona de playa está prohibido, salvo que las actividades de dragado se asocien a proyectos de estabilización costera o para la aplicación de	Con el fin de conservar el sistema playa - dunas por ser clave ante el aumento de su vulnerabilidad. La extracción de arena de las	LGEEPA artículos 78, 79 fracción I; LGCC artículo 29 fracción III

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	acciones encaminadas a dragar las zonas de acreción y depositarlas en las zonas de erosión asociadas a la presencia de espigones.	dunas provoca una erosión continua y la pérdida de vegetación, lo que genera que las dunas estabilizadas se vuelvan móviles y vulnerables a las corrientes costeras y el viento.	y IV; LPMACCEBC artículo 37 fracción V.
CRE-TU-11	Las acciones de limpieza y vigilancia de la zona costera en general, quedarán establecidas en términos de los convenios o acuerdos de coordinación.	Con el objeto de que el gobierno de Baja California y el municipio de Ensenada, asuman el control de acciones para la protección, preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en la zona federal marítimo terrestre.	LGBN artículo 61 párrafo primero; LGEEPA artículos 4; LPAEBC artículo 8 fracciones VIII y X, 9 fracciones V, XXVIII y XXIX; RCCAMEBC artículo 1.
CRE-TU-12	Queda prohibido el desarrollo de cualquier tipo en la primera duna de playa a lo largo del litoral y por debajo del nivel máximo de mareas, sobre zonas inundables periódicamente.	Con el fin de conservar el sistema playa - dunas por ser clave ante el aumento de su vulnerabilidad.	LGEEPA artículo 79 fracciones I, II y III; LGCC artículo 29 fracción IV; LPMACCEBC artículo 37 fracción V.
CRE-TU-13	Los prestadores de servicios turísticos que se localicen formalmente en cualquiera de estas zonas, deberán registrarse ante la autoridad competente y aportar la información estadística que se le solicite sobre la naturaleza de los servicios otorgados, número de visitantes etc., para apoyar el sistema de calificaciones por destinos integrados a la red en evaluación de sitios turísticos previstos en la LGT y su reglamento.	Contar con información sobre los prestadores de servicios turísticos, con objeto de conocer el mercado turístico del municipio de Ensenada.	LGT artículos 46, 48; RLGT artículo 83.
CRE-TU-14	En la zona de playa no se permitirán vehículos motorizados circulando o estacionados, salvo aquellos que brinden servicios de vigilancia y atención a emergencias en aquellas zonas donde previamente se halla autorizado a actividades que cumplan con las medidas de protección ambiental señaladas por las autoridades competentes, con el consenso de los habitantes de la zona. La limitación de uso de embarcaciones,	Con el fin de conservar la playa y dunas por ser clave ante el aumento de su vulnerabilidad.	LGCC artículo 29 fracción IV; LPMACCEBC artículo 37 fracción V.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	vehículos automotores y otros elementos, serán establecidos por el organismo administrador de la zona federal, con base en estudios que determinen lo conducente.		
CRE-TU-15	La apertura de canales marítimos y construcción de infraestructura de protección, deberá realizarse con la autorización previa de las autoridades competentes y con el soporte de estudios técnicos costeros u oceanográficos, y su evaluación en materia de impacto ambiental.	Es necesaria la viabilidad del proyecto en términos ambientales, la cual se realizará a través del procedimiento de evaluación de impacto ambiental.	LGEEPA artículo 28 fracción X; RLGEEPAMEIA artículo 5 inciso R; LGCC artículo 29 fracción IV; LPMACCEBC artículo 37 fracción V.
CRE-TU-16	La definición de proyectos que impliquen la modificación a las condiciones de entorno costero o del transporte sedimentario, tales como marinas y otras entradas de agua construidas artificialmente, requerirán la definición de un horizonte de estudio como mínimo de cinco años; aunque esta cifra estará sujeta a los resultados de los estudios técnicos de prefactibilidad y de la necesidad de revisión o evaluación por parte de las diferentes instancias competentes. Los documentos que servirán de base para la planeación a largo plazo de esta clase de proyectos son, el Plan Director y el Plan Estratégico del proyecto, cuyo contenido específico hará énfasis en los siguientes aspectos. Análisis de necesidades, tráfico portuario, y ventajas comparativas que ayuden a justificar las obras propuestas, en este, deberá contener un análisis de distintas alternativas. El Plan Estratégico, contendrá la enumeración de propósitos y objetivos del proyecto, la orientación que debe tomar la gestión de las obras propuestas para lograr un conjunto de actuaciones dentro del periodo temporal de estudio. Ambos documentos se apoyan en la elaboración de estudios técnicos y establecerán las consideraciones a seguir para alcanzar objetivos ambientales, sociales, comerciales, etc., aplicables al área.	El objeto es tener elementos técnico - científicos de análisis, para poder evaluar la factibilidad y viabilidad de este tipo de proyectos.	LGEEPA artículo 28 fracción X; RLGEEPAMEIA artículo 5 inciso R; LGCC artículo 29 fracción IV y VI; LPMACCEBC artículo 37 fracción V.
CRE-TU-17	Los hoteles, condo-hoteles y condominios de alta densidad, se pueden ubicar dentro de zonas para desarrollos turísticos integrales en la zona del litoral costero, y la zona de	Con el fin de que se observe la determinación de la vocación natural del suelo, sus usos y destinos.	LGCC artículo 29 fracción IV;

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	acantilado, en áreas con vistas panorámicas y seguras, la categoría del servicio es de 5 estrellas o de Gran Turismo, con la asignación de servicios integrados.		LPMACCEBC artículo 37 fracción V.
CRE-TU-18	Los propietarios de ranchos con establecimientos para hospedaje, campamentos y paradores de casas móviles, podrán suscribir acuerdos o convenios de colaboración o apoyo con dependencias públicas estatales o municipales, así como con los sectores social y privado para realizar acciones conjuntas en beneficio de la actividad turística.	Con objeto de realizar acciones conjuntas para que los turistas conozcan y protejan el patrimonio natural del municipio.	LTEBC artículo 20, 37; RCCAMEBC artículo 87.
CRE-TU-19	Los hoteles, moteles, albergues, campamentos, paradores de casas rodantes, restaurantes, cafeterías y otros similares que se encuentren en áreas designadas para uso turístico rural, deberán responder a las capacidades de acogida para flujo de visitantes, y respetar los lineamientos y criterios establecidos en este y otros ordenamientos legales, o definidos por las autoridades competentes en la materia para su adecuada incorporación.	Con el fin de que se observe la determinación de la vocación natural del suelo, sus usos y destinos; así como para proteger el patrimonio natural del municipio, y salvaguardar los hábitats de las especies de flora y fauna silvestre.	LGCC artículo 29 fracción I y IV; LPMACCEBC artículo 37 fracción V; LTEBC artículo 37, 38, 39, 42, 44.
CRE-TU-20	El desarrollo de actividades culturales, de promoción al patrimonio cultural, agropecuarias, cabalgatas, caminatas, entre otras, ligadas a los servicios del turismo alternativo, deberán contar con dimensiones adecuadas en zonas y espacios para la disposición de instalaciones, tomando en cuenta las características de la flora y fauna silvestre, su sensibilidad conductual y fragilidad en el medio ambiente, y tomando en cuenta las previsiones pertinentes en cuanto al control y mitigación de impactos ambientales.	Que el turismo alternativo en sus modalidades de ecoturismo, turismo de naturaleza o de aventura, turismo rural y turismo antropológico o histórico, se realice para conocer, respetar, disfrutar y participar en la preservación de los recursos naturales y de los elementos culturales.	LGT artículo 7 fracción V; LTEBC artículo 37, 38, 39, 42, 44.
CRE-TU-21	Los establecimientos de hospedaje, para campamentos y paradores de casas móviles, deberán obtener su inscripción en el Registro Estatal de Turismo o en las oficinas de las dependencias u órganos estatales y/o municipales de turismo, desarrollo urbano y ecología, para el cumplimiento de las disposiciones fijadas en la materia en términos de densidades y usos.	Con el objeto de regular las densidades y usos de los sitios utilizados para este fin..	RLET artículos 42, 45.
CRE-TU-22	En el caso de proyectos turísticos rurales, y previo a cualquier autorización sobre uso de suelo, se requerirá la presentación	Con el objeto de determinar aspectos para la conservación, mejoramiento, protección, y	LTEBC artículo 51.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	<p>de un proyecto de diseño particular, adecuado a la zona que se pretenda desarrollar, el cual deberá tener como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Un área protegida o cuasi protegida que limite en lo posible el espacio. ▪ Número de sujetos turísticos aceptable que mantenga la capacidad de carga del sistema. ▪ Instalaciones especiales de alojamiento y alimentación para los turistas, de acuerdo con el tipo de actividad o producto turístico que se pretenda ofrecer. ▪ Rutas generales, de acceso y de recorridos libres. ▪ Formular un proyecto con principios de sustentabilidad para preservar el patrimonio natural, histórico y cultural del área. ▪ Representar un programa que pueda implementarse y niveles de desarrollo programados. ▪ Acciones de apoyo para perpetuar el patrimonio natural, cultural e histórico del área. ▪ Bases para valorar el patrimonio mediante la aplicación de habilidades y conocimientos. ▪ Desarrollar en la población local, el orgullo de su propio patrimonio, lo cual mejora las relaciones con los huéspedes y las habilidades en el servicio. ▪ La forma en que el proyecto ayudará a perpetuar el estilo de vida y los valores locales. ▪ Representar una aproximación al desarrollo del turismo sustentable, ya que respeta y enfatiza el patrimonio del área y confiere autoridad a sus pobladores para interpretar los valores de su propio patrimonio, ante los visitantes y desarrollar un turismo con bases auténticas. 	<p>a aprovechamiento de los recursos y atractivos turísticos, preservando el patrimonio natural, cultural, y el equilibrio ecológico con base en los criterios determinados por las leyes en la materia, así como contribuir a la creación o desarrollo de nuevos atractivos turísticos, en apego al marco jurídico vigente.</p>	
CRE-TU-23	<p>En las áreas con valor paisajístico, las actividades estarán orientadas al turismo alternativo, tomando en consideración las disposiciones establecidas en la LGT, la LTEBC, sus reglamentos, en las normas oficiales mexicanas, y demás ordenamientos aplicables.</p>	<p>Con el fin de que en estas áreas se realicen actividades recreativas, educativas y deportivas en contacto con la naturaleza y con las expresiones culturales, con la actitud y el compromiso de conocer, respetar, disfrutar y participar en la preservación de los recursos naturales y de los elementos culturales.</p>	LTEBC artículo 37, 38, 39, 44.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
CRE-TU-24	No se permite la instalación y operación de desarrollos turísticos que impliquen altos consumos de agua.	El objeto es la conservación del agua, promoviendo su uso racional y eficiente.	LRSAPEBC artículo 116; LFCCAEBBC artículo 1.
CRE-TU-25	Los operadores de establecimientos turísticos deberán promover el ahorro y uso eficiente del agua potable; así como el reúso de aguas grises y/o tratadas.	El objeto es la conservación del agua, promoviendo su ahorro, uso racional y eficiente; así como su reúso.	LRSAPEBC artículos 116, 121 fracciones I, VII, VIII, IX, X y XI; LFCCAEBBC artículo 1.

6.6.10 CRE-CONSERVACIÓN

Criterios de regulación ecológica para conservación.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
CRE-CON-01	<p>En ningún caso se podrá autorizar el cambio de usos de suelo en las zonas identificadas como áreas especiales de conservación (AEC) en el presente Programa de Ordenamiento Ecológico.</p> <p>Las AEC deberán mantenerse inalterables en tanto no se expidan las declaratorias de destinos respectivas, que determinen los usos que podrá darse a estas áreas.</p>	Las zonas prioritarias para la conservación deberán conservarse, debido a que son parte del patrimonio natural del municipio, y debido al interés público, social y ambiental que tienen.	LGEEPA artículo 46 fracción X; LPAEBC artículos 3 fracción IV y VIII, 27 fracción VI, 29 fracción V, 73; RCCAMEBC artículo 87, 88.
CRE-CON-02	Se deberán elaborar y publicar las declaratorias de destino correspondientes, para las áreas especiales de conservación identificadas en el presente Programa de Ordenamiento Ecológico.	La designación de éstas áreas tiene como propósito, proteger los ecosistemas y sus elementos naturales y promover el aprovechamiento sustentable y la cultura ambiental.	LGEEPA artículos 46, 57; LPAEBC artículos 3 fracción II, 16 fracción V, 29 fracción V, 64, 65, 73, 74, 78, 86; RCCAMEBC artículos 87, 89.
CRE-CON-03	Se deberán elaborar y publicar los programas de manejo respectivos, para las AEC que ya cuenten con una declaratoria oficialmente publicada.	Con el objeto de que cuenten con el instrumento de planeación y regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y la administración del área natural protegida.	LGEEPA artículo 65; LPAEBC artículo 84.
CRE-CON-04	El cambio de usos de suelo no se podrá autorizar en las zonas definan con uso de suelo para conservación, protección y preservación en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ensenada o los programas parciales y comunitarios de desarrollo urbano. Asimismo, se deberán elaborar y publicar las declaratorias de destino y los programas de manejo correspondientes, .	Con el fin de conservar y proteger estas zonas, que son parte del patrimonio natural del municipio, y que cuenten con el instrumento de planeación y regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos básicos para su manejo y administración.	LGEEPA artículo 23 fracción V; LPAEBC artículos 3 fracción IV y VIII, 27 fracción VI, 29 fracción V, 73; RCCAMEBC artículo 87, 88.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
CRE-CON-05	En las AEC y/o zonas de preservación ecológica se deberán aplicar los criterios de uso y actividades prohibidas, permitidas y autorizadas que establezca la declaratoria y el programa de manejo correspondiente.	Estas áreas se establecerán mediante su decreto o declaratoria de creación y deberán contar con un programa de manejo que será el instrumento rector de planeación y regulación que establecerá las actividades, acciones y lineamientos básicos para su manejo y administración.	LGEEPA artículos 57, 60, 66; RLGEEPAMANP artículos 3 fracción XI, 4; LPAEBC artículos 74, 77, 81, 84; RLPAANP artículos 3 fracción XII, 35.
CRE-CON-06	Los propietarios de terrenos que se encuentren en las AEC y/o zonas de preservación ecológica, deberán conservar y mantener el suelo y su masa vegetal en las condiciones adecuadas para evitar riesgos de erosión, incendio o cualquier otra perturbación ambiental, haciendo uso de los instrumentos e incentivos que para tal fin se provean por parte de las autoridades competentes.	Los recursos de los fondos ambientales serán aplicados en la realización de acciones de preservación de la biodiversidad y el equilibrio ecológico.	LPAEBC artículo 39 fracciones I; RCCAMEBC artículos 87, 88.
CRE-CON-07	Los propietarios de terrenos que se encuentren en las AEC y/o zonas de preservación ecológica, deberán destinar un porcentaje del monto económico recibido por concepto de cuotas, aplicación de incentivos, transferencia de derechos de desarrollo, renta de servidumbres y otros mecanismos aplicables, para la rehabilitación y mantenimiento de las condiciones ambientales del terreno.	Los recursos de los fondos ambientales serán aplicados en la realización de acciones de preservación de la biodiversidad y el equilibrio ecológico, así como a aquellas de protección y restauración ambiental.	LPAEBC artículo 39 fracciones I, II y VIII.
CRE-CON-08	Conservar los recursos biológicos y áreas naturales con alto valor paisajístico del territorio del municipio.	Con el objeto de conservar y proteger el patrimonio natural del municipio.	LPAEBC artículo 27 fracción VI; RCCAMEBC artículos 87, 88.
CRE-CON-09	Se prohíbe la deforestación o cambio de cobertura natural en más de un 20% de la UGA que conserven grados relevantes de naturalidad, y siempre que los proyectos que los motivan, sean socialmente justificados, de bajo impacto y se consideren mecanismos de compensación y conservación de los espacios naturales remanentes.	Con el objeto de mantener la integridad funcional del ecosistema, así como conservar y proteger el patrimonio natural del municipio.	LPAEBC artículo 27 fracción VI; RCCAMEBC artículos 87, 88.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
CRE-CON-10	Se prohíbe la autorización de acciones, obras, actividades o proyectos que involucren la fabricación, transporte, almacenamiento, manejo y uso de plaguicidas y herbicidas en zonas prioritarias para la conservación.	Las zonas prioritarias para la conservación deben conservarse, debido a que son parte del patrimonio natural del municipio.	RCCAMEBC artículo 88.
CRE-CON-11	En los predios colindantes con humedales deberán mantenerse áreas de vegetación en su perímetro (preferentemente nativa), que favorezcan el tránsito y conectividad de la vida silvestre.	Con el fin de garantizar el flujo de ejemplares de especies silvestres, mediante cinturones biológicos.	LGVS artículos 63, 64, 76.
CRE-CON-12	Se deberá evitar la construcción de infraestructura temporal o permanente que interrumpa los escurrimientos de agua hacia hondonadas y cañadas húmedas, así como su relleno con fines de nivelación de terrenos o para incrementar la superficie nivelada de un predio.	Con el fin de evitar el flujo libre de agua para proteger la recarga de acuíferos y una mayor disponibilidad de agua, y en su caso mantener la vegetación existente.	LAN artículo 7 fracción II.
CRE-CON-13	Se prohíbe la autorización de acciones, obras, actividades o proyectos que consideren el desmonte de la vegetación riparia alrededor de los cuerpos de agua y bajadas de agua como cañadas, cañones y barrancas.	Con el objeto de preservar esta vegetación ya que tiene efectos profundos en los procesos de recarga de acuíferos, contribuye a la conservación de la biodiversidad, ayuda a mejorar la calidad del aire, disminuye la erosión del suelo, estabiliza las riberas disminuyendo las inundaciones, ayuda a reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas y la población frente a los efectos adversos del cambio climático.	LAN artículo 7 fracción II; LGVS artículos 63, 64, 76; LGCC artículo 2 fracción IV.
CRE-CON-14	Los sistemas de recarga artificial de acuíferos deben cumplir con lo que se establece en las normas oficiales mexicanas aplicables.	Con el objeto de proteger los acuíferos, e incrementar la disponibilidad del agua subterránea.	LAN artículos 7 fracción II y IV, 91; NOM-014-CONAGUA-2003; NOM-015-CONAGUA-2007.
CRE-CON-15	Se prohíben la autorización de proyectos o acciones que durante su construcción u operación provoquen la	Con el objeto de reducir la demanda de agua, por parte de proyectos o acciones que	LAN artículo 7 fracción II y IV.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	sobreexplotación de acuíferos, ya sea directa o indirectamente.	requieran altos consumos de agua de primer uso.	
CRE-CON-16	No se autorizarán proyectos que resulten en la expansión de la frontera agrícola en zonas que registren estados de sobreconcesionamiento de aguas subterráneas.	Con el fin de no incrementar la sobreexplotación de acuíferos.	LAN artículo 7 fracción II.
CRE-CON-17	En la franja de 50 metros a ambos lados del cauce de arroyos, solo se autorizarán programas de restauración.	La protección de cauces se basa en la importancia que tienen estos sistemas para la provisión de servicios ecosistémicos.	LAN artículo 7 fracción II; LGCC artículos 29 fracción III, 34 fracción III inciso i; LPMACCEBC artículos 2 fracciones V y VI, 37 fracción III .
CRE-CON-18	En la planeación y diseño de cualquier acción de edificación de localización puntual o desarrollo lineal, se evitará la alteración de los cauces de arroyos naturales existentes en el predio, o en el trazo del proyecto, y sus entornos, debiendo proyectar e implementar las obras pertinentes de canalización o alcantarillado del escurrimiento que afecten en la menor medida posible la huella del cauce que se trate.	La protección de cauces se basa en la importancia que tienen estos sistemas para la provisión de servicios ecosistémicos.	LAN artículo 7 fracción II; LGCC artículo 8 fracción II incisos a y g.
CRE-CON-19	Se prohíbe la autorización del establecimiento de asentamientos humanos en zonas de conservación con pendientes mayores al 15%.	Con el objeto de evitar la degradación del suelo, la vegetación, y poner en riesgo a la población.	LGEEPA artículo 1 fracciones V y VI, 23 fracciones III y X; LPAEBC artículo 40 fracción II.
CRE-CON-20	Solo se permite el desarrollo de programas de restauración, sobre corredores biológicos prioritarios.	El fin es no obstaculizar por ningún medio, el libre tránsito o movimiento de ejemplares de vida silvestre.	LGEEPA artículo 1 fracciones III, IV y V, 2 fracción II, 79 fracción I y II, 83; LGCC artículo 29 fracción X.
CRE-CON-21	Solo se permite la extracción de especies nativas en zonas prioritarias para la conservación, con fines de reproducción, propagación, reintroducción y restauración.	Con el objeto de conservar y proteger las especies, a través del establecimiento de medidas especiales de manejo y conservación.	LGVS artículo 60.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
CRE-CON-22	Se prohíbe la instalación de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA), con fines de recreación o uso cinegético.	Proteger los hábitats naturales de la vida silvestre.	LGVS artículo 41 párrafo tercero fracción II; RLGVS artículo 43 fracción III.
CRE-CON-23	Se permite la instalación de UMAs en la modalidad de manejo intensivo para uso comercial, repoblación o recreación, siempre y cuando cumplan con la normatividad aplicable.	Con el objeto de que el manejo, seguimiento permanente y, en su caso, el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre se realice en las zonas con mayor aptitud para dicho fin.	LGVS artículos 39, 47 Bis, RLGVS artículo 24 fracción II.
CRE-CON-24	Sólo se autorizarán proyectos que mantengan una franja de vegetación natural sobre el perímetro de los predios silvo-pastoriles para mantener corredores de biológicos.	El fin es no obstaculizar por ningún medio, el libre tránsito o movimiento de ejemplares de vida silvestre.	LGEEPA artículo 83.
CRE-CON-25	Los proyectos y actividades que resulten en cambio de cobertura deberán estar rodeados de una barrera de vegetación para asegurar la conservación de especies prioritarias.	Conservación y protección de las especies prioritarias, a través del establecimiento de medidas especiales de conservación de su hábitat.	LGVS artículo 60.
CRE-CON-26	La restauración de sitios se realizará con vegetación nativa.	El propósito es la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los procesos naturales que en esas áreas se desarrollaban.	LGEEPA artículo 78; LGCC artículos 2 fracción IV, 30 fracción XXII; LPMACCEBC artículo 38 fracción IX.
CRE-CON-27	La selección de sitios para la rehabilitación de dunas costeras, deberá tomar en cuenta los siguientes criterios: Que estén deterioradas o, si no están presentes en los sitios en los que existan evidencias de su existencia en los últimos 20 años. Que los vientos prevaletentes soplen en dirección a las dunas. Que existan zonas de dunas pioneras (embrionarias) en la playa en la que la arena este constantemente seca, para que constituya la fuente de aportación para la duna Se protejan a las dunas rehabilitadas de la creación de desarrollos existentes o futuros.	Las dunas costeras por sus características geomorfológicas, sedimentarias y la provisión de servicios ambientales, son un ecosistema clave con gran importancia socioeconómica y ambiental por el aumento de la vulnerabilidad costera ante eventos naturales y el incremento en las actividades económicas y desarrollos inmobiliarios; por lo que es necesario su recuperación y rehabilitación como parte de su restauración.	LGEEPA artículo 78; LGCC artículos 2 fracción XI, 29 fracción IV.

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
CRE-CON-28	<p>Las cercas de retención de arena para la formación de dunas, deberán tener las siguientes características:</p> <p>Estar elaboradas de materiales biodegradables como la madera, hojas de palma, ramas, etc.</p> <p>Deben tener una altura de alrededor de 1.2 m con un 50% de espacios abiertos en su superficie.</p> <p>Deben de ser ubicadas en paralelo a la línea de costa.</p> <p>Una vez que la duna formada alcance la altura de la cerca, se deberá colocar otra cerca encima. Este proceso se realizará hasta cuatro veces.</p> <p>Se procederá a la reforestación de las dunas rehabilitadas para su estabilización.</p>	<p>Con el fin de conservar las dunas por ser un ecosistema clave con gran importancia socioeconómica y ambiental por el aumento de la vulnerabilidad costera ante eventos naturales y el incremento en las actividades económicas y desarrollos inmobiliarios; se requieren acciones de recuperación y rehabilitación como parte de su restauración.</p>	<p>LGEEPA artículo 78; LGCC artículo 2 fracción XI, 29 fracción IV.</p>
CRE-CON-29	<p>Las playas y las dunas no deben ser utilizadas como depósitos de la arena o de sedimentos que se extraen de los dragados que se realizan para mantener la profundidad en los canales de navegación o dársenas de puertos o marinas, salvo en los casos que los dragados se efectúen con objeto de la rehabilitación de playas en frentes costeros erosionados.</p>	<p>Con el fin de conservar el sistema playa - dunas por ser clave ante el aumento de su vulnerabilidad.</p>	<p>LGEEPA artículo 78; LGCC artículo 2 fracción XI, 29 fracción IV.</p>
CRE-CON-30	<p>No se permitirá la extracción de arena de las dunas costeras.</p>	<p>La extracción de arena de las dunas provoca una erosión continua y la pérdida de vegetación, lo que genera que las dunas estabilizadas se vuelvan móviles y vulnerables a las corrientes costeras y el viento.</p>	<p>LGEEPA artículo 79 fracción I; LGCC artículo 2 fracción XI, 29 fracción IV.</p>
CRE-CON-31	<p>La construcción de infraestructura permanente o temporal deberá quedar fuera de las dunas embrionarias y primarias.</p>	<p>La construcción de infraestructura sobre estas dunas genera cambios en su estructura y función; por lo que pueden dejar de funcionar como reservorios de arena y como barreras naturales de defensa litoral contra el efecto de tormentas.</p>	<p>LGEEPA artículo 79 fracción I; LGCC artículo 2 fracción XI, 29 fracción IV.</p>
CRE-CON-32	<p>Las dunas con alto valor ecológico y geomorfológico, deberán permanecer inalteradas, evitando el establecimiento</p>	<p>Con el fin de conservar las dunas por ser un ecosistema clave por el aumento de la</p>	<p>LGEEPA artículo 79 fracción I; LGCC</p>

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	<p>de infraestructura permanente o temporal, o cualquier tipo de actividad que ponga en peligro su riqueza. En las dunas secundarias que se ubiquen en sitios expuestos y tengan material no consolidado, las construcciones sólo podrán ser de madera o material desmontable y piloteadas, ubicadas detrás de la cara posterior del primer cordón, procurando con base en los estudios de vientos correspondientes, que su orientación ofrezca el menor frente posible a la acción del viento.</p> <p>En dunas secundarias que se encuentren en sitios protegidos físicamente, donde se presente suelo desarrollado, material consolidado y pendiente menor a 20°, se permitirá la construcción de infraestructura permanente.</p>	<p>vulnerabilidad costera ante eventos naturales y el incremento en las actividades económicas y desarrollos inmobiliarios.</p>	<p>artículo 2 fracción XI, 29 fracción IV.</p>
<p>CRE-CON-33</p>	<p>Sólo se recomienda la construcción de estructuras de protección (muros, espigones, rompeolas) en los casos en que se encuentre en riesgo la seguridad de la población o de infraestructura costera de interés público.</p> <p>Las obras de protección de inversiones económicas particulares, derivadas de un mal manejo de la zona costera, no serán consideradas de interés público, dado su potencial de afectación a terceros y/o actividades colindantes.</p> <p>La autorización, en su caso, deberá sustentarse en estudios formales de oceanografía costera, procesos litorales y meteorológicos, que justifiquen que el tipo, diseño, orientación y mantenimiento de las estructuras no afectarán el transporte litoral y eólico, así como la estabilidad de la línea de costa en el sitio de intervención, y aguas abajo y arriba de la dirección de las corrientes litorales predominantes.</p>	<p>En problemas de erosión y pérdida de playa y/o dunas pueden construirse estructuras de protección duras para reducir la energía del oleaje y permitir la sedimentación de arena; sin embargo, estas estructuras deben considerarse como el último recurso para la restauración, ya que pueden acelerar los procesos erosivos en playas adyacentes. Asimismo, se debe contar con los estudios pertinentes para evaluar la viabilidad del proyecto, principalmente en términos ambientales.</p>	<p>LGEEPA artículo 78; LGCC artículo 2 fracción XI, 29 fracción IV.</p>
<p>CRE-CON-34</p>	<p>La construcción de estructuras de protección deberá favorecer la preferencia de estructuras paralelas a la playa separadas de la costa y sumergidas, como lo serían rompeolas</p>	<p>En problemas de erosión y pérdida de playa y/o dunas pueden construirse estructuras de protección duras para reducir la energía del</p>	<p>LGEEPA artículo 78; LGCC artículo 2 fracción XI, 29 fracción</p>

CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
	<p>de geotubos o arrecifes artificiales, que reduzcan la energía del oleaje y favorezcan la sedimentación de arena (formación de playa), sin interrumpir su flujo.</p> <p>Asimismo, se deberá contar con un programa de mantenimiento que contemple el traslado periódico de sedimentos del sitio de sedimentación al sitio de erosión que produce la estructura de protección.</p>	<p>oleaje y permitir la sedimentación de arena; sin embargo, estas estructuras deben considerarse como el último recurso para la restauración, ya que pueden acelerar los procesos erosivos en playas adyacentes.</p>	<p>IV.</p>

6.6.11 CRE-PROTECCIÓN

Crterios de regulación ecológica para protección.

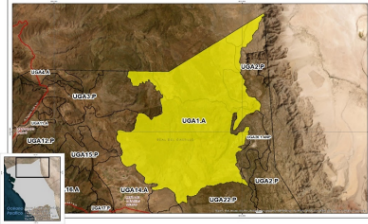
CLAVE DEL CRITERIO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	MOTIVACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
CRE-PRO-01	En las áreas naturales protegidas establecidas oficialmente, el desarrollo de obras y actividades se sujetará al decreto o declaratoria de creación y su programa de manejo.	Las áreas naturales protegidas se establecerán mediante su decreto o declaratoria de creación y deberán contar con un programa de manejo que será el instrumento rector de planeación y regulación que establecerá las actividades, acciones y lineamientos básicos para su manejo y administración.	CRE-PRO-01
CRE-PRO-02	En las áreas naturales protegidas los aprovechamientos de recursos naturales sólo se podrán realizar cuando generen beneficios a los pobladores establecidos en ellas y sean acordes con los esquemas de desarrollo sustentable, el decreto o declaratoria de creación, su programa de manejo, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales aplicables.	Se prevé realizar el aprovechamiento de recursos naturales que generen beneficios preferentemente para los pobladores locales del ANP, para el autoconsumo o el desarrollo de actividades y proyectos de manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre, así como agrícolas, ganaderos, agroforestales, acuícolas o mineros, bajo ciertas restricciones, establecidas en la LGEEPA, el RLGEPPAMANP, la LPAEBC, el RLPAANP, las declaraciones de creación y los programas de manejo respectivos.	CRE-PRO-02
CRE-PRO-03	En las áreas naturales protegidas el otorgamiento o expedición de permisos, licencias, concesiones o en general de autorizaciones a que se sujetaran la exploración, explotación o aprovechamiento de recursos y que corresponda otorgar a autoridades distintas a las ambientales, se observarán las disposiciones de la LGEEPA, RLGEPPAMANP, LPAEBC, RLPAANP, y de las leyes en que se fundamenten los decretos o declaratorias de creación, así como las prevenciones de las propias declaratorias y los programas de manejo.	Se prevén el desarrollo de actividades y proyectos de manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre, así como agrícolas, ganaderos, agroforestales, acuícolas o mineros, que se realizarán en estricto cumplimiento con las disposiciones establecidas en la LGEEPA, el RLGEPPAMANP, la LPAEBC, el RLPAANP, las declaraciones de creación y los programas de manejo respectivos, y demás ordenamientos jurídicos aplicables.	CRE-PRO-03

6.7 FICHAS SINTÉTICAS PARA CADA UNIDAD DE GESTIÓN


A continuación, se presentan la totalidad de las fichas que sintetizan las características socioambientales de las Unidades de Gestión Ambiental, las cuales contienen como principales elementos, a los siguientes:

- Número de la UGA
- Nombre de la Unidad -Toponimia
- Mapa de localización de la UGA
- Superficie
- Vegetación y uso de suelo
- Nivel del déficit de agua subterránea
- Áreas potenciales para la conservación, protección, restauración,
- Nivel de antropización
- Índice de degradación ambiental
- Demografía
- Usos: Dominante, compatible, condicionado e incompatible
- Lineamientos ecológicos
- Estrategias ecológicas
- Criterios Ecológicos


UGA1.A Rosa de Castilla-Sierra de Juárez

NOMBRE DE LA UGA		Rosa de Castilla - Sierra Juárez		POLÍTICA AMBIENTAL:			
CLAVE		UGA1A		APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE			
				INDICADORES GENERALES			
				Superficie:	108837	Cobertura (%)	8.05
				FISIOGRAFÍA			
				Lomerío	108837.34	Porcentaje UGA	
Superficie de cuerpos de agua:				No aplica	No aplica		
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO				Superficie ha	Porcentaje UGA		
Agricultura de riego				16.35	0.02		
Agricultura de temporal				184.38	0.17		
Asentamientos humanos				-	-		
Pastizal inducido				1505.75	1.38		
Bosque de encino				59.77	0.05		
Bosque de mezquite				-	-		
Bosque de pino				23055.66	21.18		
Bosque de táscate				-	-		
Chaparral				55786.92	51.26		
Matorral desértico				6.32	0.01		
Matorral rosetófilo costero				-	-		
Matorral sacro-crasicaule				-	-		
Sin vegetación aparente				-	-		
Vegetación de dunas costeras				-	-		
Vegetación de galería				694.64	0.64		
Vegetación hidrófila halófila				-	-		
Vegetación secundaria de chaparral				26499.08	24.35		
Vegetación secundaria de matorral				-	-		
Vegetación secundaria de matorral				-	-		
Vegetación secundaria de pino				1028.46	0.94		
Vegetación secundaria de táscate				-	-		
DEFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA		Porcentaje UGA	Deficit				
Las Palmas		27.88	Bajo				
Guadalupe		6.26	Aho				
Ojos Negros		6.52	Medio				
Laguna Salada		3.01	Sin déficit				
La Rumorosa-Tecate		2.30	Sin déficit				
Real del Castillo		54.03	Sin déficit				
ÁREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN							
SUPERFICIE POTENCIAL		Héctareas	Porcentaje UGA				
Conservación		53583.40	48.62				
Protección		19415.12	17.62				
Restauración		2695.51	2.45				
Restauración/Conservación		32705.37	29.68				
AMBIENTAL		Héctareas	Porcentaje UGA				
Muy Alta		-	-				
Alta		474.01	0				
Media		9667.14	9				
Baja		98694.13743	90.68040532				
PAISAJES ANTROPONATURALES		Superficie ha	Porcentaje UGA				
Natural		1982.88	1.82				
Seminatural		73750.93	67.76				
Seminatural - Antrópico		33103.52	30.42				
Antrópico		-	-				
Antrópogénico		-	-				
Construido		-	-				
DEMOGRAFÍA							
		Localidades	Población				
		13	165				
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Setamientos	Proporción (N=24)	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES			
				Principales Setamientos	Proporción (N=24)		
Explotación ilegal de especies Flora: yucca, salvia, moronel, manzanita, luata		3	12.50	Falta de Regulación; por cambios de uso de suelo	1	4.17	
Extracción ilegal de materiales pétreos: arroyos		2	8.33	Infraestructura: vías de comunicación	5	20.83	
Falta de Infraestructura y Equipamiento		2	8.33	Inseguridad Pública: robo de ganado y robo en propiedades	3	12.50	
Falta de Infraestructura: Captación y Disponibilidad de agua		2	8.33	Inseguridad Pública: robo maquinaria y equipo	1	4.17	
Falta de regulación de actividades en zonas rurales: Carreras fuera de caminos		4	16.67	Pérdida de especies- cacería furtiva	1	4.17	
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados		Incompatibles:	
Forestal		Turismo y conservación		Forestal		Urbano, industrial y agropecuario	
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS							
L1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.							
L1.1.1. Mantener las 695 has de vegetación riparia (vegetación de galería) y las 60 has de bosque de encino, en las condiciones actuales.							
L2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.							
L4. Conservar y proteger los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.							
L1.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.							
L1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.							
L1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.							
L1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.							
L1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.							
L1.5.4. Disminuir el conflicto existente entre la minería no metálica en el 100% de su superficie y la conservación de los recursos naturales.							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS							
ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1, EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4, EG1.4.2, EE1.4.2.1, EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4, EG1.4.4, EE1.4.4.1, EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9, EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4, EG1.1.4, EE1.1.4.1, EG1.1.5, EE1.1.5.1							
ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6, EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5, EG1.2.3, EE1.2.3.1							
ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4, EG1.4.2, EE1.4.2.1, EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4, EG1.4.4, EE1.4.4.1							
ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4, EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2, EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5, EG1.5.4							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA:							
CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04, CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-MIN-10, CRE-MIN-12, CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25, CRE-IND-21, CRE-IND-22, CRE-IND-23, CRE-PRO-01, CRE-PRO-02, CRE-PRO-03, CRE-CONS-02, CRE-CONS-03, CRE-CONS-04, CRE-CONS-05, CRE-CONS-06, CRE-CONS-07, CRE-CONS-08, CRE-CONS-09, CRE-CONS-10, CRE-CONS-11, CRE-CONS-12, CRE-CONS-13, CRE-CONS-14, CRE-CONS-15, CRE-CONS-16, CRE-CONS-17, CRE-CONS-18, CRE-CONS-19, CRE-CONS-21, CRE-CONS-23, CRE-CONS-24, CRE-CONS-25, CRE-CONS-26							

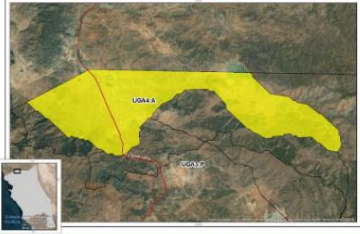
FICHA UGA2.Sierra de Juárez

NOMBRE DE LA UGA		Sierra de Juárez		POLÍTICA AMBIENTAL:			
CLAVE		UGA2.P		PROTECCIÓN			
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:		35956.60	2.66
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Lomerío	25,699.09	71.47	
				Sierra	3,627.66	10.09	
				Valle	6,629.90	18.44	
				Superficie de cuerpos de agua:		No aplica	No aplica
				VEGETACIÓN Y USO DE SUELO		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Agricultura de riego	-	-	
				Agricultura de temporal	-	-	
				Asentamientos humanos	-	-	
				Pastizal inducido	343.52	0.96	
				Bosque de encino	-	-	
				Bosque de galería	-	-	
				Bosque de mezquite	-	-	
				Bosque de pino	14,381.83	40.00	
				Bosque de tascate	-	-	
				Chaparral	18,138.17	50.44	
				Matorral desértico	2,473.84	6.88	
				Matorral rosetófilo costero	-	-	
				Matorral sacro-crasicaule	-	-	
				Sin vegetación aparente	-	-	
				Vegetación de dunas costeras	-	-	
				Vegetación de galería	209.13	0.58	
				Vegetación hidrófila halófila	-	-	
				Vegetación secundaria de chaparral	-	-	
				Vegetación secundaria de matorral desértico	-	-	
				Vegetación secundaria de matorral rosetófilo	-	-	
				Vegetación secundaria de pino	410.17	1.14	
				Vegetación secundaria de tascate	-	-	
DÉFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA		Porcentaje UGA	Deficit				
Las Palmas	1.32	Bajo					
Ojos Negros	0.16	Medio					
Laguna Salada	81.47	Sin déficit					
La Rumorosa-Tecate	0.04	Sin déficit					
Real del Castillo	17.01	Sin déficit					
ÁREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN							
SUPERFICIE POTENCIAL		Héctareas	Porcentaje UGA				
Conservación	16,009.59	43.98					
Protección	18,493.71	50.81					
Restauración	108.86	0.30					
Restauración/Conservación	1,250.87	3.44					
Vegetación Transformada	345.63	0.95					
ÍNDICE DE DEGRADACIÓN AMBIENTAL		Héctareas	Porcentaje UGA				
Muy Alta	-	-					
Alta	195.48	0.54					
Media	5,381.96	14.97					
Baja	30,378.50	84.49					
PAISAJES ANTROPONATURALES		Superficie ha	Porcentaje UGA				
Natural	3,310.30	9.21					
Seminatural	27,085.03	75.33					
Seminatural - Antropógeno	5,561.32	15.47					
Antropógeno	-	-					
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos	Proporción (N-9)	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES Principales Señalamientos Proporción (N-3)			
Extracción ilegal de Especies Flora: yucca, salvia, moronel, manzanita, huata		4	44.44	Inseguridad Pública: asalto, secuestros, narcotráfico			
Extracción ilegal de recursos maderales: pinos		1	11.11	Actividad Económica de bajo impacto			
Pérdida de Calidad: contaminación de suelo y cuerpos de agua		1	11.11	Falta de Infraestructura: comunicaciones			
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados		Incompatibles:	
Forestal		Turismo y conservación		Forestal		Agropecuaria y minería	
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS:							
L.1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio. L.1.2. Mantener las 18,138 has de chaparral, en las condiciones actuales. L.1.3. Mantener el 100% de la vegetación riparia (102 has de vegetación de galería y bosque de galería) y recuperar las áreas degradadas. L.1.4. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, en las condiciones actuales, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales. L.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión. L.3. Conservar y proteger los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio. L.1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales. L.1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS:							
ESTRATEGIA 1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1 ESTRATEGIA 12: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1 ESTRATEGIA 14: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1 ESTRATEGIA 15: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA							
CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04, CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-MIN-10, CRE-MIN-12, CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25, CRE-IND-20, CRE-PRO-01, CRE-PRO-02, CRE-PRO-03, CRE-CONS-02, CRE-CONS-03, CRE-CONS-04, CRE-CONS-05, CRE-CONS-06, CRE-CONS-07, CRE-CONS-08, CRE-CONS-09, CRE-CONS-10, CRE-CONS-11, CRE-CONS-12, CRE-CONS-13, CRE-CONS-14, CRE-CONS-15, CRE-CONS-16, CRE-CONS-17, CRE-CONS-18, CRE-CONS-19, CRE-CONS-21, CRE-CONS-23, CRE-CONS-24, CRE-CONS-25, CRE-CONS-26,							

FICHA UGA3.P Ignacio Zaragoza

NOMBRE DE LA UGA		Ignacio Zaragoza		POLÍTICA AMBIENTAL					
CLAVE		UGA3.P		PROTECCIÓN					
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)		
				Superficie		49,172.50	3.64		
				FISIOGRAFIA		Superficie ha	Porcentaje UGA		
				Lomerio		46,234.26	94.02		
				Sierra		2,938.26	5.98		
				Superficie de cuerpos de agua:		No aplica	No aplica		
				VEGETACION Y USO DE SUELO		Superficie ha	Porcentaje UGA		
				Agricultura de riego		1,017.73	2.07		
				Agricultura de temporal		1,601.83	3.26		
				Asentamientos humanos		183.51	0.37		
				Pastizal inducido		621.36	1.26		
DÉFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA		Porcentaje UGA	Déficit	Bosque de encino		-	-		
Las Palmas		3.72	Bajo	Bosque de galería		42.03	0.09		
La Misión		16.89	Bajo	Bosque de mezquite		-	-		
Gundalupe		79.40	Alto	Bosque de pino		570.79	1.16		
				Bosque de fascate		-	-		
				Chaparral		27,473.27	55.87		
AREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN				Matorral desértico		-	-		
Conservación		7,086.48	14.23	Matorral rosetófilo costero		-	-		
Protección		4.03	0.01	Matorral sacro-crasicaule		-	-		
Restauración		18,046.03	36.23	Sin vegetación aparente		-	-		
Restauración Conservación		20,966.19	42.09	Vegetación de dunas costeras		-	-		
Vegetación Transformada		3,464.57	6.96	Vegetación de galería		59.93	0.12		
INDICE DE DEGRADACIÓN AMBIENTAL		Héctareas	Porcentaje UGA	Vegetación hidrófila halófila		-	-		
Muy Alta		156.01	0.32	Vegetación secundaria de chaparral		17,602.08	35.80		
Alta		3,379.32	6.87	Vegetación secundaria de matorral desértico		-	-		
Media		20,992.76	42.69	Vegetación secundaria de matorral rosetófilo		-	-		
Baja		24,637.58	50.10	Vegetación secundaria de pino		-	-		
PAISAJES ANTROPONATURALES				Superficie ha	Porcentaje UGA	Vegetación secundaria de fascate		-	-
Natural		-	-	DEMOGRAFIA					
Seminatural		4,800.43	9.76	Localidades		Población			
Seminatural - Antrópico		44,372.08	90.24	43		4,651			
Antrópico		-	-						
Antropogénico		-	-						
Construido		-	-						
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES			Principales Señalamientos	Proporción (N-3)	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES			Principales Señalamientos	Proporción (N-3)
Inseguridad Pública y robo de ganado			2	22.22	Falta servicios agua recolección de basura, de infraestructura			1	11.11
Falta de Equipamiento: áreas verdes			1	11.11	Falta de infraestructura			1	11.11
USOS									
Usos dominantes:		Usos compatibles			Condicionados		Incompatibles:		
Conservación		Turismo, agricultura y ganadería			Forestal		Urbano e industria		
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS									
<p>L.1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>L.1.1.3. Mantener las 102 las de vegetación riparia (vegetación de galería y bosque de galería), y recuperar las áreas degradadas.</p> <p>L.1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L.1.4. Conservar y proteger los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L.1.4.3. Incrementar la calidad del 100 % de la superficie de cubierta vegetal natural, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L.1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L.1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>L.1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.</p> <p>L.1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.</p>									
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS									
<p>ESTRATEGIA 1.1: EGI.1.1, EE1.1.1; EGI.1.1, EE1.1.1, EE1.4.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EGI.1.2, EE1.4.2, EE1.4.2.1; EGI.1.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EGI.1.4, EE1.4.4.1; EGI.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EGI.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EGI.1.4, EE1.1.4.1; EGI.1.5, EE1.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.2: EGI.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EGI.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EGI.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EGI.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EGI.4.2, EE1.4.2.1; EGI.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EGI.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EGI.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EGI.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EGI.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EGI.5.4, EE1.5.4.1; EGI.5.5, EE1.5.5.1</p>									
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA									
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04, CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-MIN-10, CRE-MIN-12, CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25, CRE-IND-07, CRE-IND-08, CRE-IND-09, CRE-IND-12, CRE-PRO-01, CRE-PRO-02, CRE-PRO-03, CRE-CONS-02, CRE-CONS-03, CRE-CONS-04, CRE-CONS-05, CRE-CONS-06, CRE-CONS-07, CRE-CONS-08, CRE-CONS-09, CRE-CONS-10, CRE-CONS-11, CRE-CONS-12, CRE-CONS-13, CRE-CONS-14, CRE-CONS-15, CRE-CONS-16, CRE-CONS-17, CRE-CONS-18, CRE-CONS-19, CRE-CONS-21, CRE-CONS-23, CRE-CONS-24, CRE-CONS-25, CRE-CONS-26.</p>									


FICHA UGA4.A Vallecitos Sur

NOMBRE DE LA UGA		Vallecitos Sur		POLÍTICA AMBIENTAL:			
CLAVE		UGA4A		APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE			
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:		3,554.92	0.26
				FISIOGRAFIA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Lomerío		121.00	3.40
		Valle		3,433.91	96.60		
				Superficie de cuerpos de agua:		No aplica	No aplica
				VEGETACIÓN Y USO DE SUELO		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Agricultura de riego		163.30	4.59
		Agricultura de temporal		1,702.96	47.90		
		Asentamientos humanos		-	-		
DEFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA				Porcentaje UGA	Déficit		
Las Palmas		0.93		Bajo			
Gundalupe		99.07		Alto			
ÁREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN							
SUPERFICIE POTENCIAL			Héctareas	Porcentaje UGA			
Restauración			1,378.34	38.26			
Restauración/Conservación			285.00	7.91			
Vegetación Transformada			1,879.16	52.16			
INDICE DE DEGRADACIÓN AMBIENTAL							
			Héctareas	Porcentaje UGA			
Muy Alta			-	-			
Alta			1,282.16	36.07			
Media			1,238.53	34.84			
Baja			1,031.09	29.00			
PAISAJES ANTRÓPONATURALES							
			Superficie ha	Porcentaje UGA			
Natural			-	-			
Seminatural			-	-			
Seminatural - Antrópico			-	-			
Antrópico			3,554.91	100			
Antrópico genérico			-	-			
Construido			-	-			
DEMOGRAFIA							
				Localidades	Población		
				5	7		
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES							
			Principales Señalamientos	Proporción (N=0)	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		
No identificados					No identificados		
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados		Incompatibles:	
Agropecuario		Agricultura y ganadería		Turismo y Forestal		Urbano, industrial, minería	
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS							
<p>L1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L1.4. Conservar y proteger los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L1.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>L1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.</p> <p>L1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.</p>							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS:							
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1, EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4, EG1.4.2, EE1.4.2.1, EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4, EG1.4.4, EE1.4.4.1, EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9, EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4, EG1.1.4, EE1.1.4.1, EG1.1.5, EE1.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1, EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2, EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2, EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4, EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3, EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4, EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3, EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9, EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4, EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2, EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5, EG1.5.4, EE1.5.4.1, EG1.5.5, EE1.5.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8, EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8, EG1.7.2, EE1.7.3.1</p>							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA							
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04, CRE-MIN-10, CRE-MIN-12, CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08, CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16, CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32, CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34, CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-05, CRE-TU-06, CRE-TU-07, CRE-TU-08, CRE-TU-09, CRE-TU-10, CRE-TU-11, CRE-TU-12, CRE-TU-13, CRE-TU-14, CRE-TU-15, CRE-TU-16, CRE-TU-17, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25, CRE-CONS-02, CRE-CONS-10, CRE-CONS-12, CRE-CONS-13, CRE-CONS-14, CRE-CONS-15, CRE-CONS-16, CRE-CONS-17, CRE-CONS-18, CRE-CONS-21, CRE-CONS-23, CRE-CONS-24</p>							


FICHA UGA5.P San José de la Zorra - Agua Escondida

NOMBRE DE LA UGA		San José de la Zorra - Agua Escondida		POLÍTICA AMBIENTAL:	
CLAVE	UGA5.P	PROTECCIÓN			
		INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
		Superficie:		1,889.98	0.14
		FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA
		Valle		1889.98	100
Superficie de cuerpos de agua:		No aplica	No aplica		
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO		Superficie ha	Porcentaje UGA		
Agricultura de riego		-	-		
Agricultura de temporal		-	-		
Asentamientos humanos		-	-		
Pastizal inducido		144.45	7.64		
Bosque de encino		90.63	4.80		
Bosque de mezquite		-	-		
Bosque de pino		-	-		
Bosque de táscate		-	-		
Chaparral		1,447.26	76.58		
Matorral desértico		-	-		
Matorral rosetófilo costero		-	-		
Matorral sacro-cristiandú		-	-		
Sin vegetación aparente		-	-		
Vegetación de dunas costeras		-	-		
Vegetación de galería		207.64	10.99		
Vegetación hidrófila halófila		-	-		
Vegetación secundaria de chaparral		-	-		
Vegetación secundaria de matorral desértico		-	-		
Vegetación secundaria de matorral rosetófilo		-	-		
Vegetación secundaria de pino		-	-		
Vegetación secundaria de táscate		-	-		
DEFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA		Porcentaje UGA	Deficit		
La Misión		98.33	Bajo		
Guadalupe		1.67	Alto		
ÁREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN		Héctareas	Porcentaje UGA		
SUPERFICIE POTENCIAL		Héctareas	Porcentaje UGA		
Conservación		173.69	9.07		
Restauración		760.94	39.75		
Restauración/Conservación		827.55	43.23		
Vegetación Transformada		145.10	7.58		
AMBIENTAL		Héctareas	Porcentaje UGA		
Muy Alta		-	-		
Alta		143.10	7.57		
Media		1,671.55	88.44		
Baja		75.29	3.98		
PAISAJES ANTROPONATURALES		Superficie ha	Porcentaje UGA		
Natural		-	-		
Seminatural		-	-		
Seminatural - Antrópico		1,889.98	100		
Antrópico		-	-		
Antropogénico		-	-		
Construido		-	-		
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos	Proporción (N-3)		
Falta de Regulación; por cambios de uso de suelo		2	66.00		
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos	Proporción (N-3)		
Falta servicios agua recolección de basura, de Infraestructura		1	33.33		
USOS					
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados	
Forestal		Turismo y conservación		Forestal	
				Agropecuario, urbano, industrial	
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS					
<p>I.1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>I.1.1.4. Mantener las 207 has de vegetación riparia (vegetación de galería) y las 91 has de bosque de encino, recuperando las áreas degradadas.</p> <p>I.1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>I.1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>I.1.4.3. Incrementar la calidad del 100% de la superficie de cubierta vegetal natural, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>I.1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>I.1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.</p> <p>I.1.6. Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.</p> <p>I.1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.</p>					
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS					
<p>ESTRATEGIA 1.1: EGI.1.1, EEI.1.1.1; EGI.4.1, EEI.4.1.1, EEI.4.1.2, EEI.4.1.3, EEI.4.1.4; EGI.4.2, EEI.4.2.1; EGI.4.3, EEI.4.3.1, EEI.4.3.2, EEI.4.3.3, EEI.4.3.4; EGI.4.4, EEI.4.4.1; EGI.1.2, EEI.1.2.1, EEI.1.2.2, EEI.1.2.3, EEI.1.2.4, EEI.1.2.5, EEI.1.2.6, EEI.1.2.7, EEI.1.2.8, EEI.1.2.9; EGI.1.3, EEI.1.3.1, EEI.1.3.2, EEI.1.3.3, EEI.1.3.4; EGI.1.4, EEI.1.4.1; EGI.1.5, EEI.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EGI.3.1, EEI.3.1.1; EGI.3.2, EEI.3.2.1, EEI.3.2.2; EGI.3.3, EEI.3.3.1, EEI.3.3.2; EGI.3.4, EEI.3.4.1, EEI.3.4.2, EEI.3.4.3, EEI.3.4.4; EGI.3.5, EEI.3.5.1, EEI.3.5.2, EEI.3.5.3; EGI.3.6, EEI.3.6.1, EEI.3.6.2, EEI.3.6.3, EEI.3.6.4; EGI.3.7, EEI.3.7.1, EEI.3.7.2, EEI.3.7.3; EGI.3.8, EEI.3.8.1, EEI.3.8.2, EEI.3.8.3, EEI.3.8.4, EEI.3.8.5, EEI.3.8.6, EEI.3.8.7, EEI.3.8.8, EEI.3.8.9; EGI.3.9, EEI.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EGI.4.1, EEI.4.1.1, EEI.4.1.2, EEI.4.1.3, EEI.4.1.4; EGI.4.2, EEI.4.2.1; EGI.4.3, EEI.4.3.1, EEI.4.3.2, EEI.4.3.3, EEI.4.3.4; EGI.4.4, EEI.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EGI.5.1, EEI.5.1.1, EEI.5.1.2, EEI.5.1.3, EEI.5.1.4; EGI.5.2, EEI.5.2.1, EEI.5.2.2; EGI.5.3, EEI.5.3.1, EEI.5.3.2, EEI.5.3.3, EEI.5.3.4, EEI.5.3.5; EGI.5.4, EEI.5.4.1; EGI.5.5, EEI.5.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.6: EGI.6.1, EEI.6.1.1, EEI.6.1.2; EGI.6.2, EEI.6.2.1, EEI.6.2.2, EEI.6.2.3, EEI.6.2.4, EEI.6.2.5, EEI.6.2.6; EGI.6.3, EEI.6.3.1, EEI.6.3.2, EEI.6.3.3, EEI.6.3.4, EEI.6.3.5, EEI.6.3.6, EEI.6.3.7; EGI.6.4, EEI.6.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EGI.7.1, EEI.7.1.1, EEI.7.1.2, EEI.7.1.3, EEI.7.1.4, EEI.7.1.5, EEI.7.1.6, EEI.7.1.7, EEI.7.1.8; EGI.7.2, EEI.7.2.1, EEI.7.2.2, EEI.7.2.3, EEI.7.2.4, EEI.7.2.5, EEI.7.2.6, EEI.7.2.7, EEI.7.2.8; EGI.7.2, EEI.7.3.1</p>					
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA					
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04, CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-MIN-10, CRE-MIN-12, CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25, CRE-IND-07, CRE-IND-08, CRE-IND-09, CRE-IND-12, CRE-CONS-02, CRE-CONS-03, CRE-CONS-04, CRE-CONS-05, CRE-CONS-06, CRE-CONS-07, CRE-CONS-08, CRE-CONS-09, CRE-CONS-10, CRE-CONS-11, CRE-CONS-12, CRE-CONS-13, CRE-CONS-14, CRE-CONS-15, CRE-CONS-16, CRE-CONS-17, CRE-CONS-18, CRE-CONS-19, CRE-CONS-21, CRE-CONS-23, CRE-CONS-24, CRE-CONS-25, CRE-CONS-26.</p>					


FICHA UGA6.P Porvenir - Santa Rosa

NOMBRE DE LA UGA		Porvenir - Santa Rosa		POLÍTICA AMBIENTAL:			
CLAVE		UGA6.P		PROTECCIÓN			
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:		16,773.70	1.24
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Sierra		16,773.68	100
DEFICIT DE AGUA SUBTERRANEA				Porcentaje UGA	Deficit		
La Misión		78.85	Bajo				
Gundalupe		21.15	Alto				
AREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN							
SUPERFICIE POTENCIAL		Héctareas	Porcentaje UGA				
Conservación		1,281.77	7.55				
Restauración		11,212.37	66.01				
Restauración/Conservación		2,740.44	16.13				
Vegetación Transformada		1,750.45	10.31				
INDICE DE DEGRADACIÓN AMBIENTAL				Héctareas	Porcentaje UGA		
Muy Alta		77.00	0.46				
Alta		1,686.26	10.05				
Media		13,946.80	83.15				
Baja		1,063.33	6.34				
PAISAJES ANTROPONATURALES				Superficie ha	Porcentaje UGA		
Natural		-	-				
Seminatural		-	-				
Seminatural - Antrópico		16,773.68	100				
Antrópico		-	-				
Antrópogenico		-	-				
Construido		-	-				
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES				Principales Señalamientos	Proporción (N-3)		
Falta de Infraestructura: Captación y Disponibilidad de agua		1	33.33				
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES				Principales Señalamientos	Proporción (N-3)		
Necesidad de Conservar el paisaje natural		2	66.67				
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados		Incompatibles:	
Conservación		Turismo y conservación		Forestal		Agropecuario, urbano, industrial	
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS							
<p>L.1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>L.1.1.5. Mantener las 174 has de bosque de encino, y recuperar las áreas degradadas.</p> <p>L.1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L.1.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L.1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L.1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>L.1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.</p> <p>L.1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.</p> <p>L.1.6. Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.</p>							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS							
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.6: EG1.6.1, EE1.6.1.1, EE1.6.1.2; EG1.6.2, EE1.6.2.1, EE1.6.2.2, EE1.6.2.3, EE1.6.2.4, EE1.6.2.5, EE1.6.2.6; EG1.6.3, EE1.6.3.1, EE1.6.3.2, EE1.6.3.3, EE1.6.3.4, EE1.6.3.5, EE1.6.3.6, EE1.6.3.7; EG1.6.4, EE1.6.4.1</p>							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA							
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04,</p> <p>CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10,</p> <p>CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14,</p> <p>CRE-MIN-10, CRE-MIN-12,</p> <p>CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25,</p> <p>CRE-CONS-02, CRE-CONS-03, CRE-CONS-04, CRE-CONS-05, CRE-CONS-06, CRE-CONS-07, CRE-CONS-08, CRE-CONS-09, CRE-CONS-10,</p> <p>CRE-CONS-11, CRE-CONS-12, CRE-CONS-13, CRE-CONS-14, CRE-CONS-15, CRE-CONS-16, CRE-CONS-17, CRE-CONS-18, CRE-CONS-19,</p> <p>CRE-CONS-21, CRE-CONS-23, CRE-CONS-24, CRE-CONS-25, CRE-CONS-26.</p>							


FICHA UGA7.R La Misión Norte

NOMBRE DE LA UGA		La Misión Norte		POLÍTICA AMBIENTAL					
CLAVE		UGA7. R		RESTAURACIÓN					
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)		
						Superficie:	755.69	0.06	
				FISIOGRAFIA		Superficie ha	Porcentaje UGA		
				Llanura	34.30	4.54			
				Meseta	721.39	95.46			
				Superficie de cuerpos de agua:		No aplica	No aplica		
				VEGETACIÓN Y USO DE SUELO		Superficie ha	Porcentaje UGA		
				Agricultura de riego	24.81	3.28			
				Agricultura de temporal	52.23	6.91			
				Asentamientos humanos	82.14	10.87			
				Pastizal inducido	241.46	31.95			
				Bosque de encino	-	-			
				Bosque de mezquite	-	-			
				Bosque de pino	-	-			
				Bosque de táscate	-	-			
				Chaparral	-	-			
				Matorral desértico	-	-			
				Matorral rosetófilo costero	52.25	6.91			
				Matorral sacro-crasicaule	-	-			
				Sin vegetación aparente	-	-			
				Vegetación de dunas costeras	-	-			
				Vegetación de galería	123.24	16.31			
				Vegetación hidrófila halófila	-	-			
				Vegetación secundaria de chaparral	178.07	23.56			
				Vegetación secundaria de matorral desértico	-	-			
				Vegetación secundaria de matorral rosetófilo	1.49	0.20			
				Vegetación secundaria de pino	-	-			
				Vegetación secundaria de táscate	-	-			
DÉFICIT DE AGUA SUBTERRANEA				Porcentaje UGA	Déficit				
La Misión				100	Bajo				
AREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN									
SUPERFICIE POTENCIAL			Héctareas	Porcentaje UGA					
Conservación			100.83	13.17					
Restauración			36.28	4.74					
Restauración/Conservación			214.47	28.02					
Vegetación Transformada			386.36	50.48					
AMBIENTAL			Héctareas	Porcentaje UGA					
Muy Alta			263.18	34.83					
Alta			278.46	36.85					
Media			213.34	28.23					
Baja			-	-					
PAISAJES ANTROPONATURALES			Superficie ha	Porcentaje UGA					
Natural			-	-					
Seminatural			-	-					
Seminatural - Antrópico			-	-					
Antrópico			-	-					
Antrópogénico			755.69	100					
Construido			-	-					
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES			Principales Señalamientos	Proporción (N=2)		CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES	Principales Señalamientos	Proporción (N=2)	
Problemática con límites municipales			1	50.00		Falta de Regulación por cambios de uso de suelo	1	50.00	
USOS									
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados		Incompatibles:			
Asentamientos rurales		Turismo y conservación		Urbano		Agropecuario, industrial			
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS									
<p>L1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>L1.1.6. Mantener las 123 has de vegetación riparia (vegetación de galería), y recuperar las áreas degradadas.</p> <p>L1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L1.4.3. Incrementar la calidad del 100% de la superficie de cubierta vegetal natural, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>L1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.</p> <p>L1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.</p> <p>L1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.</p>									
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS									
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EG1.1.2, EG1.1.3, EG1.1.4, EG1.1.5, EG1.1.6, EG1.1.7, EG1.1.8, EG1.1.9, EG1.1.10, EG1.1.11, EG1.1.12, EG1.1.13, EG1.1.14, EG1.1.15, EG1.1.16, EG1.1.17, EG1.1.18, EG1.1.19, EG1.1.20, EG1.1.21, EG1.1.22, EG1.1.23, EG1.1.24, EG1.1.25, EG1.1.26, EG1.1.27, EG1.1.28, EG1.1.29; EG1.1.3, EG1.1.31, EG1.1.32, EG1.1.33, EG1.1.34; EG1.1.4, EG1.1.41, EG1.1.42, EG1.1.43, EG1.1.44, EG1.1.45, EG1.1.46, EG1.1.47, EG1.1.48, EG1.1.49, EG1.1.50, EG1.1.51, EG1.1.52, EG1.1.53, EG1.1.54, EG1.1.55, EG1.1.56, EG1.1.57, EG1.1.58, EG1.1.59, EG1.1.60, EG1.1.61, EG1.1.62, EG1.1.63, EG1.1.64, EG1.1.65, EG1.1.66, EG1.1.67, EG1.1.68, EG1.1.69, EG1.1.70, EG1.1.71, EG1.1.72, EG1.1.73, EG1.1.74, EG1.1.75, EG1.1.76, EG1.1.77, EG1.1.78, EG1.1.79, EG1.1.80, EG1.1.81, EG1.1.82, EG1.1.83, EG1.1.84, EG1.1.85, EG1.1.86, EG1.1.87, EG1.1.88, EG1.1.89, EG1.1.90, EG1.1.91, EG1.1.92, EG1.1.93, EG1.1.94, EG1.1.95, EG1.1.96, EG1.1.97, EG1.1.98, EG1.1.99, EG1.1.100, EG1.1.101, EG1.1.102, EG1.1.103, EG1.1.104, EG1.1.105, EG1.1.106, EG1.1.107, EG1.1.108, EG1.1.109, EG1.1.110, EG1.1.111, EG1.1.112, EG1.1.113, EG1.1.114, EG1.1.115, EG1.1.116, EG1.1.117, EG1.1.118, EG1.1.119, EG1.1.120, EG1.1.121, EG1.1.122, EG1.1.123, EG1.1.124, EG1.1.125, EG1.1.126, EG1.1.127, EG1.1.128, EG1.1.129, EG1.1.130, EG1.1.131, EG1.1.132, EG1.1.133, EG1.1.134, EG1.1.135, EG1.1.136, EG1.1.137, EG1.1.138, EG1.1.139, EG1.1.140, EG1.1.141, EG1.1.142, EG1.1.143, EG1.1.144, EG1.1.145, EG1.1.146, EG1.1.147, EG1.1.148, EG1.1.149, EG1.1.150, EG1.1.151, EG1.1.152, EG1.1.153, EG1.1.154, EG1.1.155, EG1.1.156, EG1.1.157, EG1.1.158, EG1.1.159, EG1.1.160, EG1.1.161, EG1.1.162, EG1.1.163, EG1.1.164, EG1.1.165, EG1.1.166, EG1.1.167, EG1.1.168, EG1.1.169, EG1.1.170, EG1.1.171, EG1.1.172, EG1.1.173, EG1.1.174, EG1.1.175, EG1.1.176, EG1.1.177, EG1.1.178, EG1.1.179, EG1.1.180, EG1.1.181, EG1.1.182, EG1.1.183, EG1.1.184, EG1.1.185, EG1.1.186, EG1.1.187, EG1.1.188, EG1.1.189, EG1.1.190, EG1.1.191, EG1.1.192, EG1.1.193, EG1.1.194, EG1.1.195, EG1.1.196, EG1.1.197, EG1.1.198, EG1.1.199, EG1.1.200, EG1.1.201, EG1.1.202, EG1.1.203, EG1.1.204, EG1.1.205, EG1.1.206, EG1.1.207, EG1.1.208, EG1.1.209, EG1.1.210, EG1.1.211, EG1.1.212, EG1.1.213, EG1.1.214, EG1.1.215, EG1.1.216, EG1.1.217, EG1.1.218, EG1.1.219, EG1.1.220, EG1.1.221, EG1.1.222, EG1.1.223, EG1.1.224, EG1.1.225, EG1.1.226, EG1.1.227, EG1.1.228, EG1.1.229, EG1.1.230, EG1.1.231, EG1.1.232, EG1.1.233, EG1.1.234, EG1.1.235, EG1.1.236, EG1.1.237, EG1.1.238, EG1.1.239, EG1.1.240, EG1.1.241, EG1.1.242, EG1.1.243, EG1.1.244, EG1.1.245, EG1.1.246, EG1.1.247, EG1.1.248, EG1.1.249, EG1.1.250, EG1.1.251, EG1.1.252, EG1.1.253, EG1.1.254, EG1.1.255, EG1.1.256, EG1.1.257, EG1.1.258, EG1.1.259, EG1.1.260, EG1.1.261, EG1.1.262, EG1.1.263, EG1.1.264, EG1.1.265, EG1.1.266, EG1.1.267, EG1.1.268, EG1.1.269, EG1.1.270, EG1.1.271, EG1.1.272, EG1.1.273, EG1.1.274, EG1.1.275, EG1.1.276, EG1.1.277, EG1.1.278, EG1.1.279, EG1.1.280, EG1.1.281, EG1.1.282, EG1.1.283, EG1.1.284, EG1.1.285, EG1.1.286, EG1.1.287, EG1.1.288, EG1.1.289, EG1.1.290, EG1.1.291, EG1.1.292, EG1.1.293, EG1.1.294, EG1.1.295, EG1.1.296, EG1.1.297, EG1.1.298, EG1.1.299, EG1.1.300, EG1.1.301, EG1.1.302, EG1.1.303, EG1.1.304, EG1.1.305, EG1.1.306, EG1.1.307, EG1.1.308, EG1.1.309, EG1.1.310, EG1.1.311, EG1.1.312, EG1.1.313, EG1.1.314, EG1.1.315, EG1.1.316, EG1.1.317, EG1.1.318, EG1.1.319, EG1.1.320, EG1.1.321, EG1.1.322, EG1.1.323, EG1.1.324, EG1.1.325, EG1.1.326, EG1.1.327, EG1.1.328, EG1.1.329, EG1.1.330, EG1.1.331, EG1.1.332, EG1.1.333, EG1.1.334, EG1.1.335, EG1.1.336, EG1.1.337, EG1.1.338, EG1.1.339, EG1.1.340, EG1.1.341, EG1.1.342, EG1.1.343, EG1.1.344, EG1.1.345, EG1.1.346, EG1.1.347, EG1.1.348, EG1.1.349, EG1.1.350, EG1.1.351, EG1.1.352, EG1.1.353, EG1.1.354, EG1.1.355, EG1.1.356, EG1.1.357, EG1.1.358, EG1.1.359, EG1.1.360, EG1.1.361, EG1.1.362, EG1.1.363, EG1.1.364, EG1.1.365, EG1.1.366, EG1.1.367, EG1.1.368, EG1.1.369, EG1.1.370, EG1.1.371, EG1.1.372, EG1.1.373, EG1.1.374, EG1.1.375, EG1.1.376, EG1.1.377, EG1.1.378, EG1.1.379, EG1.1.380, EG1.1.381, EG1.1.382, EG1.1.383, EG1.1.384, EG1.1.385, EG1.1.386, EG1.1.387, EG1.1.388, EG1.1.389, EG1.1.390, EG1.1.391, EG1.1.392, EG1.1.393, EG1.1.394, EG1.1.395, EG1.1.396, EG1.1.397, EG1.1.398, EG1.1.399, EG1.1.400, EG1.1.401, EG1.1.402, EG1.1.403, EG1.1.404, EG1.1.405, EG1.1.406, EG1.1.407, EG1.1.408, EG1.1.409, EG1.1.410, EG1.1.411, EG1.1.412, EG1.1.413, EG1.1.414, EG1.1.415, EG1.1.416, EG1.1.417, EG1.1.418, EG1.1.419, EG1.1.420, EG1.1.421, EG1.1.422, EG1.1.423, EG1.1.424, EG1.1.425, EG1.1.426, EG1.1.427, EG1.1.428, EG1.1.429, EG1.1.430, EG1.1.431, EG1.1.432, EG1.1.433, EG1.1.434, EG1.1.435, EG1.1.436, EG1.1.437, EG1.1.438, EG1.1.439, EG1.1.440, EG1.1.441, EG1.1.442, EG1.1.443, EG1.1.444, EG1.1.445, EG1.1.446, EG1.1.447, EG1.1.448, EG1.1.449, EG1.1.450, EG1.1.451, EG1.1.452, EG1.1.453, EG1.1.454, EG1.1.455, EG1.1.456, EG1.1.457, EG1.1.458, EG1.1.459, EG1.1.460, EG1.1.461, EG1.1.462, EG1.1.463, EG1.1.464, EG1.1.465, EG1.1.466, EG1.1.467, EG1.1.468, EG1.1.469, EG1.1.470, EG1.1.471, EG1.1.472, EG1.1.473, EG1.1.474, EG1.1.475, EG1.1.476, EG1.1.477, EG1.1.478, EG1.1.479, EG1.1.480, EG1.1.481, EG1.1.482, EG1.1.483, EG1.1.484, EG1.1.485, EG1.1.486, EG1.1.487, EG1.1.488, EG1.1.489, EG1.1.490, EG1.1.491, EG1.1.492, EG1.1.493, EG1.1.494, EG1.1.495, EG1.1.496, EG1.1.497, EG1.1.498, EG1.1.499, EG1.1.500, EG1.1.501, EG1.1.502, EG1.1.503, EG1.1.504, EG1.1.505, EG1.1.506, EG1.1.507, EG1.1.508, EG1.1.509, EG1.1.510, EG1.1.511, EG1.1.512, EG1.1.513, EG1.1.514, EG1.1.515, EG1.1.516, EG1.1.517, EG1.1.518, EG1.1.519, EG1.1.520, EG1.1.521, EG1.1.522, EG1.1.523, EG1.1.524, EG1.1.525, EG1.1.526, EG1.1.527, EG1.1.528, EG1.1.529, EG1.1.530, EG1.1.531, EG1.1.532, EG1.1.533, EG1.1.534, EG1.1.535, EG1.1.536, EG1.1.537, EG1.1.538, EG1.1.539, EG1.1.540, EG1.1.541, EG1.1.542, EG1.1.543, EG1.1.544, EG1.1.545, EG1.1.546, EG1.1.547, EG1.1.548, EG1.1.549, EG1.1.550, EG1.1.551, EG1.1.552, EG1.1.553, EG1.1.554, EG1.1.555, EG1.1.556, EG1.1.557, EG1.1.558, EG1.1.559, EG1.1.560, EG1.1.561, EG1.1.562, EG1.1.563, EG1.1.564, EG1.1.565, EG1.1.566, EG1.1.567, EG1.1.568, EG1.1.569, EG1.1.570, EG1.1.571, EG1.1.572, EG1.1.573, EG1.1.574, EG1.1.575, EG1.1.576, EG1.1.577, EG1.1.578, EG1.1.579, EG1.1.580, EG1.1.581, EG1.1.582, EG1.1.583, EG1.1.584, EG1.1.585, EG1.1.586, EG1.1.587, EG1.1.588, EG1.1.589, EG1.1.590, EG1.1.591, EG1.1.592, EG1.1.593, EG1.1.594, EG1.1.595, EG1.1.596, EG1.1.597, EG1.1.598, EG1.1.599, EG1.1.600, EG1.1.601, EG1.1.602, EG1.1.603, EG1.1.604, EG1.1.605, EG1.1.606, EG1.1.607, EG1.1.608, EG1.1.609, EG1.1.610, EG1.1.611, EG1.1.612, EG1.1.613, EG1.1.614, EG1.1.615, EG1.1.616, EG1.1.617, EG1.1.618, EG1.1.619, EG1.1.620, EG1.1.621, EG1.1.622, EG1.1.623, EG1.1.624, EG1.1.625, EG1.1.626, EG1.1.627, EG1.1.628, EG1.1.629, EG1.1.630, EG1.1.631, EG1.1.632, EG1.1.633, EG1.1.634, EG1.1.635, EG1.1.636, EG1.1.637, EG1.1.638, EG1.1.639, EG1.1.640, EG1.1.641, EG1.1.642, EG1.1.643, EG1.1.644, EG1.1.645, EG1.1.646, EG1.1.647, EG1.1.648, EG1.1.649, EG1.1.650, EG1.1.651, EG1.1.652, EG1.1.653, EG1.1.654, EG1.1.655, EG1.1.656, EG1.1.657, EG1.1.658, EG1.1.659, EG1.1.660, EG1.1.661, EG1.1.662, EG1.1.663, EG1.1.664, EG1.1.665, EG1.1.666, EG1.1.667, EG1.1.668, EG1.1.669, EG1.1.670, EG1.1.671, EG1.1.672, EG1.1.673, EG1.1.674, EG1.1.675, EG1.1.676, EG1.1.677, EG1.1.678, EG1.1.679, EG1.1.680, EG1.1.681, EG1.1.682, EG1.1.683, EG1.1.684, EG1.1.685, EG1.1.686, EG1.1.687, EG1.1.688, EG1.1.689, EG1.1.690, EG1.1.691, EG1.1.692, EG1.1.693, EG1.1.694, EG1.1.695, EG1.1.696, EG1.1.697, EG1.1.698, EG1.1.699, EG1.1.700, EG1.1.701, EG1.1.702, EG1.1.703, EG1.1.704, EG1.1.705, EG1.1.706, EG1.1.707, EG1.1.708, EG1.1.709, EG1.1.710, EG1.1.711, EG1.1.712, EG1.1.713, EG1.1.714, EG1.1.715, EG1.1.716, EG1.1.717, EG1.1.718, EG1.1.719, EG1.1.720, EG1.1.721, EG1.1.722, EG1.1.723, EG1.1.724, EG1.1.725, EG1.1.726, EG1.1.727, EG1.1.728, EG1.1.729, EG1.1.730, EG1.1.731, EG1.1.732, EG1.1.733, EG1.1.734, EG1.1.735, EG1.1.736, EG1.1.737, EG1.1.738, EG1.1.739, EG1.1.740, EG1.1.741, EG1.1.742, EG1.1.743, EG1.1.744, EG1.1.745, EG1.1.746, EG1.1.747, EG1.1.748, EG1.1.749, EG1.1.750, EG1.1.751, EG1.1.752, EG1.1.753, EG1.1.754, EG1.1.755, EG1.1.756, EG1.1.757, EG1.1.758, EG1.1.759, EG1.1.760, EG1.1.761, EG1.1.762, EG1.1.763, EG1.1.764, EG1.1.765, EG1.1.766, EG1.1.767, EG1.1.768, EG1.1.769, EG1.1.770, EG1.1.771, EG1.1.772, EG1.1.773, EG1.1.774, EG1.1.775, EG1.1.776, EG1.1.777, EG1.1.778, EG1.1.779, EG1.1.780, EG1.1.781, EG1.1.782, EG1.1.783, EG1.1.784, EG1.1.785, EG1.1.786, EG1.1.787, EG1.1.788, EG1.1.789, EG1.1.790, EG1.1.791, EG1.1.792, EG1.1.793, EG1.1.794, EG1.1.795, EG1.1.796, EG1.1.797, EG1.1.798, EG1.1.799, EG1.1.800, EG1.1.801, EG1.1.802, EG1.1.803, EG1.1.804, EG1.1.805, EG1.1.806, EG1.1.807, EG1.1.808, EG1.1.809, EG1.1.810, EG1.1.811, EG1.1.812, EG1.1.813, EG1.1.814, EG1.1.815, EG1.1.816, EG1.1.817, EG1.1.818, EG1.1.819, EG1.1.820, EG1.1.821, EG1.1.822, EG1.1.823, EG1.1.824, EG1.1.825, EG1.1.826, EG1.1.827, EG1.1.828, EG1.1.829, EG1.1.830, EG1.1.831, EG1.1.832, EG1.1.833, EG1.1.834, EG1.1.835, EG1.1.836, EG1.1.837, EG1.1.838, EG1.1.839, EG1.1.840, EG1.1.841, EG1.1.842, EG1.1.843, EG1.1.844, EG1.1.845, EG1.1.846, EG1.1.847, EG1.1.848, EG1.1.849, EG1.1.850, EG1.1.851, EG1.1.852, EG1.1.853, EG1.1.854, EG1.1.855, EG1.1.856, EG1.1.857, EG1.1.858, EG1.1.859, EG1.1.860, EG1.1.861, EG1.1.862, EG1.1.863, EG1.1.864, EG1.1.865, EG1.1.866, EG1.1.867, EG1.1.868, EG1.1.869, EG1.1.870, EG1.1.871, EG1.1.872, EG1.1.873, EG1.1.874, EG1.1.875, EG1.1.876, EG1.1.877, EG1.1.878, EG1.1.879, EG1.1.880, EG1.1.881, EG1.1.882, EG1.1.883, EG1.1.884, EG1.1.885, EG1.1.886, EG1.1.887, EG1.1.888, EG1.1.889, EG1.1.890, EG1.1.891, EG1.1.892, EG1.1.893, EG1.1.894, EG1.1.895, EG1.1.896, EG1.1.897, EG1.1.898, EG1.1.899, EG1.1.900, EG1.1.901, EG1.1.902, EG1.1.903, EG1.1.904, EG1.1.905, EG1.1.906, EG1.1.907, EG1.1.908, EG1.1.909, EG1.1.910, EG1.1.911, EG1.1.912, EG1.1.913, EG1.1.914, EG1.1.915, EG1.1.916, EG1.1.917, EG1.1.918, EG1.1.919, EG1.1.920, EG1.1.921, EG1.1.922, EG1.1.923, EG1.1.924, EG1.1.925, EG1.1.926, EG1.1.927, EG1.1.928, EG1.1.929, EG1.1.930, EG1.1.931, EG1.1.932, EG1.1.933, EG1.1.934, EG1.1.935, EG1.1.936, EG1.1.937, EG1.1.938, EG1.1.939, EG1.1.940, EG1.1.941, EG1.1.942, EG1.1.943, EG1.1.944, EG1.1.945, EG1.1.946, EG1.1.947, EG1.1.948, EG1.1.949, EG1.1.950, EG1.1.951, EG1.1.952, EG1.1.953, EG1.1.954, EG1.1.955, EG1.1.956, EG1.1.957, EG1.1.958, EG1.1.959, EG1.1.960, EG1.1.961, EG1.1.962, EG1.1.963, EG1.1.964, EG1.1.965, EG1.1.966, EG1.1.967, EG1.1.968, EG1.1.969, EG1.1.970, EG1.1.971, EG1.1.972, EG1.1.973, EG1.1.974, EG1.1.975, EG1.1.976, EG1.1.977, EG1.1.978, EG1.1.979, EG1.1.980, EG1.1.981, EG1.1.982, EG1.1.983, EG1.1.984, EG1.1.985, EG1.1.986, EG1.1.987, EG1.1.988, EG1.1.989, EG1.1.990, EG1.1.991, EG1.1.992, EG1.1.993, EG1.1.994, EG1.1.995, EG1.1.996, EG1.1.997, EG1.1.998, EG1.1.999, EG1.1.1000, EG1.1.1001, EG1.1.1002, EG1.1.1003, EG1.1.1004, EG1.1.1005, EG1.1.1006, EG1.1.1007, EG1.1.1008, EG1.1.1009, EG1.1.1010, EG1.1.1011, EG1.1.1012, EG1.1.1013, EG1.1.1014, EG1.1.1015, EG1.1.1016, EG1.1.1017, EG1.1.1018, EG1.1.1019, EG1.1.1020, EG1.1.1021, EG1.1.1022, EG1.1.1023, EG1.1.1024, EG1.1.1025, EG1.1.1026, EG1.1.1027, EG1.1.1028, EG1.1.1029, EG1.1.1030, EG1.1.1031, EG1.1.1032, EG1.1.1033, EG1.1.1034, EG1.1.1035, EG1.1.1036, EG1.1.1037, EG1.1.1038, EG1.1.1039, EG1.1.1040, EG1.1.1041, EG1.1.1042, EG1.1.1043, EG1.1.1044, EG1.1.1045, EG1.1.1046, EG1.1.1047, EG1.1.1048, EG1.1.1049, EG1.1.1050, EG1.1.1051, EG1.1.1052, EG1.1.105</p>									

FICHA UGA8.A La Salina

NOMBRE DE LA UGA		La Salina		POLÍTICA AMBIENTAL:			
CLAVE		UGA8.A		APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE			
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:		581.69	0.04
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Llanura		578.59	99.47
		Valle		3.10	0.53		
				Superficie de cuerpos de agua:		No aplica	No aplica
				VEGETACIÓN Y USO DE SUELO		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Agricultura de riego		13.02	2.24
		Agricultura de temporal		101.39	17.43		
		Asentamientos humanos		229.40	39.44		
		Pastizal inducido		51.52	8.86		
		Bosque de encino		-	-		
		Bosque de mezquite		-	-		
		Bosque de pino		-	-		
		Bosque de táscate		-	-		
		Chaparral		-	-		
		Matorral desértico		-	-		
		Matorral rosetófilo costero		-	-		
		Matorral sacro-crasicaule		-	-		
		Sin vegetación aparente		-	-		
		Vegetación de dunas costeras		-	-		
		Vegetación de galería		-	-		
		Vegetación hidrófila halófila		-	-		
		Vegetación secundaria de chaparral		21.09	3.63		
		Vegetación secundaria de matorral desértico		-	-		
		Vegetación secundaria de matorral rosetófilo		165.28	28.41		
		Vegetación secundaria de pino		-	-		
		Vegetación secundaria de táscate		-	-		
				DEMOGRAFÍA			
		Localidades		Población			
		Antropogénico		9			
		Construido		172			
		Principales Señalamientos		Principales Señalamientos			
		Proporción (N=2)		Proporción (N=2)			
Regularización en la tenencia		1		50.00		Necesidad mantener áreas de conservación	
		1		50.00			
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados		Incompatibles:	
Asentamientos rurales		Turismo y conservación		Turismo		Agropecuaria, urbano, industrial	
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS							
<p>E1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>E1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>E1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>E1.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones y bienes y servicios ambientales.</p> <p>E1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>E1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.</p> <p>E1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.</p>							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS							
<p>ESTRATEGIA 1.2: EGI.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EGI.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EGI.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EGI.3.1, EE1.3.1.1; EGI.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EGI.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EGI.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EGI.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EGI.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EGI.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EGI.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EGI.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EGI.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EGI.4.2, EE1.4.2.1; EGI.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EGI.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EGI.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EGI.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EGI.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EGI.5.4, EE1.5.4.1; EGI.5.5, EE1.5.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EGI.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EGI.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EGI.7.2, EE1.7.3.1</p>							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA							
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04</p> <p>CRE-AH-01, CRE-AH-02, CRE-AH-03, CRE-AH-04, CRE-AH-05, CRE-AH-06, CRE-AH-07, CRE-AH-08</p> <p>CRE-AH-09, CRE-AH-10, CRE-AH-11, CRE-AH-12, CRE-AH-13, CRE-AH-14, CRE-AH-15, CRE-AH-16</p> <p>CRE-AH-17, CRE-AH-18, CRE-AH-19, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-23, CRE-AH-24</p> <p>CRE-MIN-10</p> <p>CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-08, CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16, CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32, CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34</p> <p>CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14</p> <p>CRE-CS-01, CRE-CS-02, CRE-CS-03, CRE-CS-04, CRE-CS-05, CRE-CS-06, CRE-CS-07, CRE-CS-08</p> <p>CRE-TU-01, CRE-TU-02, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-05, CRE-TU-06, CRE-TU-07, CRE-TU-08, CRE-TU-09, CRE-TU-10, CRE-TU-11, CRE-TU-12, CRE-TU-13, CRE-TU-14, CRE-TU-15, CRE-TU-16, CRE-TU-17, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25</p> <p>CRE-CON-27, CRE-CON-28, CRE-CON-29, CRE-CON-30, CRE-CON-31, CRE-CON-32, CRE-CON-33, CRE-CON-34</p>							

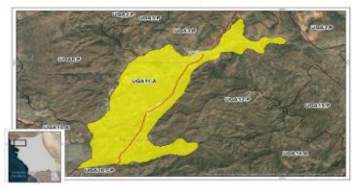
FICHA UGA9.A Bajamar-Salsipuedes

NOMBRE DE LA UGA		Bajamar-Salsipuedes		POLÍTICA AMBIENTAL:			
CLAVE		UGA9.A		APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE			
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:		11,090.00	0.82
				FISIOGRAFIA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Meseta		11,089.96	100
				Superficie de cuerpos de agua:		No aplica	No aplica
				VEGETACIÓN Y USO DE SUELO		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Agricultura de riego		120.37	1.09
				Agricultura de temporal		2,274.74	20.51
				Asentamientos humanos		855.31	7.71
				Pastizal inducido		1,392.92	12.56
Bosque de encino		84.40	0.76				
Bosque de mezquite		-	-				
Bosque de pino		-	-				
Bosque de tascate		-	-				
Chaparral		1295.97	11.69				
Matorral desértico		-	-				
Matorral rosetófilo costero		-	-				
Matorral sacro-crasucalca		-	-				
Sin vegetación aparente		31.33	0.28				
Vegetación de dunas costeras		-	-				
Vegetación de galería		-	-				
Vegetación hidrófila halófila		-	-				
Vegetación secundaría de chaparral		132.24	1.19				
Vegetación secundaría de matorral desértico		-	-				
Vegetación secundaría de matorral rosetófilo		4,902.67	44.21				
Vegetación secundaría de pino		-	-				
Vegetación secundaría de tascate		-	-				
DEFICIT DE AGUA SUBTERRANEA		Porcentaje UGA	Déficit				
La Misión		8.39	Bajo				
Grandolupe		0.42	Alto				
Ensenada		90.66	Medio				
ÁREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN		Héctareas	Porcentaje UGA				
SUPERFICIE POTENCIAL		Héctareas	Porcentaje UGA				
Conservación		-	-				
Restauración		5,963.24	53.12				
Restauración/Conservación		471.02	4.20				
Vegetación Transformada		4,667.11	41.58				
ÍNDICE DE DEGRADACIÓN AMBIENTAL		Héctareas	Porcentaje UGA				
Muy Alta		1,701.04	15				
Alta		3,985.16	36				
Media		5,403.44	49				
Baja		-	-				
PAISAJES ANTROPONATURALES		Superficie ha	Porcentaje UGA				
Natural		-	-				
Seminatural		-	-				
Seminatural - Antrópico		11,089.96	100				
Antrópico		-	-				
Antropogénico		-	-				
Construido		-	-				
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos	Proporción (N=15)	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES	Principales Señalamientos	Proporción (N=15)	
Falta de Regulación: por cambios de uso de suelo		3.0	20.00	Pérdida de capital natural: acuíferos	1.0	6.67	
Falta Infraestructura: carreteras y exceso de carga por transporte pesado		1.0	6.67	Pérdida de accesibilidad a la playa	1.0	6.67	
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados	Incompatibles:		
Turismo		Conservación, acuícola, agrícola		Industrial, forestal	Urbano, minería		
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS							
<p>L.1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>L.1.1.7. Mantener y recuperar la calidad de las 4,903 has de matorral costero (matorral rosetófilo costero).</p> <p>L.1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L.1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L.1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L.1.4.3. Incrementar la calidad del 100% de la superficie de cubierta vegetal natural, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L.1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L.1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>L.1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.</p> <p>L.1.6. Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.</p>							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS							
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2.1, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4; EG1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4; EG1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.6: EG1.6.1, EE1.6.1.1, EE1.6.1.2; EG1.6.2, EE1.6.2.1, EE1.6.2.2, EE1.6.2.3, EE1.6.2.4, EE1.6.2.5, EE1.6.2.6; EG1.6.3, EE1.6.3.1, EE1.6.3.2, EE1.6.3.3, EE1.6.3.4, EE1.6.3.5, EE1.6.3.6, EE1.6.3.7; EG1.6.4, EE1.6.4.1</p>							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA							
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04,</p> <p>CRE-AH-01, CRE-AH-02, CRE-AH-03, CRE-AH-04, CRE-AH-05, CRE-AH-06, CRE-AH-07, CRE-AH-08, CRE-AH-09, CRE-AH-10,</p> <p>CRE-AH-11, CRE-AH-12, CRE-AH-13, CRE-AH-14, CRE-AH-15, CRE-AH-16, CRE-AH-17, CRE-AH-18, CRE-AH-19, CRE-AH-20,</p> <p>CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-23, CRE-AH-24,</p> <p>CRE-MIN-10,</p> <p>CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08, CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10,</p> <p>CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16, CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20,</p> <p>CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31,</p> <p>CRE-AGPE-32, CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34,</p> <p>CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12,</p> <p>CRE-FO-13, CRE-FO-14,</p> <p>CRE-IN-01, CRE-IN-02, CRE-IN-03, CRE-IN-04, CRE-IN-05, CRE-IN-06, CRE-IN-07, CRE-IN-08, CRE-IN-09, CRE-IN-10, CRE-IN-11, CRE-IN-12, CRE-IN-13,</p> <p>CRE-IN-14, CRE-IN-15, CRE-IN-16, CRE-IN-17, CRE-IN-18, CRE-IN-19, CRE-IN-20, CRE-IN-21, CRE-IN-22, CRE-IN-23,</p> <p>CRE-CS-01, CRE-CS-02, CRE-CS-03, CRE-CS-04, CRE-CS-05, CRE-CS-06, CRE-CS-07, CRE-CS-08,</p> <p>CRE-TU-01, CRE-TU-02, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-05, CRE-TU-06, CRE-TU-07, CRE-TU-08, CRE-TU-09, CRE-TU-10, CRE-TU-11, CRE-TU-12, CRE-TU-13,</p> <p>CRE-TU-14, CRE-TU-15, CRE-TU-16, CRE-TU-17, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25,</p> <p>CRE-CON-01, CRE-CON-02, CRE-CON-03, CRE-CON-04, CRE-CON-05, CRE-CON-06, CRE-CON-07, CRE-CON-08, CRE-CON-09, CRE-CON-10, CRE-CON-11,</p> <p>CRE-CON-12, CRE-CON-13, CRE-CON-14, CRE-CON-15, CRE-CON-16, CRE-CON-17, CRE-CON-18, CRE-CON-19, CRE-CON-20, CRE-CON-21, CRE-CON-22, CRE-CON-23,</p> <p>CRE-CON-24, CRE-CON-25, CRE-CON-26, CRE-CON-27, CRE-CON-28, CRE-CON-29, CRE-CON-30, CRE-CON-31, CRE-CON-32, CRE-CON-33, CRE-CON-34</p>							

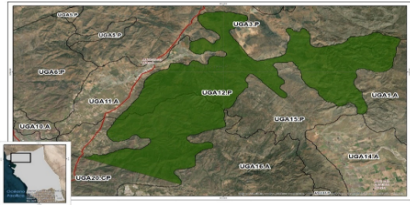
FICHA UGA10.A La Misión-Santa Rosa

NOMBRE DE LA UGA		La Misión-Santa Rosa		POLÍTICA AMBIENTAL:			
CLAVE		UGA10.A		APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE			
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:		6,596.99	0.49
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Meseta	5,399.73	81.85	
Valle	1,197.27	18.15					
Superficie de cuerpos de agua:		No aplica	No aplica				
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO		Superficie ha	Porcentaje UGA				
Agricultura de riego	1,066.68	16.17					
Agricultura de temporal	1,736.37	26.32					
Asentamientos humanos	84.30	1.28					
Pastizal inducido	1,101.92	16.70					
Bosque de encino	-	-					
Bosque de mezquite	-	-					
Bosque de pino	-	-					
Bosque de tascate	-	-					
Chaparral	1207.62	18.31					
Matorral desértico	-	-					
Matorral rosetófilo costero	-	-					
Matorral sacro-crasicaule	-	-					
Sin vegetación aparente	-	-					
Vegetación de dunas costeras	-	-					
Vegetación de galería	128.08	1.94					
Vegetación hídrolífilo halófila	-	-					
Vegetación secundaria de chaparral	801.33	12.15					
Vegetación secundaria de matorral desértico	-	-					
Vegetación secundaria de matorral rosetófilo	470.70	7.14					
Vegetación secundaria de pino	-	-					
Vegetación secundaria de tascate	-	-					
DÉFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA				Porcentaje UGA	Déficit		
La Misión	66.01	Bajo					
Guadalupe	13.95	Alto					
Ensenada	20.04	Medio					
ÁREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN							
SUPERFICIE POTENCIAL		Héctareas	Porcentaje UGA				
Conservación	91.99	1.38					
Restauración	2,126.09	31.83					
Restauración/Conservación	420.37	6.29					
Vegetación Transformada	4,035.18	60.42					
ÍNDICE DE DEGRADACIÓN AMBIENTAL		Héctareas	Porcentaje UGA				
Muy Alta	1,748.58	26.51					
Alta	2,933.51	44.47					
Media	1,914.64	29.02					
Baja	-	-					
PAISAJES ANTROPONATURALES		Superficie ha	Porcentaje UGA				
Natural	-	-					
Seminatural	-	-					
Seminatural - Antropico	-	-					
Antropico	-	-					
Antropogénico	-	-					
Construido	6,596.99	100					
DEMOGRAFÍA							
Localidades		Población					
24		1,454					
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos	Proporción (N=8)	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos	Proporción (N=8)
Falta de certeza jurídica en la tenencia de la tierra	1.0	20.00	Necesidad de Conservar el paisaje natural	1.0	20.00		
Inseguridad Pública: robo a propiedades	1.0	20.00	Falta de designar áreas para conservación	1.0	20.00		
Falta de control de uso de agroquímicos	1.0	20.00	Turismo y Urbano	-	-		
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles:		Condicionados:		Incompatibles:	
Agricultura		Agrícola, ganadería, conservación		Forestal		Urbano, minería e industrial	
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS							
<p>L.1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>L.1.1.8. Mantener y recuperar la calidad de las 128 has de vegetación riparia (vegetación de galería).</p> <p>L.1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L.1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L.1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L.1.4.3. Incrementar la calidad del 100% de la superficie de cubierta vegetal natural para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L.1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L.1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>L.1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.</p> <p>L.1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.</p> <p>L.1.6. Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.</p> <p>L.1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antropicos.</p>							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS							
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.6: EG1.6.1, EE1.6.1.1, EE1.6.1.2; EG1.6.2, EE1.6.2.1, EE1.6.2.2, EE1.6.2.3, EE1.6.2.4, EE1.6.2.5, EE1.6.2.6; EG1.6.3, EE1.6.3.1, EE1.6.3.2, EE1.6.3.3, EE1.6.3.4, EE1.6.3.5, EE1.6.3.6, EE1.6.3.7; EG1.6.4, EE1.6.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.2.9, EE1.7.3.1</p>							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA							
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04, CRE-AH-01, CRE-AH-02, CRE-AH-03, CRE-AH-04, CRE-AH-05, CRE-AH-07, CRE-AH-08, CRE-AH-09, CRE-AH-10, CRE-AH-11, CRE-AH-13, CRE-AH-14, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-MIN-10, CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08, CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16, CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32, CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34, CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-CS-01, CRE-CS-02, CRE-CS-03, CRE-CS-04, CRE-CS-05, CRE-TU-01, CRE-TU-02, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25, CRE-CON-01, CRE-CON-02, CRE-CON-03, CRE-CON-04, CRE-CON-05, CRE-CON-06, CRE-CON-07, CRE-CON-08, CRE-CON-09, CRE-CON-10, CRE-CON-11, CRE-CON-12, CRE-CON-13, CRE-CON-14, CRE-CON-15, CRE-CON-16, CRE-CON-17, CRE-CON-18, CRE-CON-19, CRE-CON-20, CRE-CON-21, CRE-CON-23, CRE-CON-24, CRE-CON-25, CRE-CON-26</p>							

FICHA UGA11.A Valle de Guadalupe-San Antonio de las Minas

NOMBRE DE LA UGA		Valle de Guadalupe-San Antonio de las Minas		POLÍTICA AMBIENTAL:			
CLAVE	UGA 11.A		APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE				
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:		13,689.40	1.01
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Sierra		228.67	1.67
Valle		13,460.69	98.33				
Superficie de cuerpos de agua:				No aplica	No aplica		
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO				Superficie ha	Porcentaje UGA		
Agricultura de riego				5,572.49	40.71		
Agricultura de temporal				4,037.20	29.49		
Asentamientos humanos				1,196.52	8.70		
Pastizal inducido				271.93	1.99		
Bosque de encino				45.57	0.33		
Bosque de mesquite				-	-		
Bosque de pino				-	-		
Bosque de tásate				-	-		
Chaparral				1,955.36	14.28		
Matorral desértico				-	-		
Matorral rosetófilo costero				-	-		
Matorral sacro-erianale				-	-		
Sin vegetación aparente				-	-		
Vegetación de dunas costeras				-	-		
Vegetación de galería				382.29	2.79		
Vegetación hidrófila halófila				-	-		
Vegetación secundaria de chaparral				234.01	1.71		
Vegetación secundaria de matorral desértico				-	-		
Vegetación secundaria de matorral rosetófilo				-	-		
Vegetación secundaria de pino				-	-		
Vegetación secundaria de tásate				-	-		
DEMOGRAFÍA							
Antropogénico				-	-	Localidades	Población
Construido				13,460.69	98.33	346	7528
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES							
Principales Señalamientos			Proporción (N=76)		Principales Señalamientos		Proporción (N=76)
Necesidad de conservar el paisaje natural			13		Falta de certeza jurídica en la Tenencia de la tierra		2
Falta de Regulación por cambios de uso de suelo			9		Patrimonio sociocultural		2
Falta de Equip. Urbano: Salud, Act. culturales y Esparcimiento			5		Turismo y Urbano		3
Inseguridad Pública: accidentes viales			4		Necesidad de Conservar Patrimonio natural y cultural		3
Pérdida de capital natural: de flora y fauna por cambios de uso de suelo			5		Mantener el turismo de bajo impacto		1
Pérdida de paisaje: comercio no controlado			4		Incompatibilidad de Usos		1
Falta de control de la extracción de materiales pétreos y conflictos mineros			4		Otros:		14
Falta servicios públicos: agua, alcantarillado, residuos públicos			4				1.53
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles:		Condicionados:		Incompatibles:	
Agricultura		Turismo, conservación y agricultura		Ganadería y asentamientos humanos		minería, urbano e industrial	
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS							
<p>L.1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>L.1.1.9. Mantener y recuperar la calidad de las 382 las de vegetación riparia (vegetación de galería).</p> <p>L.1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L.1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L.1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L.1.4.3. Incrementar la calidad del 100% de la superficie de cubierta vegetal natural, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L.1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L.1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>L.1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.</p> <p>L.1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.</p> <p>L.1.6. Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.</p> <p>L.1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antropicos.</p>							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS							
<p>ESTRATEGIA 1.1: E01.1.1, E01.1.1.1, E01.4.1, E01.4.1.1, E01.4.1.2, E01.4.1.3, E01.4.1.4, E01.4.2, E01.4.2.1, E01.4.3, E01.4.3.1, E01.4.3.2, E01.4.3.3, E01.4.3.4, E01.4.4, E01.4.4.1, E01.1.2, E01.1.2.1, E01.1.2.2, E01.1.2.3, E01.1.2.4, E01.1.2.5, E01.1.2.6, E01.1.2.7, E01.1.2.8, E01.1.2.9, E01.1.3, E01.1.3.1, E01.1.3.2, E01.1.3.3, E01.1.3.4, E01.1.4, E01.1.4.1, E01.1.5, E01.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.2: E01.2.1, E01.2.1.1, E01.2.1.2, E01.2.1.3, E01.2.1.4, E01.2.1.5, E01.2.1.6, E01.2.2, E01.2.2.1, E01.2.2.2, E01.2.2.3, E01.2.2.4, E01.2.2.5, E01.2.3, E01.2.3.1, E01.3, E01.3.1, E01.3.1.1, E01.3.2, E01.3.2.1, E01.3.2.2, E01.3.3, E01.3.3.1, E01.3.3.2, E01.3.4, E01.3.4.1, E01.3.4.2, E01.3.4.3, E01.3.4.4, E01.3.5, E01.3.5.1, E01.3.5.2, E01.3.5.3, E01.3.6, E01.3.6.1, E01.3.6.2, E01.3.6.3, E01.3.6.4, E01.3.7, E01.3.7.1, E01.3.7.2, E01.3.7.3, E01.3.8, E01.3.8.1, E01.3.8.2, E01.3.8.3, E01.3.8.4, E01.3.8.5, E01.3.8.6, E01.3.8.7, E01.3.8.8, E01.3.9, E01.3.9.1, E01.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: E01.4.1, E01.4.1.1, E01.4.1.2, E01.4.1.3, E01.4.1.4, E01.4.2, E01.4.2.1, E01.4.3, E01.4.3.1, E01.4.3.2, E01.4.3.3, E01.4.3.4, E01.4.4, E01.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: E01.5.1, E01.5.1.1, E01.5.1.2, E01.5.1.3, E01.5.1.4, E01.5.2, E01.5.2.1, E01.5.2.2, E01.5.3, E01.5.3.1, E01.5.3.2, E01.5.3.3, E01.5.3.4, E01.5.3.5, E01.5.4, E01.5.4.1, E01.5.5, E01.5.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.6: E01.6.1, E01.6.1.1, E01.6.1.2, E01.6.2, E01.6.2.1, E01.6.2.2, E01.6.2.3, E01.6.2.4, E01.6.2.5, E01.6.2.6, E01.6.3, E01.6.3.1, E01.6.3.2, E01.6.3.3, E01.6.3.4, E01.6.3.5, E01.6.3.6, E01.6.3.7, E01.6.4, E01.6.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: E01.7.1, E01.7.1.1, E01.7.1.2, E01.7.1.3, E01.7.1.4, E01.7.1.5, E01.7.1.6, E01.7.1.7, E01.7.1.8, E01.7.2, E01.7.2.1, E01.7.2.2, E01.7.2.3, E01.7.2.4, E01.7.2.5, E01.7.2.6, E01.7.2.7, E01.7.2.8, E01.7.2, E01.7.3.1</p>							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA							
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04</p> <p>CRE-AH-01, CRE-AH-02, CRE-AH-03, CRE-AH-05, CRE-AH-06, CRE-AH-07, CRE-AH-08, CRE-AH-09, CRE-AH-10, CRE-AH-11, CRE-AH-12, CRE-AH-13, CRE-AH-14, CRE-AH-15, CRE-AH-17, CRE-AH-18, CRE-AH-19, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-23, CRE-AH-24</p> <p>CRE-MN-10, CRE-MN-12</p> <p>CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08, CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16, CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32, CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34</p> <p>CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-FO-15, CRE-FO-16, CRE-FO-17, CRE-FO-18, CRE-FO-19, CRE-FO-20, CRE-FO-21, CRE-FO-22, CRE-FO-23, CRE-FO-24</p> <p>CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-FO-15, CRE-FO-16, CRE-FO-17, CRE-FO-18, CRE-FO-19, CRE-FO-20, CRE-FO-21, CRE-FO-22, CRE-FO-23, CRE-FO-24</p> <p>CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-FO-15, CRE-FO-16, CRE-FO-17, CRE-FO-18, CRE-FO-19, CRE-FO-20, CRE-FO-21, CRE-FO-22, CRE-FO-23, CRE-FO-24</p> <p>CRE-TU-01, CRE-TU-02, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-05, CRE-TU-06, CRE-TU-07, CRE-TU-08, CRE-TU-09, CRE-TU-10, CRE-TU-11, CRE-TU-12, CRE-TU-13, CRE-TU-14, CRE-TU-15, CRE-TU-16, CRE-TU-17, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25, CRE-TU-26, CRE-TU-27, CRE-TU-28, CRE-TU-29, CRE-TU-30, CRE-TU-31, CRE-TU-32, CRE-TU-33, CRE-TU-34, CRE-TU-35, CRE-TU-36, CRE-TU-37, CRE-TU-38, CRE-TU-39, CRE-TU-40, CRE-TU-41, CRE-TU-42, CRE-TU-43, CRE-TU-44, CRE-TU-45, CRE-TU-46, CRE-TU-47, CRE-TU-48, CRE-TU-49, CRE-TU-50</p> <p>CRE-CON-01, CRE-CON-02, CRE-CON-03, CRE-CON-04, CRE-CON-05, CRE-CON-06, CRE-CON-07, CRE-CON-08, CRE-CON-09, CRE-CON-10, CRE-CON-11, CRE-CON-12, CRE-CON-13, CRE-CON-14, CRE-CON-15, CRE-CON-16, CRE-CON-17, CRE-CON-18, CRE-CON-19, CRE-CON-20, CRE-CON-21, CRE-CON-22, CRE-CON-23, CRE-CON-24, CRE-CON-25, CRE-CON-26</p>							



FICHA UGA12.P Sierra Blanca

NOMBRE DE LA UGA		Sierra Blanca		POLÍTICA AMBIENTAL			
CLAVE		UGA12.P		PROTECCIÓN			
				INDICADORES GENERALES	Superficie ha	Cobertura (%)	
				Superficie:		37,234.30	2.75
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Sierra		37,234.28	100
				Superficie de cuerpos de agua:		No aplica	No aplica
				VEGETACIÓN Y USO DE SUELO		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Agricultura de riego		318.32	0.85
				Agricultura de temporal		104.02	0.28
				Asentamientos humanos		72.90	0.20
				Pastizal inducido		192.86	0.52
Bosque de encino		204.90	0.55				
Bosque de galería		48.54	0.13				
Bosque de mezquite		82.25	0.22				
Bosque de pino		-	-				
Bosque de tascate		-	-				
Chaparral		23,411.40	62.88				
Matorral desértico		-	-				
Matorral rosetófilo costero		-	-				
Matorral sacro-crasicaule		-	-				
Pastizal inducido		192.86	0.52				
Sin vegetación aparente		-	-				
Vegetación de dunas costeras		-	-				
Vegetación de galería		97.95	0.26				
Vegetación hidrófila halófila		-	-				
Vegetación secundaria de chaparral		12,701.13	34.11				
Vegetación secundaria de matorral desértico		-	-				
Vegetación secundaria de matorral rosetófilo		-	-				
Vegetación secundaria de pino		-	-				
Vegetación secundaria de tascate		-	-				
DEMOGRAFÍA		Población					
Localidades		11					
		79					
DÉFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA		Porcentaje UGA	Déficit				
Guadalupe		63.76	Alto				
Ensenada		33.12	Medio				
Real del Castillo		3.11	Sin déficit				
ÁREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN							
SUPERFICIE POTENCIAL		Héctareas	Porcentaje UGA				
Conservación		1,901.42	5.04				
Protección		-	-				
Restauración		17,404.22	46.17				
Restauración/Conservación		17,694.00	46.94				
Vegetación Transformada		697.17	1.85				
ÍNDICE DE DEGRADACIÓN AMBIENTAL		Héctareas	Porcentaje UGA				
Muy Alta		72.95	0.20				
Alta		1,514.73	4.07				
Media		24,027.19	64.53				
Baja		11,619.41	31.21				
PAISAJES ANTROPONATURALES		Superficie ha	Porcentaje UGA				
Natural		-	-				
Semiatural		24,193.20	64.98				
Semiatural - Antrópico		13,041.08	35.02				
Antrópico		-	-				
Antrópogénico		-	-				
Construido		-	-				
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos	Proporción (N-16)	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES			
Conservar el paisaje natural		4	25.00	Inseguridad Pública: robo de ganado			
Falta de Regulación: por cambios de uso de suelo		3	18.75	Pérdida de Calidad: contaminación de suelo y cuerpos de agua			
Falta de Equipamiento: Centro de Salud		2	12.50	Pérdida de calidad ambiental en Sierra Blanca; usos no regulados			
Patrimonio cultural: Camino Real		2	12.50	Sobreexplotación de agua			
Deforestación: pérdida de especies flor endémica y protegidas		1	6.25				
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados			
Conservación		Turismo y conservación		Forestal, agropecuario			
				Minería, urbano e industrial			
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS							
L1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.							
L1.1.10. Mantener las 146 has de vegetación riparia (vegetación de galería y bosque de galería), y las 205 has de bosque de encino, recuperando las áreas degradadas.							
L1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.							
L1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.							
L1.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.							
L1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.							
L1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.							
L1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.							
L1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS							
ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1							
ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1							
ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1							
ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1							
ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1							
ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.2, EE1.7.3.1							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA:							
CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04, CRE-AH-03, CRE-AH-04, CRE-MIN-10, CRE-MIN-12, CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08, CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16, CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32, CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34, CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-IN-23, CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25, CRE-CON-01, CRE-CON-02, CRE-CON-03, CRE-CON-04, CRE-CON-05, CRE-CON-06, CRE-CON-07, CRE-CON-08, CRE-CON-09, CRE-CON-10, CRE-CON-11, CRE-CON-12, CRE-CON-13, CRE-CON-14, CRE-CON-15, CRE-CON-16, CRE-CON-17, CRE-CON-18, CRE-CON-19, CRE-CON-20, CRE-CON-21, CRE-CON-23, CRE-CON-24, CRE-CON-25, CRE-CON-26							


FICHA UGA13. ANP-Estatal-San Miguel

NOMBRE DE LA UGA		ANP-Estatal-San Miguel		POLÍTICA AMBIENTAL		
CLAVE		UGA13.ANP-E		PRESERVACIÓN		
				INDICADORES GENERALES	Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:	67.99	0.01
				FISIOGRAFÍA	Superficie ha	Porcentaje UGA
				Llanura	20.35	29.93
Meseta	13.82	20.33				
Sierra	33.82	49.74				
Superficie de cuerpos de agua:	No aplica	No aplica				
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO	Superficie ha	Porcentaje UGA				
Agricultura de riego	0.34	0.49				
Agricultura de temporal	7.98	11.74				
Pastizal inducido	-	-				
ASENTAMIENTOS HUMANOS	-	-				
Bosque de encino	-	-				
Bosque de mezquite	-	-				
Bosque de pino	-	-				
Bosque de táscate	-	-				
CHAPARRAL	-	-				
Matorral desértico	-	-				
Matorral rosetófilo costero	-	-				
Matorral sacro-crasicaule	-	-				
Sin vegetación aparente	-	-				
Vegetación de dunas costeras	-	-				
Vegetación de galería	28.71	42.23				
Vegetación hidrófila halófila	-	-				
Vegetación secundaria de chaparral	-	-				
Vegetación secundaria de matorral	-	-				
Veg. secundaria de matorral rosetófilo	30.96	45.54				
Vegetación secundaria de pino	-	-				
Vegetación secundaria de táscate	-	-				
DÉFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA				Porcentaje UGA	Déficit	
Ensenada		96.52	Medio			
ÁREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN						
SUPERFICIE POTENCIAL		Héctareas	Porcentaje UGA			
Conservación		-	-			
Restauración		44.43	64.59			
Restauración/Conservación		19.93	28.98			
Vegetación Transformada		0.57	0.83			
AMBIENTAL		Héctareas	Porcentaje UGA			
Muy Alta		7.69	11.31			
Alta		0.23	0.34			
Media		60.06	88.35			
Baja						
PAISAJES ANTROPONATURALES		Superficie ha	Porcentaje UGA			
Natural		-	-			
Seminatural		-	-			
Seminatural - Antrópico		47.64	70.07			
Antrópico		-	-			
Antrópogenico		-	-			
Construido		20.35	29.93			
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos	Proporción (N=1)	DEMOGRAFÍA		
Agua- Sequía -escasez- falta de agua		1	3.13	Localidades		
				Población		
				1		
				152		
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos	Proporción (N=3)			
USOS						
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados		Incompatibles:
Sujeta a programa de manejo y/o decreto						
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS:						
Sujeta a programa de manejo y/o decreto						
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS:						
Sujeta a programa de manejo y/o decreto						
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA:						
Sujeta a programa de manejo y/o decreto						


FICHA UGA14.A Ojos Negros

NOMBRE DE LA UGA		Ojos Negros		POLÍTICA AMBIENTAL:			
CLAVE		UGA14.A		APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE			
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:		28.400,70	2,10
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Bajada		7.062,40	24,87
				Llanura		21.338,31	75,13
				Superficie de cuerpos de agua:		56,86	0,20
				VEGETACIÓN Y USO DE SUELO		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Agricultura de riego		10.917,34	38,44
				Agricultura de temporal		7.537,60	26,54
				Asentamientos humanos		332,08	1,17
				Pastizal inducido		4.867,40	17,14
				Bosque de encino		-	-
				Bosque de mezquite		-	-
				Bosque de pino		-	-
				Bosque de tascate		-	-
				Chaparral		2.266,57	7,98
				Matorral desértico		-	-
				Matorral rosetófilo costero		-	-
				Matorral sacro-craicamile		-	-
				Pastizal inducido		4.867,40	17,14
				Sin vegetación aparente		-	-
				Vegetación de dunas costeras		-	-
				Vegetación de galería		183,34	0,65
				Vegetación hidrófila halófila		-	-
				Vegetación secundaria de chaparral		2.239,52	7,89
				Vegetación secundaria de matorral desértico		-	-
				Veg secundaria de matorral rosetófilo		-	-
				Vegetación secundaria de pino		-	-
				Vegetación secundaria de tascate		-	-
				DEMOGRAFÍA			
				Localidades		Población	
				121		4048	
				CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES			
Principales Señalamientos		Proporción (N=31)		Principales Señalamientos		Proporción (N=31)	
Necesidad de conservar el capital natural		5		Explotación ilegal de Especies Flora:		1	
Necesidad de conservar las áreas interés natural y cultural		5		Falta de servicios salud		1	
Inseguridad Pública: robo de ganado y robo en propiedades		4		Falta de Infraestructura: Servicios públicos, agua		1	
Falta de regulación Carreras fuera de caminos		4		Falta de recursos públicos: para el campo		1	
Falta de Infraestructura: Captación recurrente agua, dotación de agua,		3		Falta de certeza jurídica en la tenencia de la tierra		1	
Falta de Infraestructura: aérea, vías comunicaciones		2		Falta de Actualización de Planes, Programas Sectoriales		1	
Pérdida de capital natural: acuíferos, especies-cenizas furtiva		2					
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados		Incompatibles:	
Agropecuaria		Agricultura, ganadería y agroindustrial		Turismo		Minería e industrial	
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS							
<p>L1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>L1.1.11. Mantener las 183 has de vegetación riparia (vegetación de galería), y recuperar las áreas degradadas.</p> <p>L1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L1.4.3. Incrementar la calidad del 100% de la superficie de cubierta vegetal natural, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>L1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.</p> <p>L1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.</p> <p>L1.6. Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.</p> <p>L1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.</p>							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS							
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.6: EG1.6.1, EE1.6.1.1, EE1.6.1.2; EG1.6.2, EE1.6.2.1, EE1.6.2.2, EE1.6.2.3, EE1.6.2.4, EE1.6.2.5, EE1.6.2.6; EG1.6.3, EE1.6.3.1, EE1.6.3.2, EE1.6.3.3, EE1.6.3.4, EE1.6.3.5, EE1.6.3.6, EE1.6.3.7; EG1.6.4, EE1.6.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.2, EE1.7.3.1</p>							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA							
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04, CRE-AH-01, CRE-AH-02, CRE-AH-03, CRE-AH-05, CRE-AH-06, CRE-AH-07, CRE-AH-08, CRE-AH-09, CRE-AH-10, CRE-AH-11, CRE-AH-12, CRE-AH-13, CRE-AH-14, CRE-AH-15, CRE-AH-16, CRE-AH-17, CRE-AH-18, CRE-AH-19, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-23, CRE-AH-24, CRE-MIN-10, CRE-MIN-12, CRE-AOPE-01, CRE-AOPE-02, CRE-AOPE-03, CRE-AOPE-04, CRE-AOPE-05, CRE-AOPE-06, CRE-AOPE-07, CRE-AOPE-08, CRE-AOPE-09, CRE-AOPE-10, CRE-AOPE-11, CRE-AOPE-12, CRE-AOPE-13, CRE-AOPE-14, CRE-AOPE-15, CRE-AOPE-16, CRE-AOPE-17, CRE-AOPE-18, CRE-AOPE-19, CRE-AOPE-20, CRE-AOPE-21, CRE-AOPE-22, CRE-AOPE-23, CRE-AOPE-24, CRE-AOPE-25, CRE-AOPE-26, CRE-AOPE-27, CRE-AOPE-28, CRE-AOPE-29, CRE-AOPE-30, CRE-AOPE-31, CRE-AOPE-32, CRE-AOPE-33, CRE-AOPE-34, CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-IN-08, CRE-IN-11, CRE-IN-12, CRE-IN-14, CRE-IN-15, CRE-IN-16, CRE-IN-17, CRE-IN-18, CRE-IN-19, CRE-IN-23, CRE-IN-24, CRE-CS-01, CRE-CS-02, CRE-CS-03, CRE-CS-04, CRE-CS-05, CRE-CS-06, CRE-CS-07, CRE-CS-08, CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-16, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25, CRE-CON-01, CRE-CON-02, CRE-CON-03, CRE-CON-04, CRE-CON-05, CRE-CON-06, CRE-CON-07, CRE-CON-08, CRE-CON-09, CRE-CON-10, CRE-CON-11, CRE-CON-12, CRE-CON-13, CRE-CON-14, CRE-CON-15, CRE-CON-16, CRE-CON-17, CRE-CON-18, CRE-CON-19, CRE-CON-20, CRE-CON-21, CRE-CON-23, CRE-CON-24, CRE-CON-25, CRE-CON-26</p>							


FICHA UGA15.P Real del Castillo

NOMBRE DE LA UGA		Real del Castillo		POLÍTICA AMBIENTAL			
CLAVE		UGA15.P		PROTECCIÓN			
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:		14.275.90	1.06
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Lomerío		14.275.94	100
				Superficie de cuerpos de agua:		No aplica	No aplica
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO				Superficie ha	Porcentaje UGA		
Agricultura de riego		235.19	1.65				
Agricultura de temporal		0.41	0.00				
Asentamientos humanos		-	-				
Pastizal inducido		860.01	6.02				
Bosque de encino		139.18	0.97				
Bosque de mezquite		-	-				
Bosque de pino		-	-				
Bosque de tásate		-	-				
Chaparral		7.513.67	52.63				
Matorral desértico		-	-				
Matorral rosetófilo costero		-	-				
Matorral sacro-crasicaule		-	-				
Sin vegetación aparente		-	-				
Vegetación de dunas costeras		-	-				
Vegetación de galería		-	-				
Vegetación hidrófila halófila		-	-				
Vegetación secundaria de chaparral		5.527.49	38.72				
Vegetación secundaria de matorral desértico		-	-				
Vegetación secundaria de matorral rosetófilo		-	-				
Vegetación secundaria de pino		-	-				
Vegetación secundaria de tásate		-	-				
DÉFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA		Porcentaje UGA	Déficit				
Guadalupe	52.03	Alto					
Ojos Negros	11.82	Medio					
Ensenada	11.91	Medio					
Real del Castillo	24.25	Sin déficit					
ÁREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN							
Superficie con potencial		Héctareas	Porcentaje UGA				
Conservación		-	-				
Restauración		1.721.72	11.92				
Restauración/Conservación		9.304.54	64.39				
Vegetación Transformada		1.110.29	7.68				
ÍNDICE DE DEGRADACIÓN AMBIENTAL		Héctareas	Porcentaje UGA				
Muy Alta		-	-				
Alta		785.88	5.50				
Medio		1.707.72	11.96				
Baja		11.782.34	82.53				
PAISAJES ANTROPONATURALES		Superficie ha	Porcentaje UGA				
Natural		-	-				
Seminatural		-	-				
Seminatural - Antrópico		14.275.94	100				
Antrópico		-	-				
Antrópogenico		-	-				
Construido		-	-				
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES				Principales Señalamientos	Proporción (N-3)		
No se identificaron conflictos				-	-		
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES				Principales Señalamientos	Proporción (N-3)		
No se identificaron conflictos				-	-		
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados		Incompatibles:	
Conservación		Forestal, turismo conservación		Forestal y Agropecuario		Minería, urbano e industrial	
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS							
<p>L1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio. L1.1.12. Mantener las 139 has de bosque de encino, recuperando las áreas degradadas. L1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión. L1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación. L1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio. L1.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales. L1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales. L1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables. L1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables. L1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso. L1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.</p>							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS							
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1 ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1 ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1 ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1 ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1 ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.2, EE1.7.3.1</p>							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA							
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04, CRE-AH-03, CRE-AH-04, CRE-MIN-10, CRE-MIN-12, CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08, CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32, CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34, CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-IN-23, CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25, CRE-CON-01, CRE-CON-02, CRE-CON-03, CRE-CON-04, CRE-CON-05, CRE-CON-06, CRE-CON-07, CRE-CON-08, CRE-CON-09, CRE-CON-10, CRE-CON-12, CRE-CON-13, CRE-CON-14, CRE-CON-15, CRE-CON-16, CRE-CON-17, CRE-CON-18, CRE-CON-19, CRE-CON-20, CRE-CON-21, CRE-CON-23, CRE-CON-24, CRE-CON-25, CRE-CON-26</p>							


FICHA UGA16.A El Tule

NOMBRE DE LA UGA		El Tule		POLÍTICA AMBIENTAL:			
CLAVE		UGA16.A		APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE			
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:		20,210.50	1.50
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Lomerío		20,210.48	100
Superficie de cuerpos de agua:				No aplica	No aplica		
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO				Superficie ha	Porcentaje UGA		
Agricultura de riego							
Agricultura de temporal				2,388.42	11.82		
Asentamientos humanos				-	-		
Pastizal inducido				1,870.88	9.26		
Bosque de encino				75.31	0.37		
Bosque de mezquite				-	-		
Bosque de pino				56.81	0.28		
Bosque de táscate				-	-		
Chaparral				8,582.07	42.46		
Matorral desértico				-	-		
Matorral rosetófilo costero				-	-		
Matorral sacro-crasicaule				-	-		
Sin vegetación aparente				41.43	0.20		
Vegetación de dunas costeras				-	-		
Vegetación de galería				23.53	0.12		
Vegetación hidrófila halófila				-	-		
Vegetación secundaria de chaparral				7,172.04	35.49		
Veg. secundaria de matorral desértico				-	-		
Vegetación secundaria de matorral				-	-		
Vegetación secundaria de pino				-	-		
Vegetación secundaria de táscate				-	-		
DÉFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA			Porcentaje UGA	Déficit			
Guadalupe			0.21	Alto			
Ojos Negros			0.19	Medio			
Ensenada			99.44	Medio			
Maneadero			0.04	Medio			
Real del Castillo			0.12	Sin déficit			
ÁREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN							
SUPERFICIE POTENCIAL			Héctareas	Porcentaje UGA			
Conservación			659.97	3.23			
Restauración			9,573.98	46.82			
Restauración/Conservación			5,905.77	28.88			
Vegetación Transformada			4,307.51	21.07			
INDICE DE DEGRADACIÓN AMBIENTAL			Héctareas	Porcentaje UGA			
Muy Alta			401.03	1.98			
Alta			3,887.87	19.24			
Media			10,281.80	50.87			
Baja			5,639.78	27.91			
PAISAJES ANTRÓPONATURALES			Superficie ha	Porcentaje UGA			
Natural			-	-			
Seminatural			-	-			
Seminatural - Antrópico			20,210.48	100			
Antrópico			-	-			
Antropogénico			-	-			
Construido			-	-			
DEMOGRAFÍA							
Localidades				Población			
51				233			
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES			Principales Señalamientos	Proporción (N-10)	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		
Necesidad de conservación: patrimonio natural			3	30	Principales Señalamientos		
Legal-administrativo: regulación de carreras fuera de caminos			2	20	Proporción (N-10)		
Manejo forestal: explotación ilegal de yuca, salvia, moronel, manzanita y huata			1	10	1		
Inseguridad: robo de maquinaria y equipo			1	10	1		
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados		Incompatibles:	
Agropecuaria		Agricultura, ganadería y turismo		Asentamientos humanos e industrial		Minería	
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS							
<p>L1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L1.4.3. Incrementar la calidad del 100% de la superficie de cubierta vegetal natural, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>L1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.</p> <p>L1.6. Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.</p> <p>L1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.</p>							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS							
<p>ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1, EE1.4.4.2, EE1.4.4.3, EE1.4.4.4</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1, EE1.5.4.2, EE1.5.4.3, EE1.5.4.4</p> <p>ESTRATEGIA 1.6: EG1.6.1, EE1.6.1.1, EE1.6.1.2; EG1.6.2, EE1.6.2.1, EE1.6.2.2, EE1.6.2.3, EE1.6.2.4, EE1.6.2.5, EE1.6.2.6; EG1.6.3, EE1.6.3.1, EE1.6.3.2, EE1.6.3.3, EE1.6.3.4, EE1.6.3.5, EE1.6.3.6, EE1.6.3.7, EE1.6.4, EE1.6.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.2, EE1.7.3.1</p>							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA							
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04, CRE-AH-01, CRE-AH-02, CRE-AH-03, CRE-AH-05, CRE-AH-06, CRE-AH-07, CRE-AH-08, CRE-AH-09, CRE-AH-10, CRE-AH-11, CRE-AH-12, CRE-AH-13, CRE-AH-14, CRE-AH-15, CRE-AH-17, CRE-AH-18, CRE-AH-19, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-23, CRE-AH-24, CRE-MIN-10, CRE-MIN-12, CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08, CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16, CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32, CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34, CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-IN-08, CRE-IN-11, CRE-IN-12, CRE-IN-13, CRE-IN-14, CRE-IN-15, CRE-IN-16, CRE-IN-17, CRE-IN-18, CRE-IN-19, CRE-IN-23, CRE-IN-24, CRE-CS-01, CRE-CS-02, CRE-CS-03, CRE-CS-04, CRE-CS-05, CRE-CS-06, CRE-CS-07, CRE-CS-08, CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25, CRE-CON-01, CRE-CON-02, CRE-CON-03, CRE-CON-04, CRE-CON-05, CRE-CON-06, CRE-CON-07, CRE-CON-08, CRE-CON-09, CRE-CON-10, CRE-CON-11, CRE-CON-12, CRE-CON-13, CRE-CON-14, CRE-CON-15, CRE-CON-16, CRE-CON-17, CRE-CON-18, CRE-CON-19, CRE-CON-20, CRE-CON-21, CRE-CON-23, CRE-CON-24, CRE-CON-25, CRE-CON-26</p>							

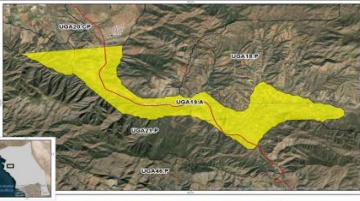
FICHA UGA17.P San Carlos

NOMBRE DE LA UGA		San Carlos		POLÍTICA AMBIENTAL			
CLAVE		UGA 17.P		PROTECCIÓN			
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:		28.354,50	2,10
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Lomerío	8170,16	28,81	
Sierra	19755,43	69,67					
Valle	428,89	1,51					
Superficie de cuerpos de agua:				No aplica	No aplica		
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO				Superficie ha	Porcentaje UGA		
Agricultura de riego				17,44	0,06		
Agricultura de temporal				287,33	0,91		
Pastizal inducido				241,81	0,85		
Asentamientos humanos				-	-		
Bosque de encino				-	-		
Bosque de galería				-	-		
Bosque de mezquite				-	-		
Bosque de pino				-	-		
Bosque de tásate				-	-		
Chaparral				22.982,68	81,05		
Matorral desértico				-	-		
Matorral rosetófilo costero				-	-		
Matorral sacro-craucate				-	-		
Sin vegetación aparente				-	-		
Vegetación de dunas costeras				-	-		
Vegetación de galería				452,48	1,60		
Vegetación hidrófila halófila				-	-		
Vegetación secundaria de chaparral				4.402,76	15,53		
Vegetación secundaria de matorral desértico				-	-		
Vegetación secundaria de matorral rosetófilo				-	-		
Vegetación secundaria de pino				-	-		
Vegetación secundaria de tásate				-	-		
DEFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA		Porcentaje UGA	Déficit				
Ojos Negros	3,01	Medio	Bosque de encino	-	-		
Ensenada	8,83	Medio	Bosque de galería	-	-		
Manadero	88,15	Medio	Bosque de mezquite	-	-		
Bosque de pino				-	-		
Bosque de tásate				-	-		
ÁREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN							
SUPERFICIE POTENCIAL		Hectáreas	Porcentaje UGA				
Conservación	6.404,93	22,34	Chaparral	22.982,68	81,05		
Protección	88,66	0,31	Matorral rosetófilo costero	-	-		
Restauración	9.278,22	32,36	Matorral sacro-craucate	-	-		
Restauración/Conservación	12.373,67	43,16	Sin vegetación aparente	-	-		
Vegetación Transformada	523,83	1,83	Vegetación de dunas costeras	-	-		
ÍNDICE DE DEGRADACIÓN AMBIENTAL		Hectáreas	Porcentaje UGA				
Muy Alta	26,31	0,09	Vegetación de galería	452,48	1,60		
Alta	1.645,79	5,80	Vegetación hidrófila halófila	-	-		
Media	15.339,69	53,86	Vegetación secundaria de chaparral	4.402,76	15,53		
Baja	10.842,70	38,24	Vegetación secundaria de matorral desértico	-	-		
PAISAJES ANTROPONATURALES							
Natural	1.444,38	5,10	Vegetación secundaria de pino	-	-		
Seminatural	8.151,38	28,75	Vegetación secundaria de tásate	-	-		
Seminatural - Antrópico	5.904,73	66,15	DEMOGRAFÍA				
Antropógico	-	-	Localidades		Población		
Antropogénico	-	-	21		150		
Construido	-	-					
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Subalambientes	Proporción (N=18)	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES			
Necesidad de conservación: patrimonio natural		7	38,89	Falta de regulación de carreteras fuera de caminos			
Seguridad abigeato, robo en propiedades, secuestro, narcotráfico		5	27,78	Necesidad de conservación: infraestructura hídrica			
Infraestructura: carretera insuficiente y falta de mantenimiento		2	11,11				
Manejo de residuos sólidos: contaminación de suelo y cuerpos de agua		1	5,56				
Falta de vías de comunicación		1	5,56				
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles		Incompatibles:			
Conservación		Turismo y conservación		Forestal			
				Minería, urbano, agrícola, pecuario e industrial			
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS:							
L.1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.							
L.1.1.13. Mantener las 452 has de vegetación riparia (vegetación de galería), y recuperar las áreas degradadas.							
L.1.1.14. Mantener las 22.982 has de chaparral, y recuperar las áreas degradadas.							
L.1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.							
L.1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.							
L.1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.							
L.1.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.							
L.1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.							
L.1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.							
L.1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.							
L.1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.							
L.1.6. Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.							
L.1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS							
ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1							
ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1							
ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1							
ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1							
ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1							
ESTRATEGIA 1.6: EG1.6.1, EE1.6.1.1, EE1.6.1.2; EG1.6.2, EE1.6.2.1, EE1.6.2.2, EE1.6.2.3, EE1.6.2.4, EE1.6.2.5, EE1.6.2.6; EG1.6.3, EE1.6.3.1, EE1.6.3.2, EE1.6.3.3, EE1.6.3.4, EE1.6.3.5, EE1.6.3.6, EE1.6.3.7; EG1.6.4, EE1.6.4.1							
ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.2.9, EE1.7.3.1							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA							
CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04, CRE-AH-03, CRE-AH-04, CRE-AH-06, CRE-AH-14, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-24, CRE-MIN-10, CRE-MN-12, CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08, CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16, CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32, CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34, CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-IN-23, CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25, CRE-CON-01, CRE-CON-02, CRE-CON-03, CRE-CON-04, CRE-CON-05, CRE-CON-06, CRE-CON-07, CRE-CON-08, CRE-CON-09, CRE-CON-10, CRE-CON-12, CRE-CON-13, CRE-CON-14, CRE-CON-15, CRE-CON-16, CRE-CON-17, CRE-CON-18, CRE-CON-19, CRE-CON-20, CRE-CON-21, CRE-CON-23, CRE-CON-24, CRE-CON-25, CRE-CON-26							


FICHA UGA18.P La Grulla

NOMBRE DE LA UGA		La Grulla		POLÍTICA AMBIENTAL			
CLAVE		UGA18.P		PROTECCIÓN			
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:		34,725.00	2.57
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Lomerío		22,558.04	64.96
Sierra		12,167.01	35.04				
Superficie de cuerpos de agua:		No aplica	No aplica				
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO		Superficie ha	Porcentaje UGA				
Agricultura de riego		435.68	1.25				
Agricultura de temporal		678.56	1.95				
Asentamientos humanos		-	-				
Pastizal inducido		1,211.88	3.49				
Bosque de encino		-	-				
Bosque de mezquite		-	-				
Bosque de pino		-	-				
Bosque de táscate		-	-				
Chaparral		31,893.22	91.84				
Matorral desértico		-	-				
Matorral rosetófilo costero		-	-				
Matorral sacro-crasicaule		-	-				
Sin vegetación aparente		-	-				
Vegetación de dunas costeras		-	-				
Vegetación de galería		406.54	1.17				
Vegetación hidrófila halófila		-	-				
Vegetación secundaria de chaparral		99.17	0.29				
Veg. secundaria de matorral desértico		-	-				
Vegetación secundaria de matorral		-	-				
Vegetación secundaria de pino		-	-				
Vegetación secundaria de táscate		-	-				
DEMOGRAFÍA		Localidades		Población			
		27		91			
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos	Proporción (N=13)	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES			
Necesidad de conservación: zonas agrícolas, ecoturismo, capital social		4	30.77	Infraestructura: falta de mantenimiento a vialidades	1		
Necesidad de conservación: patrimonio natural		3	23.08	Contaminación acústica: por eventos culturales y sociales	1		
Necesidad de conservación: infraestructura hídrica y vial		2	15.38				
Falta de áreas deportivas		1	7.69				
Seguridad: abigeato		1	7.69				
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados			
Conservación		Turismo, forestal y conservación		Agrícola, Pecuario y Forestal			
				Incompatibles:			
				Minería, urbano e industrial			
LINEAMIENTOS ECOLÓGICO							
<p>L.1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>L.1.1.15. Mantener las 407 has de vegetación riparia (vegetación de galería), y recuperar las áreas degradadas.</p> <p>L.1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L.1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L.1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L.1.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L.1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L.1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>L.1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.</p> <p>L.1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.</p> <p>L.1.6. Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.</p> <p>L.1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.</p>							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS							
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1, EG1.1.1, EE1.1.1, EE1.1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9, EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4, EG1.1.4, EE1.1.4.1, EG1.1.5, EE1.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1, EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5;</p> <p>EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.6: EG1.6.1, EE1.6.1.1, EE1.6.1.2; EG1.6.2, EE1.6.2.1, EE1.6.2.2, EE1.6.2.3, EE1.6.2.4, EE1.6.2.5, EE1.6.2.6; EG1.6.3, EE1.6.3.1, EE1.6.3.2, EE1.6.3.3, EE1.6.3.4, EE1.6.3.5, EE1.6.3.6, EE1.6.3.7; EG1.6.4, EE1.6.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4</p>							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA							
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04, CRE-AH-03, CRE-AH-04, CRE-AH-06, CRE-AH-14, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-24, CRE-MIN-10, CRE-MIN-12, CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08, CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16, CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32, CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34, CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-IN-23, CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25, CRE-CON-01, CRE-CON-02, CRE-CON-03, CRE-CON-04, CRE-CON-05, CRE-CON-06, CRE-CON-07, CRE-CON-08, CRE-CON-09, CRE-CON-10, CRE-CON-12, CRE-CON-13, CRE-CON-14, CRE-CON-15, CRE-CON-16, CRE-CON-17, CRE-CON-18, CRE-CON-19, CRE-CON-20, CRE-CON-21, CRE-CON-23, CRE-CON-24, CRE-CON-25, CRE-CON-26</p>							


FICHA UGA19.A Uruapan

NOMBRE DE LA UGA		Uruapan		POLÍTICA AMBIENTAL:		
CLAVE		UGA19.A		APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE		
				INDICADORES GENERALES	Superficie ha	Coertura (%)
					2,655.63	0.20
FISIOGRAFÍA				Superficie ha	Porcentaje UGA	
Lomerío				229.51	8.64	
Valle				2,426.12	91.36	
Superficie de cuerpos de agua:				No aplica	No aplica	
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO				Superficie ha	Porcentaje UGA	
Agricultura de riego				1119.51	42.16	
Agricultura de temporal				-	-	
Asentamientos humanos				38.70	1.46	
Pastizal inducido				177.77	6.69	
Bosque de encino				-	-	
Bosque de mezquite				-	-	
Bosque de pino				-	-	
Bosque de táscate				-	-	
Chaparral				1082.09	40.75	
Matorral desértico				-	-	
Matorral rosetófilo costero				-	-	
Matorral sacro-crasicaule				-	-	
Sin vegetación aparente				-	-	
Vegetación de dunas costeras				-	-	
Vegetación de galería				119.95	4.52	
Vegetación hidrófila halófila				-	-	
Vegetación secundaria de chaparral				117.62	4.43	
Vegetación secundaria de matorral desértico				-	-	
Vegetación secundaria de matorral				-	-	
Vegetación secundaria de pino				-	-	
Vegetación secundaria de táscate				-	-	
DÉFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA				Porcentaje UGA	Déficit	
Manejadero				100	Medio	
ÁREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN						
SUPERFICIE POTENCIAL						
		Hectáreas	Porcentaje UGA			
Conservación		-	-			
Restauración		1,214.90	45.29			
Restauración/Conservación		122.03	4.55			
Vegetación Transformada		1,345.75	50.16			
AMBIENTAL						
		Héctareas	Porcentaje UGA			
Muy Alta		311.27	11.72			
Alta		1,617.83	60.92			
Media		605.85	22.81			
Baja		120.68	4.54			
PAISAJES ANTROPONATURALES						
		Superficie ha	Porcentaje UGA			
Natural		-	-			
Seminatural		-	-			
Seminatural - Antrópico		2,655.63	99.98			
Antrópico		-	-			
Antropogénico		-	-			
Construido		-	-			
DEMOGRAFÍA						
Localidades				Población		
36				975		
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES						
		Principales Señalamientos	Proporción (N=4)		CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES	
					Principales Señalamientos	
					Proporción (N=4)	
falta de infraestructura para captación de agua		1	25		Pérdida de suelo agrícola	
Necesidad de conservación: actividades turísticas		1	25		Económico: falta de promoción turística	
USOS						
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados		Incompatibles:
Agricultura		Turismo, agroindustrial y conservación		Asentamientos humanos y agrícola		Minería e industrial.
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS						
<p>L1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L1.4.3. Incrementar la calidad del 100% de la superficie de cubierta vegetal natural, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>L1.6. Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.</p> <p>L1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.</p>						
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS						
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1, EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1, EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EG1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9, EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.6: EG1.6.1, EE1.6.1.1, EE1.6.1.2; EG1.6.2, EE1.6.2.1, EE1.6.2.2, EE1.6.2.3, EE1.6.2.4, EE1.6.2.5, EE1.6.2.6; EG1.6.3, EE1.6.3.1, EE1.6.3.2, EE1.6.3.3, EE1.6.3.4, EE1.6.3.5, EE1.6.3.6, EE1.6.3.7; EG1.6.4, EE1.6.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.2, EE1.7.3.1</p>						
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA						
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04</p> <p>CRE-AH-01, CRE-AH-02, CRE-AH-03, CRE-AH-05, CRE-AH-06, CRE-AH-07, CRE-AH-08, CRE-AH-09</p> <p>CRE-AH-10, CRE-AH-11, CRE-AH-12, CRE-AH-13, CRE-AH-14, CRE-AH-15, CRE-AH-17, CRE-AH-18</p> <p>CRE-AH-19, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-23, CRE-AH-24</p> <p>CRE-MN-10, CRE-MN-12</p> <p>CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08</p> <p>CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16</p> <p>CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24</p> <p>CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32</p> <p>CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34</p> <p>CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10</p> <p>CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14</p> <p>CRE-IN-08, CRE-IN-11, CRE-IN-12, CRE-IN-14, CRE-IN-15, CRE-IN-16, CRE-IN-17, CRE-IN-18, CRE-IN-19, CRE-IN-23, CRE-IN-24</p> <p>CRE-CS-01, CRE-CS-02, CRE-CS-03, CRE-CS-04, CRE-CS-05, CRE-CS-06, CRE-CS-07, CRE-CS-08</p> <p>CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23</p> <p>CRE-TU-24, CRE-TU-25</p> <p>CRE-CON-01, CRE-CON-02, CRE-CON-03, CRE-CON-04, CRE-CON-05, CRE-CON-06, CRE-CON-07, CRE-CON-08, CRE-CON-09</p> <p>CRE-CON-10, CRE-CON-11, CRE-CON-12, CRE-CON-13, CRE-CON-14, CRE-CON-15, CRE-CON-16, CRE-CON-17, CRE-CON-18</p> <p>CRE-CON-19, CRE-CON-20, CRE-CON-21, CRE-CON-23, CRE-CON-24, CRE-CON-25, CRE-CON-26</p>						

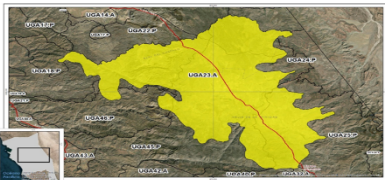
FICHA UGA20.CP Ensenada

NOMBRE DE LA UGA		CP-Ensenada		POLÍTICA AMBIENTAL:				
CLAVE		UGA20.CP		Centro de Población de Ensenada				
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)	
						Superficie:	45,739.30	3.38
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA	
				Llanura		12,783.23	28	
				Lomerío		7,726.88	16.89	
				Meseta		1,359.09	2.97	
				Sierra		22,711.01	49.65	
				Valle		1,159.05	2.53	
				Superficie de cuerpos de agua:		66.42	0.15	
				VEGETACIÓN Y USO DE SUELO		Superficie ha	Porcentaje UGA	
Agricultura de riego		6,354.99	13.89					
Agricultura de temporal		750.76	1.64					
Asentamientos humanos		11,761.26	25.71					
Pastizal inducido		3,927.62	8.59					
Bosque de encino		-	-					
Bosque de mezquite		-	-					
Bosque de pino		-	-					
Bosque de táscate		-	-					
Bosque de galería		13.85	0.03					
Chaparral		15,056.08	32.92					
Matorral desértico		-	-					
Matorral rosetófilo costero		2,338.67	5.11					
Matorral sacro-crasicaule		-	-					
Sin vegetación aparente		287.73	0.63					
Vegetación de dunas costeras		309.95	0.68					
Vegetación de galería		236.91	0.52					
Vegetación hidrófila halófila		89.56	0.20					
Vegetación secundaria de chaparral		2,397.88	5.24					
Veg secundaria de matorral desértico		2,147.59	4.70					
Vegetación secundaria de matorral rosetófilo		-	-					
Vegetación secundaria de pino		-	-					
Vegetación secundaria de táscate		-	-					
DÉFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA				Porcentaje UGA	Déficit			
Ensenada		48	Medio					
Manadero		51.05	Medio					
ÁREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN				Héctareas	Porcentaje UGA			
SUPERFICIE POTENCIAL		Héctareas	Porcentaje UGA					
Conservación		63.32	0.14					
Protección		-	-					
Restauración		20,872.65	45.13					
Restauración/Conservación		1,809.95	3.91					
AMBIENTAL				Héctareas	Porcentaje UGA			
Muy Alta		21,194.26	46.34					
Alta		17,660.55	38.61					
Media		6,871.54	15.02					
Baja		-	-					
PAISAJES ANTROPONATURALES				Superficie ha	Porcentaje UGA			
Natural		-	-					
Seminatural		217.51	0.48					
Seminatural - Antrópico		3,656.78	7.99					
Antrópico		19,477.70	42.58					
Antrópogénico		9,600.52	20.99					
Construido		12,786.75	27.96					
DEMOGRAFÍA				Localidades	Población			
		419	394,867					
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES				Principales Señalamientos	Proporción (N=272)	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		
Urbanización, infraestructura y equipamiento: sistema vial y peatonal ineficiente, vialidades insuficientes, incompletas o sin mantenimiento, falta de servicios públicos (agua potable, drenaje, limpieza, iluminación), falta de áreas verdes y de esparcimiento		71	26.11	Manejo de recursos naturales: deforestación, extracción de materiales pétreos, sobreexplotación y sobreconcesión de acuíferos	11	4.04		
Necesidad de conservación: patrimonio natural (áreas de conservación o protegidas, áreas verdes y naturales, parques recreativos, veredas y senderos, flora y fauna nativa, paisajes y vistas al mar, servicios ecosistémicos)		69	25.37	Necesidad de conservación: patrimonio cultural e histórico (centros culturales, sitios o monumentos históricos, oliverares y centros de población), actividades pesqueras y turísticas, infraestructura	14	5.15		
Pérdida de calidad ambiental: contaminación acústica, visual, de arroyos, del agua y del aire y suelo debido a bares, salones y vehículos de carga pesada, emisiones por quema de basura, polvo y malos olores, tratamiento de aguas residuales insuficiente y descargas en arroyos y cuerpos de agua, botaderos ilegales, salinización de pozos, erosión costera		59	21.69	Salud: falta de centros de salud, drogadicción, pérdida de la salud física y mental por contaminación	9	3.31		
Legal-administrativo: asentamientos irregulares, deficiencia y cambios de uso de suelo, lotificación, falta de promociones y regularización turística y de carreras fuera de caminos, obstrucción del paisaje por construcciones, servidumbre de paso (acceso a playas)		22	8.09	Seguridad: falta de brigada de rescate, vialidades riesgosas	6	2.21		
Cultural: destrucción de espacios históricos, falta de educación (vial, ambiental, salud), falta de espacios culturales, falta diseño arquitectónico estético, pérdida de identidad cultural		11	4.04					
USOS								
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados		Incompatibles:		
Los establecidos en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ensenada Vigente								
LINEAMIENTO ECOLÓGICOS:								
Los establecidos en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ensenada Vigente								
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS:								
Los establecidos en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ensenada Vigente								
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA:								
Los establecidos en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ensenada Vigente								

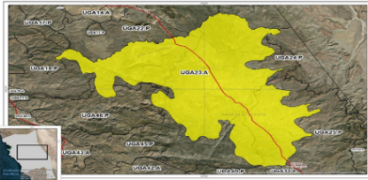
FICHA UGA21.P Las Ánimas

NOMBRE DE LA UGA		Las Ánimas		POLÍTICA AMBIENTAL		
CLAVE		UGA21.P		Protección		
				INDICADORES GENERALES	Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:	10268.1	0.76
				FISIOGRAFÍA	Superficie ha	Porcentaje UGA
				Sierra	10268.10	100
				Superficie de cuerpos de agua:	No aplica	No aplica
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO				Superficie ha	Porcentaje UGA	
Agricultura de riego				10.00	0.10	
Agricultura de temporal				-	-	
Asentamientos humanos				-	-	
Pasizal inducido				97.24	0.95	
Bosque de encino				15.28	0.15	
Bosque de mezquite				-	-	
Bosque de galería				-	-	
Bosque de pino				-	-	
Bosque de tascate				-	-	
Chaparral				9744.05	94.90	
Matorral desértico				-	-	
Matorral rosetófilo costero				370.24	3.61	
Matorral sacro-crasicaule				-	-	
Sin vegetación aparente				-	-	
Vegetación de dunas costeras				-	-	
Vegetación de galería				-	-	
Vegetación hidrófila halófila				-	-	
Veg. secundaria de chaparral				15.96	0.16	
Veg. secundaria de matorral desértico				-	-	
Veg. secund de matorral rosetófilo				15.32	0.15	
Vegetación secundaria de pino				-	-	
Vegetación secundaria de tascate				-	-	
DEMOGRAFÍA				Población		
Localidades				6		
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES				Principales Señalamientos	Proporción (N°-3)	48
Necesidad de conservación: actividades ecoturísticas y vías de comunicación				2.00	66.66	
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES				Principales Señalamientos	Proporción (N°-3)	1.00 33.33
Escasez de agua				1.00	33.33	
USOS						
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados		Incompatibles:
Conservación		Turismo alternativo		Forestal, pecuario y agrícola		Minería, urbano e Industrial
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS						
<p>L1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>L1.1.16. Mantener las 15 has de bosque de encino, y recuperar las áreas degradadas.</p> <p>L1.1.17. Mantener las 9,549 has de chaparral y recuperar las áreas degradadas.</p> <p>L1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L1.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L1.4.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>L1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.</p>						
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS						
<p>EE1.4.3.4:</p> <p>EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5</p> <p>EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3</p>						
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA						
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04,</p> <p>CRE-AH-03, CRE-AH-04,</p> <p>CRE-MIN-10,</p> <p>CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08,</p> <p>CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16,</p> <p>CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-25,</p> <p>CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32, CRE-AGPE-33,</p> <p>CRE-AGPE-34,</p> <p>CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10,</p> <p>CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14,</p> <p>CRE-IN-23,</p> <p>CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23,</p> <p>CRE-TU-24, CRE-TU-25,</p> <p>CRE-CON-01, CRE-CON-03, CRE-CON-04, CRE-CON-13, CRE-CON-18, CRE-CON-19, CRE-CON-20, CRE-CON-21, CRE-CON-23,</p> <p>CRE-CON-24, CRE-CON-25, CRE-CON-26</p>						


FICHA UGA22.P San Salvador

NOMBRE DE LA UGA		Héroes de la Independencia		POLÍTICA AMBIENTAL:			
CLAVE		UGA23.A		Aprovechamiento sustentable			
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:		129,520.00	9.58
FISIOGRAFÍA				Superficie ha	Porcentaje UGA		
Llanura				113,544.87	88		
Lomerío				15,840.96	12.23		
Sierra				133.72	0.10		
Superficie de cuerpos de agua:				181.70	0.14		
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO				Superficie ha	Porcentaje UGA		
Agricultura de riego				1,840.69	1.42		
Agricultura de temporal				3,302.06	2.55		
Pastizal inducido				9,703.97	7.49		
Asentamientos humanos				386.42	0.30		
Bosque de encino				-	-		
Bosque de mezquite				76.00	0.06		
Bosque de pino				389.80	0.30		
Bosque de tásate				10,962.42	8.46		
Bosque de galería				-	-		
Chaparral				92,409.56	71.35		
Matorral desértico				-	-		
Matorral rosetófilo				-	-		
Matorral rosetófilo costero				-	-		
Matorral sacro-crasicaule				-	-		
Sin vegetación aparente				-	-		
Vegetación de dunas costeras				-	-		
Vegetación de galería				289.14	0.22		
Vegetación hidrófila halófila				-	-		
Vegetación secundaria de chaparral				6,878.18	5.31		
Vegetación secundaria de matorral				-	-		
Vegetación secundaria de matorral				-	-		
Vegetación secundaria de pino				923.80	0.71		
Vegetación secundaria de tásate				2,175.80	1.68		
DEFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA				Porcentaje UGA	Déficit		
Ojos Negros				2	Medio		
Laguna Salada				0.51	Sin déficit		
Manadero				19.82	Medio		
Santo Tomás				1.91	Bajo		
San Vicente				60.90	Sin déficit		
La Trinidad				15.19	Medio		
ÁREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN				Héctareas	Porcentaje UGA		
SUPERFICIE POTENCIAL				30,724.79	23.49		
Conservación				13.40	0.01		
Restauración				37,965.43	29.02		
Restauración/Conservación				46,721.58	35.72		
ÍNDICE DE DEGRADACIÓN AMBIENTAL				Héctareas	Porcentaje UGA		
Muy Alta				5.67	0.00		
Alta				10,344.88	7.99		
Media				19,749.82	15.25		
Baja				99,419.18	76.76		
PAISAJES ANTROPONATURALES				Superficie ha	Porcentaje UGA		
Natural				643.88	0.50		
Seminatural				43,171.48	33.33		
Seminatural - Antrópico				85,704.19	66.17		
Antrópico				-	-		
Antrópogénico				-	-		
Construido				-	-		
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES				Principales Señalamientos	Proporción (N=53)		
Seguridad: abigeato, robo y de caballos, robo de casas, equipos e infraestructura, asaltos, narcotráfico				12	22.64		
Necesidad de conservación: patrimonio natural (arroyos, manantiales, bosque, aguas termales)				9	16.98		
Necesidad de conservación: actividades agropecuarias, cultura indígena, ecoturismo, vías de comunicación, brigadas forestales, carreteras fuera de camino				8	15.09		
Urbanización e infraestructura: servicios públicos limitados, vialidades deficientes				6	11.32		
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES				Principales Señalamientos	Proporción (N=53)		
Contaminación ambiental: del aire, agua y suelo por quema de basura, aguas residuales no tratadas y tinteros de basura				5	9.43		
Manejo forestal: saqueo de yuca				5	9.43		
Legal-Administrativo: turismo no regulado (carreras fuera de camino), recursos limitados para el campo				5	9.43		
Salud: servicios médicos e instituciones de salud insuficientes				3	5.66		
USOS							
Forestal		Conservación, agricultura y ganadería regenerativas y turismo alternativo		Turismo alternativo, agricultura a prácticas agroforestales y ganadería regenerativa		Minería, urbano e industrial	
LINEAMIENTO ECOLÓGICAS							
<p>L1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>L1.1.20. Mantener las 10,962 has de bosque de tásate y recuperar las 2,176 has que se encuentran degradadas.</p> <p>L1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L1.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>L1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.</p> <p>L1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.</p> <p>L1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.</p>							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS:							
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.2, EE1.7.3.1</p>							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA							
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04, CRE-AH-03, CRE-AH-06, CRE-AH-14, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-24, CRE-MN-10, CRE-MN-12, CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08, CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16, CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32, CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34, CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-IN-23, CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25, CRE-CON-01, CRE-CON-02, CRE-CON-03, CRE-CON-04, CRE-CON-05, CRE-CON-06, CRE-CON-07, CRE-CON-08, CRE-CON-09, CRE-CON-10, CRE-CON-12, CRE-CON-13, CRE-CON-14, CRE-CON-15, CRE-CON-16, CRE-CON-17, CRE-CON-18, CRE-CON-19, CRE-CON-20, CRE-CON-21, CRE-CON-23, CRE-CON-24, CRE-CON-25, CRE-CON-26</p>							


FICHA UGA23.A Héroes de la Independencia

NOMBRE DE LA UGA		Héroes de la Independencia		POLÍTICA AMBIENTAL:		
CLAVE		UGA23.A		Aprovechamiento sustentable		
				INDICADORES GENERALES Superficie ha: 129,520.00 Cobertura (%): 9.58		
FISIOGRAFÍA Superficie ha: 113,544.87 Cobertura (%): 88 Llanura: 15,840.96 Lomerío: 133.72 Sierra: 181.70 Superficie de cuerpos de agua: 0.14				VEGETACIÓN Y USO DE SUELO Superficie ha: 1,840.69 Porcentaje UGA: 1.42 Agricultura de riego: 3,302.06 Agricultura de temporal: 9,703.97 Pastizal inducido: 386.42 Porcentaje UGA: 0.30		
DÉFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA		Porcentaje UGA		Déficit		Asentamientos humanos
Ojos Negros	2	Medio		Bosque de encino	-	-
Laguna Salada	0.51	Sin déficit		Bosque de mezquite	76.00	0.06
Mansadero	19.82	Medio		Bosque de pino	389.80	0.30
Santo Tomás	1.91	Bajo		Bosque de tásate	10,962.42	8.46
San Vicente	60.90	Sin déficit		Bosque de galería	-	-
La Trinidad	15.19	Medio		Chaparral	92,409.56	71.35
AREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN				Matorral desértico		
SUPERFICIE POTENCIAL		Héctareas		Porcentaje UGA		Matorral rosetófilo
Conservación	30,724.79	23.49		Matorral rosetófilo costero	-	-
Protección	13.40	0.01		Matorral sacro-crasicaule	-	-
Restauración	37,965.43	29.02		Sin vegetación aparente	-	-
Restauración/Conservación	46,721.58	35.72		Vegetación de dunas costeras	-	-
ÍNDICE DE DEGRADACIÓN AMBIENTAL		Héctareas		Porcentaje UGA		Vegetación de galería
Muy Alta	5.67	0.00		Vegetación hidrófila halófila	289.14	0.22
Alta	10,344.88	7.99		Vegetación secundaria de chaparral	6,878.18	5.31
Media	19,749.82	15.25		Vegetación secundaria de matorral	-	-
Baja	99,419.18	76.76		Vegetación secundaria de matorral	-	-
PAISAJES ANTROPONATURALES		Superficie ha		Porcentaje UGA		Vegetación secundaria de pino
Natural	643.88	0.50		Vegetación secundaria de tásate	2,175.80	1.68
Seminatural	43,171.48	33.33		DEMOGRAFÍA		
Seminatural - Antrópico	85,704.19	66.17		Localidades		Población
Antrópico	-	-		58		1319
Antrópogenico	-	-				
Construido	-	-				
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos		Proporción (N°-53)		CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES
Seguridad: abigeato, robo y de caballos, robo de casas, equipos e infraestructura, asaltos, narcotráfico	12	22.64		Continuación ambiental: del aire, agua y suelo por quema de basura, aguas residuales no tratadas y tindersos de basura		5 9.43
Necesidad de conservación: patrimonio natural (arroyos, manantiales, bosque, aguas termales)	9	16.98		Manejo forestal: saqueo de yucca		5 9.43
Necesidad de conservación: actividades agropecuarias, cultura indígena, ecoturismo, vías de comunicación, brigadas forestales, carreteras fuera de camino	8	15.09		Legal-Administrativo: turismo no regulado (carreteras fuera de camino), recursos limitados para el campo		5 9.43
Urbanización e infraestructura: servicios públicos limitados, vialidades deficientes	6	11.32		Salud: servicios médicos e instituciones de salud insuficientes		3 5.66
USOS						
Forestal	Conservación, agricultura y ganadería regenerativas y turismo alternativo		Turismo alternativo, agricultura a prácticas agroforestales y ganadería regenerativa		Minería, urbano e industrial	
LINEAMIENTO ECOLÓGICAS						
L.1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio. L.1.1.20. Mantener las 10,962 has de bosque de tásate y recuperar las 2,176 has que se encuentran degradadas. L.1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión. L.1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación. L.1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio. L.1.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales. L.1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales. L.1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables. L.1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal con prácticas sustentables. L.1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso. L.1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.						
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS:						
ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1 ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1 ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1 ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1, EE1.4.2.2, EE1.4.2.3, EE1.4.2.4, EE1.4.2.5; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1 ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1 ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.2, EE1.7.3.1						
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA						
CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04, CRE-AH-03, CRE-AH-06, CRE-AH-14, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-24, CRE-MIN-10, CRE-MIN-12, CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08, CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16, CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32, CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34, CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-IN-23, CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25, CRE-CON-01, CRE-CON-02, CRE-CON-03, CRE-CON-04, CRE-CON-05, CRE-CON-06, CRE-CON-07, CRE-CON-08, CRE-CON-09, CRE-CON-10, CRE-CON-12, CRE-CON-13, CRE-CON-14, CRE-CON-15, CRE-CON-16, CRE-CON-17, CRE-CON-18, CRE-CON-19, CRE-CON-20, CRE-CON-21, CRE-CON-23, CRE-CON-24, CRE-CON-25, CRE-CON-26						


FICHA UGA24.P Cañón de la Parra

NOMBRE DE LA UGA		Cañón de la Parra		POLÍTICA AMBIENTAL		
CLAVE		UGA24.P		Protección		
				INDICADORES GENERALES		
				Superficie ha	Cobertura (%)	
				Superficie:	44,582.80	3.3
				FISIOGRAFIA		
				Superficie ha	Porcentaje UGA	
				Sierra	8,476.89	19
				Valle	35,878.02	80.47
				Superficie de cuerpos de agua:	No aplica	No aplica
				VEGETACIÓN Y USO DE SUELO		
				Superficie ha	Porcentaje UGA	
				Agricultura de riego	-	-
				Agricultura de temporal	-	-
				Asentamientos humanos	-	-
				Pastizal inducido	298.99	0.67
				Bosque de encino	-	-
				Bosque de mesquite	-	-
				Bosque de galería	-	-
				Bosque de pino	2,609.07	5.85
				Bosque de tascate	-	-
				Chaparral	28,555.99	64.05
				Matorral desértico	12,726.23	28.55
				Matorral rosetófilo	-	-
				Matorral rosetófilo costero	-	-
				Matorral sacro-crisoanile	-	-
				Sin vegetación aparente	-	-
				Vegetación de dunas costeras	-	-
				Vegetación de galería	15.72	0.04
				Vegetación hidrófila halófila	-	-
				Vegetación secundaria de chaparral	-	-
				Vegetación secundaria de matorral	-	-
				Vegetación secundaria de matorral rosetófilo	-	-
				Vegetación secundaria de pino	376.82	0.85
				Vegetación secundaria de tascate	-	-
				DEMOGRAFIA		
				Localidades	Población	
				1	6	
				CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		
				Principales Señalamientos	Proporción (N=7)	Principales Señalamientos
				Manejo forestal: saqueo de yucca	3	42.86
				Seguridad: abigeato, robo de caballos	2	28.57
				Salud: falta de servicios e instrucciones de salud	1	14.29
				Necesidad de conservación: energía eólica	1	14.29
USOS						
Usos dominantes:		Usos compatibles		Incompatibles:		
Conservación		Conservación, forestal y turismo		Agricultura, turismo		
				Minería, urbano e industrial		
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS						
<p>L.1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>L.1.2. Mantener las 28,556 has de chaparral, en las condiciones actuales.</p> <p>L.1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L.1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L.1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L.1.4.2. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, en las condiciones actuales, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L.1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L.1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.</p> <p>L.1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antropogénicos.</p>						
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1, EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.2, EE1.7.3.1</p>						
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA:						
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04, CRE-AH-03, CRE-AH-06, CRE-AH-14, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-24, CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-MIN-10, CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08, CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16, CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32, CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34, CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25, CRE-CONS-02, CRE-CONS-03, CRE-CONS-04, CRE-CONS-05, CRE-CONS-06, CRE-CONS-07, CRE-CONS-08, CRE-CONS-09, CRE-CONS-10, CRE-CONS-11, CRE-CONS-12, CRE-CONS-13, CRE-CONS-14, CRE-CONS-15, CRE-CONS-16, CRE-CONS-17, CRE-CONS-18, CRE-CONS-19, CRE-CONS-21, CRE-CONS-23, CRE-CONS-24, CRE-CONS-25, CRE-CONS-26</p>						

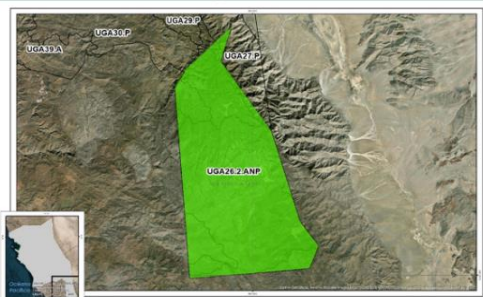
FICHA UGA25.P Sierra Juárez Sur

NOMBRE DE LA UGA		Sierra Juárez Sur		POLÍTICA AMBIENTAL			
CLAVE		UGA25.P		Protección			
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:		41,813.30	3.09
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Sierra		41,813.29	100
Superficie de cuerpos de agua:		No aplica	No aplica				
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO				Superficie ha	Porcentaje UGA		
Agricultura de riego				127.88	0.31		
Agricultura de temporal				-	-		
Asentamientos humanos				51.18	0.12		
Pastizal inducido				83.82	0.20		
Bosque de encino				-	-		
Bosque de acapulque				-	-		
Bosque de galería				-	-		
Bosque de pino				11.43	0.03		
Bosque de tásate				565.65	1.35		
Chaparral				39,144.63	93.62		
Matamal desértico				905.14	2.16		
Matamal rosotófilo costero				-	-		
Matamal sacro-crasicaule				-	-		
Sin vegetación aparente				-	-		
Vegetación de dunas costeras				-	-		
Vegetación de galería				368.25	0.88		
Vegetación hidrófila halófila				-	-		
Vegetación secundaria de chaparral				-	-		
Vegetación secundaria de matamal desértico				501.51	1.20		
Vegetación secundaria de pino				-	-		
Vegetación secundaria de tásate				54.10	0.13		
DÉFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA		Porcentaje UGA	Déficit				
Laguna Solida	0.01	Sin déficit	-				
San Vicente	1.22	Sin déficit	-				
La Trinidad	88.24	Medio	-				
Valle Chico	0.14	Sin déficit	-				
Jumaná	10.39	Sin déficit	-				
ÁREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN							
SUPERFICIE POTENCIAL		Héctareas	Porcentaje UGA				
Conservación		3,650.56	8.65				
Protección		4,909.58	11.64				
Restauración		33,372.31	79.09				
Restauración/Conservación		-	-				
ÍNDICE DE DEGRADACIÓN AMBIENTAL		Héctareas	Porcentaje UGA				
Muy Alta		-	-				
Alta		205.75	0.49				
Media		1,584.23	3.79				
Baja		40,023.31	95.72				
PAISAJES ANTROPONATURALES		Superficie ha	Porcentaje UGA				
Natural		-	-				
Semi natural		41,813.29	100				
Semi natural - Antropico		-	-				
Antropico		-	-				
Antropogénico		-	-				
Construido		-	-				
				DEMOGRAFÍA			
				Localidades	Población		
				6	28		
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos	Proporción (N=21)	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos	Proporción (N=21)
Necesidad de conservación; patrimonio cultural (sitios arqueológicos), infraestructura hídrica (presas), energía eólica		5	23.81	Legal-Administrativo: turismo no regulado (carreteras fuera de camino), recursos limitados para el campo		2	9.52
Manejo forestal: extracción ilegal de yuca, salvia, moroné, manzanilla, linata, pinos		4	19.05	Manejo de residuos sólidos: tiradero de sagnasa		1	4.76
Necesidad de conservación: patrimonio natural (flora nativa, bosque, zonas de captación de agua)		4	19.05	Comunicaciones: limitado servicio de telefonía celular/satelital		1	4.76
Seguridad: abigato, robo de equipo		3	14.29	Salud: limitados servicios médicos		1	4.76
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados		Incompatibles:	
Conservación		Conservación, forestal y turismo		Agricultura, turismo		Minería, urbano e industrial	
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS							
<p>L.1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>L.1.1.2. Mantener las 28,556 has de chaparral, en las condiciones actuales.</p> <p>L.1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L.1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L.1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L.1.4.2. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, en las condiciones actuales, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L.1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L.1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.</p> <p>L.1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antropicos.</p>							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS							
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1, EE1.3.1.2, EE1.3.1.3, EE1.3.1.4, EE1.3.1.5, EE1.3.1.6, EE1.3.1.7, EE1.3.1.8, EE1.3.1.9; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2, EE1.3.2.3, EE1.3.2.4, EE1.3.2.5, EE1.3.2.6, EE1.3.2.7, EE1.3.2.8, EE1.3.2.9; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2, EE1.3.3.3, EE1.3.3.4, EE1.3.3.5, EE1.3.3.6, EE1.3.3.7, EE1.3.3.8, EE1.3.3.9; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4, EE1.3.4.5, EE1.3.4.6, EE1.3.4.7, EE1.3.4.8, EE1.3.4.9; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3, EE1.3.5.4, EE1.3.5.5, EE1.3.5.6, EE1.3.5.7, EE1.3.5.8, EE1.3.5.9; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4, EE1.3.6.5, EE1.3.6.6, EE1.3.6.7, EE1.3.6.8, EE1.3.6.9; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3, EE1.3.7.4, EE1.3.7.5, EE1.3.7.6, EE1.3.7.7, EE1.3.7.8, EE1.3.7.9; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2, EE1.5.2.3, EE1.5.2.4, EE1.5.2.5, EE1.5.2.6, EE1.5.2.7, EE1.5.2.8, EE1.5.2.9; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5, EE1.5.3.6, EE1.5.3.7, EE1.5.3.8, EE1.5.3.9; EG1.5.4, EE1.5.4.1, EE1.5.4.2, EE1.5.4.3, EE1.5.4.4, EE1.5.4.5, EE1.5.4.6, EE1.5.4.7, EE1.5.4.8, EE1.5.4.9; EG1.5.5, EE1.5.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8, EE1.7.1.9; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.3, EE1.7.3.1</p>							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA							
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04,</p> <p>CRE-AH-03, CRE-AH-06, CRE-AH-14, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-24,</p> <p>CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11,</p> <p>CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14,</p> <p>CRE-MIN-10,</p> <p>CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08,</p> <p>CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16,</p> <p>CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24,</p> <p>CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32,</p> <p>CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34,</p> <p>CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24,</p> <p>CRE-TU-25,</p> <p>CRE-CONS-02, CRE-CONS-03, CRE-CONS-04, CRE-CONS-05, CRE-CONS-06, CRE-CONS-07, CRE-CONS-08, CRE-CONS-09, CRE-CONS-10, CRE-CONS-11, CRE-CONS-12,</p> <p>CRE-CONS-13, CRE-CONS-14, CRE-CONS-15, CRE-CONS-16, CRE-CONS-17, CRE-CONS-18, CRE-CONS-19, CRE-CONS-21, CRE-CONS-23, CRE-CONS-24, CRE-CONS-25,</p> <p>CRE-CONS-26</p>							

FICHA UGA26-1.ANP Parque Nacional Constitución de 1857

NOMBRE DE LA UGA	Parque Nacional Constitución de 1857	POLÍTICA AMBIENTAL				
CLAVE	UGA26-1.ANP	Preservación				
	INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)		
	Superficie:		4,972.12	0.37		
	FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA		
	Lomerío		1,982.16	40		
	Valle		2,989.96	60.13		
	Superficie de cuerpos de agua:		207.47	4.17		
	VEGETACIÓN Y USO DE SUELO		Superficie ha	Porcentaje UGA		
	Agricultura de riego		-	-		
	Agricultura de temporal		-	-		
	Asentamientos humanos		-	-		
DÉFICIT DE AGUA SUBTERRANEA		Porcentaje UGA	Déficit			
Laguna Salada		62	Sin déficit			
Real del Castillo		38	Sin déficit			
AREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN						
SUPERFICIE POTENCIAL		Hectareas	Porcentaje UGA			
Conservación		3.87	0.08			
Protección		4,991.40	99.17			
Restauración		-	-			
Restauración/Conservación		-	-			
ÍNDICE DE DEGRADACIÓN AMBIENTAL		Hectareas	Porcentaje UGA			
Muy Alta		-	-			
Alta		2.86	0			
Media		2,590.80	52			
Baja		2,378.36	47.83			
PAISAJES ANTIROPONATURALES		Superficie ha	Porcentaje UGA			
Natural		-	-			
Seminatural		2,063.34	41.50			
Seminatural - Antrópico		2,908.78	58.50			
Antrópico		-	-			
Antrópogénico		-	-			
Construido		-	-			
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos	Proporción (N=5)	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES	Principales Señalamientos	
Necesidad de conservación: unidades de manejo ambiental y bosque		2	40	Necesidad de conservación: comunidades indígenas	1	
Manejo forestal: desmonte y falta de vigilancia		1	20.00	Ganadería	1	
USOS						
Usos dominantes:	Usos compatibles	Condicionados	Incompatibles:			
Sujeta a Programa de Manejo y/o Decreto						
LINEAMIENTO AMBIENTAL:						
Sujeta a Programa de Manejo y/o Decreto						
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS:						
Sujeta a Programa de Manejo y/o Decreto						
CRITERIOS ECOLÓGICOS:						
Sujeta a Programa de Manejo y/o Decreto						


FICHA UGA26-2.ANP Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir

NOMBRE DE LA UGA		Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir		POLÍTICA AMBIENTAL		
CLAVE		UGA26-2.ANP		Preservación		
				INDICADORES GENERALES	Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:	72,783.50	5.38
				FISIOGRAFÍA	Superficie ha	Porcentaje UGA
				Sierra	72,783.52	100
				Superficie de cuerpos de agua:	112.47	0.154528824
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO				Superficie ha	Porcentaje UGA	
Agricultura de riego	-	-				
Agricultura de temporal	-	-				
Asentamientos humanos	-	-				
DÉFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA	Porcentaje UGA	Déficit	Pastizal inducido	1,694.90	2.33	
La Trinidad	0.87	Medio	Bosque de encino	-	-	
San Rafael	8.14	Muy alto	Bosque de mezquite	-	-	
San Telmo	15.05	Alto	Bosque de pino	38,879.56	53.42	
Colonia Vicente Guerrero	60.64	Muy alto	Bosque de táscate	-	-	
Valle Chico	10.74	Sin déficit	Bosque de galería	556.48	0.76	
San Simón	4.55	Medio	Chaparral	31,516.26	43.30	
AREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN						
SUPERFICIE POTENCIAL	Héctareas	Porcentaje UGA	Matorral desértico	-	-	
Conservación	11,641.38	15.90	Matorral rosetófilo costero	7.63	0.01	
Protección	59,557.82	81.34	Matorral sacro-crasicaule	-	-	
Restauración	-	-	Sin vegetación aparente	-	-	
Restauración/Conservación	-	-	Vegetación de dunas costeras	-	-	
INDICE DE DEGRADACIÓN AMBIENTAL			Vegetación de galería	16.23	0.02	
Muy Alta	-	-	Vegetación hidrófila halófila	-	-	
Alta	18.95	0	Vegetación secundaria de chaparral	-	-	
Media	1,678.05	2	Veg secundaria de matorral desértico	-	-	
Baja	71,085.23	97.67	Vegetación secundaria de	-	-	
PAISAJES ANTROPONATURALES			Vegetación secundaria de pino	-	-	
Natural	7,888.98	10.84	Vegetación secundaria de táscate	-	-	
Seminatural	5,286.54	7.26	DEMOGRAFÍA			
Seminatural - Antrópico	59,608.00	81.90	Localidades	Población	-	
Antrópico	-	-	-	-	-	
Anthropogénico	-	-	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES			
Construido	-	-	Principales Señalamientos	Principales Señalamientos	Proporción (N=12)	
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos	Proporción (N=12)	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES	Principales Señalamientos	Proporción (N=12)
Necesidad de conservación: Parque Sierra de San Pedro Mártir, aguas termales		10	83.33	Necesidad de conservación: ecoturismo y comité de rescate	2	16.67
USOS						
Usos dominantes:	Usos compatibles		Conicionados	Incompatibles:		
Sujeta a Programa de Manejo y/o Decreto						
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS						
Sujeta a Programa de Manejo y/o Decreto						
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS:						
Sujeta a Programa de Manejo y/o Decreto						
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA						
Sujeta a Programa de Manejo y/o Decreto						


FICHA UGA26-3.ANP. B Islas del Pacífico de la Península de BC- Islas de Todos Santos

NOMBRE DE LA UGA		B Islas del Pacífico de la Península de BC- Islas de Todos Santos		POLÍTICA AMBIENTAL		
CLAVE		UGA26-3.ANP		Preservación		
				INDICADORES GENERALES	Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:	113.712	0.01
				FISIOGRAFÍA	Superficie ha	Porcentaje UGA
				Isla rocosa	113.71	100
				Superficie de cuerpos de agua:	No aplica	No aplica
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO				Superficie ha	Porcentaje UGA	
Agricultura de riego				-	-	
Agricultura de temporal				-	-	
Asentamientos humanos				-	-	
Bosque de encino				-	-	
Bosque de mezquite				-	-	
Bosque de pino				-	-	
Bosque de táscate				-	-	
Chaparral				-	-	
Matorral desértico				-	-	
Matorral rosetófilo costero				-	-	
Matorral sacro-crasicaule				-	-	
Pastizal inducido				-	-	
Sin vegetación aparente				-	-	
Vegetación de dunas costeras				-	-	
Vegetación de galería				-	-	
Vegetación hidrófila halófila				-	-	
Vegetación secundaria de chaparral				-	-	
Vegetación secundaria de matorral				-	-	
Vegetación secundaria de				-	-	
Vegetación secundaria de pino				-	-	
Vegetación secundaria de táscate				-	-	
DEMOGRAFÍA						
				Localidades	-	
				Población	-	
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES			Principales Señalamientos	Proporción (N=1)	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES	
Necesidad de conservación: surf y áreas naturales			1	100		
USOS						
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados		Incompatibles:
Sujeta a Programa de Manejo y/o Decreto						
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS						
Sujeta a Programa de Manejo y/o Decreto						
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS:						
Sujeta a Programa de Manejo y/o Decreto						
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA						
Sujeta a Programa de Manejo y/o Decreto						

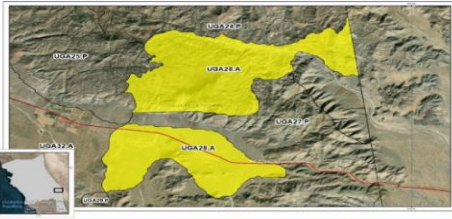
FICHA UGA26-4.ANP. B Islas del Pacífico de la Península de BC- Isla de Cedros

NOMBRE DE LA UGA		B Islas del Pacifico de la Península de BC- Isla de Cedros		POLÍTICA AMBIENTAL			
CLAVE	UGA26.4.ANP			Preservación			
				INDICADORES GENERALES	Superficie ha	Cobertura (%)	
				Superficie:		34,849.50	2.58
				FISIOGRAFÍA	Superficie ha	Porcentaje UGA	
				Bajada	9,600.35	27.54802572	
Sierra	25,249.14	72.45197429					
Superficie de cuerpos de agua:		No aplica	No aplica				
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO	Superficie ha	Porcentaje UGA					
Agricultura de riego	-	-					
Agricultura de temporal	-	-					
Asentamientos humanos	-	-					
DÉFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA	Porcentaje UGA	Déficit	Bosque de encino	-	-		
No identifica/no aplica	-	-	Bosque de mezquite	-	-		
			Bosque de pino	432.85	1.24		
			Bosque de táscate	221.49	0.64		
AREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN			Chaparral	6,397.65	18.36		
SUPERFICIE POTENCIAL	Héctareas	Porcentaje UGA	Matorral desértico	-	-		
Conservación	-	-	Matorral rosetófilo costero	16,598.42	47.63		
Protección	-	-	Matorral sacro-crasicanle	10,943.67	31.40		
Restauración	-	-	Pastizal inducido	-	-		
Restauración/Conservación	-	-	Sin vegetación aparente	255.40	0.73		
INDICE DE DEGRADACION AMBIENTAL	Héctareas	Porcentaje UGA	Vegetación de dunas costeras	-	-		
Muy Alta	-	-	Vegetación de galería	-	-		
Alta	-	-	Vegetación hidrófila halófila	-	-		
Media	-	-	Vegetación secundaria de chaparral	-	-		
Baja	-	-	Vegetación secundaria de matorral	-	-		
PAISAJES ANTROPONATURALES	Superficie ha	Porcentaje UGA	Vegetación secundaria de matorral rosetófilo	-	-		
Natural	-	-	Vegetación secundaria de pino	-	-		
Seminatural	-	-	Vegetación secundaria de táscate	-	-		
Seminatural - Antrópico	-	-		-	-		
Antrópico	-	-	DEMOGRAFIA				
Antrópogénico	-	-	Localidades	Población			
Construido	-	-	4	1845			
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES	Principales Señalamientos	Proporción (N=12)	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES	Principales Señalamientos	Proporción (N=12)		
Necesidad de conservación: exportadora de sal, ecoturismo, sitios arqueológicos	3	25	Peligro de inundación: en eventos de lluvia y falta de represo	1	8.33		
Manejo forestal: sobreexplotación de especies nativas	2	16.67	Seguridad: vandalismo en sitios de interés	1	8.33		
Necesidad de conservación: bosque de pino radiata y venado bura	2	16.67	Económico: incertidumbre sobre privatización de exportadora de sal	1	8.33		
Manejo de aguas residuales e infraestructura: falta de drenaje y mantenimiento de carretera	1	8.33	Manejo de residuos sólidos: basurero a cielo abierto	1	8.33		
USOS							
Usos dominantes:	Usos compatibles	Condicionados	Incompatibles:				
Sujeta a Programa de Manejo y/o Decreto							
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS							
Sujeta a Programa de Manejo y/o Decreto							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS:							
Sujeta a Programa de Manejo y/o Decreto							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA							
Sujeta a Programa de Manejo y/o Decreto							

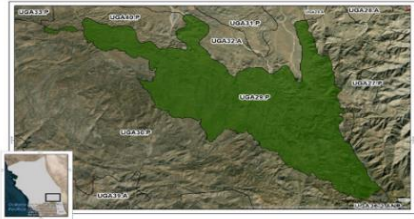
FICHA UGA27.P. San Pedro Mártir Norte

NOMBRE DE LA UGA		San Pedro Mártir Norte		POLÍTICA AMBIENTAL			
CLAVE		UGA27.P		Protección			
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:		32,015.10	2.37
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Lomero		1,000.52	3
				Sierra		27,658.22	86.39
Valle		3,356.31	10.48				
Superficie de cuerpos de agua:				No aplica	No aplica		
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO				Superficie ha	Porcentaje UGA		
Agricultura de riego				-	-		
Agricultura de temporal				-	-		
Asentamientos humanos				-	-		
Pastizal inducido				-	-		
Bosque de encino				-	-		
Bosque de mezquite				-	-		
Bosque de galería				-	-		
Bosque de pino				1,563.88	4.88		
Bosque de táscate				-	-		
Chaparral				16,578.28	51.78		
Matorral desértico				13,157.86	41.10		
Matorral rosetófilo costero				-	-		
Matorral sicro-tráscale				-	-		
Sin vegetación aparente				-	-		
Vegetación de dunas costeras				-	-		
Vegetación de galería				-	-		
Vegetación hidrófila halófila				-	-		
Vegetación secundaria de chaparral				-	-		
Vegetación secundaria de matorral				715.03	2.23		
Vegetación secundaria de matorral				-	-		
Vegetación secundaria de pino				-	-		
Vegetación secundaria de táscate				-	-		
DEMOGRAFÍA							
Localidades		Población					
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES				Principales Señalamientos	Proporción (N=7)	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES	Principales Señalamientos
Necesidad de conservación: apoyos para la conservación de flora, comunidad indígena, energía eólica, sitios arqueológicos, ecoturismo, presas.				8	47.06	Legal-Administrativo: turismo no regulado (carreras fuera de camino)	1
Servidumbre de paso por infraestructura eólica				2	11.76	Manejo forestal: saqueo de yuca y salvia	2
Seguridad: abigeato, robo de equipo				2	11.76	Necesidad de conservación: aguas termales	2
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados		Incompatibles:	
Conservación		Forestal y conservación, turismo		Forestal y ganadería		Minería, urbano e industrial.	
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS							
<p>L1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>L1.1.23. Mantener las 1,564 has de bosque de pino, en las condiciones actuales.</p> <p>L1.1.24. Mantener las 16,578 has de chaparral, en las condiciones actuales.</p> <p>L1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L1.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.</p>							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS							
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4;</p> <p>EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.2: EE1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3</p>							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA							
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04,</p> <p>CRE-AH-03, CRE-AH-06, CRE-AH-14, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-24,</p> <p>CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14,</p> <p>CRE-IN-20, CRE-IN-21, CRE-IN-22, CRE-IN-23, CRE-IN-24</p> <p>CRE-MIN-10,</p> <p>CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16, CRE-AGPE-17,</p> <p>CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26,</p> <p>CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32, CRE-AGPE-34,</p> <p>CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23,</p> <p>CRE-TU-24, CRE-TU-25,</p> <p>CRE-CONS-02, CRE-CONS-03, CRE-CONS-04, CRE-CONS-05, CRE-CONS-06, CRE-CONS-07, CRE-CONS-08, CRE-CONS-09,</p> <p>CRE-CONS-10, CRE-CONS-11, CRE-CONS-12, CRE-CONS-13, CRE-CONS-14, CRE-CONS-15, CRE-CONS-16, CRE-CONS-17,</p> <p>CRE-CONS-18, CRE-CONS-19, CRE-CONS-21, CRE-CONS-23, CRE-CONS-24, CRE-CONS-25, CRE-CONS-26</p>							


FICHA UGA28.A San Matías

NOMBRE DE LA UGA		San Matías		POLÍTICA AMBIENTAL:				
CLAVE		UGA28.A		Aprovechamiento sustentable				
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)	
				Superficie:		5445.37	0.4	
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA	
				Sierra		3323.14	61	
				Valle		2122.23	38.97	
				Superficie de cuerpos de agua:		No aplica	No aplica	
				VEGETACIÓN Y USO DE SUELO		Superficie ha	Porcentaje UGA	
Agricultura de riego						-	-	
Agricultura de temporal						-	-	
Asentamientos humanos						44.15	0.81	
Pastizal inducido						369.76	6.79	
Bosque de encino						-	-	
Bosque de mezquite						-	-	
Bosque de pino						549.51	10.09	
Bosque de táscate						-	-	
Bosque de galería						-	-	
Chaparral						1563.65	28.72	
Matorral desértico						1656.33	30.42	
Matorral rosetófilo						-	-	
Matorral rosetófilo costero						-	-	
Matorral sacro-craucanle						-	-	
Sin vegetación aparente						-	-	
Vegetación de dunas costeras						-	-	
Vegetación de galería						-	-	
Vegetación hidrófila halófila						-	-	
Vegetación secundaria de chaparral						-	-	
Vegetación secundaria de matorral						1261.97	23.18	
Vegetación secundaria de matorral						-	-	
Vegetación secundaria de pino						-	-	
Vegetación secundaria de táscate						-	-	
				DEMOGRAFÍA				
				Localidades		Población		
				2		275		
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES				Principales Señalamientos	Proporción (N=5)	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES	Principales Señalamientos	Proporción (N=5)
Manejo forestal: saqueo de yuca				2	40	Seguridad: Robos en casas, automóviles, cercos perimetrales	1	20
Salud: falta de servicios e instituciones de salud				1	20	Necesidad de conservación: Unidades de Manejo Ambiental	1	20
USOS								
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados		Incompatibles:		
Forestal		Forestal, conservación y turismo		Turismo y ganadería		Minería, urbano e industrial		
LINEAMIENTO ECOLÓGICOS								
<p>E.1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>E.1.1.25. Mantener las 1,656 has de matorral desértico y recuperar las 1,262 has degradadas.</p> <p>E.1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>E.1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>E.1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>E.1.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>E.1.5. Compensar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>E.1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.</p> <p>E.1.6. Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.</p> <p>E.1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.</p>								
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS								
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1, EG1.1.5, EE1.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.6: EG1.6.1, EE1.6.1.1, EE1.6.1.2; EG1.6.2, EE1.6.2.1, EE1.6.2.2, EE1.6.2.3, EE1.6.2.4, EE1.6.2.5, EE1.6.2.6; EG1.6.3, EE1.6.3.1, EE1.6.3.2, EE1.6.3.3, EE1.6.3.4, EE1.6.3.5, EE1.6.3.6, EE1.6.3.7; EG1.6.4, EE1.6.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.2, EE1.7.3.1</p>								
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA								
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04,</p> <p>CRE-AH-03, CRE-AH-06, CRE-AH-14, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-24,</p> <p>CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10,</p> <p>CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14,</p> <p>CRE-IN-20, CRE-IN-21, CRE-IN-22, CRE-IN-23, CRE-IN-24</p> <p>CRE-MIN-10,</p> <p>CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08,</p> <p>CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16,</p> <p>CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24,</p> <p>CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32,</p> <p>CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34,</p> <p>CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25,</p> <p>CRE-CONS-02, CRE-CONS-03, CRE-CONS-04, CRE-CONS-05, CRE-CONS-06, CRE-CONS-07, CRE-CONS-08, CRE-CONS-09,</p> <p>CRE-CONS-10, CRE-CONS-11, CRE-CONS-12, CRE-CONS-13, CRE-CONS-14, CRE-CONS-15, CRE-CONS-16, CRE-CONS-17,</p> <p>CRE-CONS-18, CRE-CONS-19, CRE-CONS-21, CRE-CONS-23, CRE-CONS-24, CRE-CONS-25, CRE-CONS-26</p>								


FICHA UGA29.P. Leandro Valle

NOMBRE DE LA UGA		Leandro Valle		POLÍTICA AMBIENTAL			
CLAVE		UGA29.P		Protección			
				INDICADORES GENERALES	Superficie ha	Cobertura (%)	
				Superficie:		20962.3	1.55
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Sierra		20962.33	100
Superficie de cuerpos de agua:				No aplica	No aplica		
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO				Superficie ha	Porcentaje UGA		
Agricultura de riego				-	-		
Agricultura de temporal				-	-		
Asentamientos humanos				-	-		
Pastizal inducido				11.39	0.05		
Bosque de encino				-	-		
Bosque de mezquite				-	-		
Bosque de galería				-	-		
Bosque de pino				646.18	3.08		
Bosque de táscate				-	-		
Chaparral				19554.71	93.28		
Matorral desértico				712.61	3.40		
Matorral rosetófilo				-	-		
Matorral rosetófilo costero				-	-		
Matorral sacro-crisicamila				-	-		
Sin vegetación aparente				-	-		
Vegetación de dunas costeras				-	-		
Vegetación de galería				37.45	0.18		
Vegetación hidrófila halófila				-	-		
Veg. secundaria de chaparral				-	-		
Vegetación secundaria de matorral				-	-		
Vegetación secundaria de matorral				-	-		
Veg. secundaria de pino				-	-		
Veg. secundaria de táscate				-	-		
DEMOGRAFÍA				Población			
Localidades							
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES				Principales Señalamientos	Proporción (N-11)		
Seguridad: abigeato, robo de caballos, robos, secuestro, narcotráfico				6	54.55		
Necesidad de conservación: patrimonio natural (arroyos y aguas termales)				3	27.27		
Necesidad de conservación: comunidades indígenas, apoyos para la conservación de especies				2	18.18		
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados		Incompatibles:	
Conservación		Conservación y forestal		Forestal y ganadería		Minería, urbano e industrial	
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS							
<p>L.1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>L.1.1.26. Mantener las 646 has de bosque de pino, en las condiciones actuales.</p> <p>L.1.1.27. Mantener las 19,554 has de chaparral, en las condiciones actuales.</p> <p>L.1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L.1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L.1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L.1.4.2. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, en las condiciones actuales, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L.1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L.1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>L.1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.</p> <p>L.1.6. Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.</p> <p>L.1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.</p>							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS:							
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.6: EG1.6.1, EE1.6.1.1, EE1.6.1.2; EG1.6.2, EE1.6.2.1, EE1.6.2.2, EE1.6.2.3, EE1.6.2.4, EE1.6.2.5, EE1.6.2.6; EG1.6.3, EE1.6.3.1, EE1.6.3.2, EE1.6.3.3, EE1.6.3.4, EE1.6.3.5, EE1.6.3.6, EE1.6.3.7; EG1.6.4, EE1.6.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.2.8, EE1.7.3.1</p>							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA							
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04,</p> <p>CRE-AH-03, CRE-AH-06, CRE-AH-14, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-24,</p> <p>CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07,</p> <p>CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14,</p> <p>CRE-MIN-10,</p> <p>CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16,</p> <p>CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24,</p> <p>CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32,</p> <p>CRE-AGPE-34,</p> <p>CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22,</p> <p>CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25,</p> <p>CRE-CONS-02, CRE-CONS-03, CRE-CONS-04, CRE-CONS-05, CRE-CONS-06, CRE-CONS-07, CRE-CONS-08,</p> <p>CRE-CONS-09, CRE-CONS-10, CRE-CONS-11, CRE-CONS-12, CRE-CONS-13, CRE-CONS-14, CRE-CONS-15,</p> <p>CRE-CONS-16, CRE-CONS-17, CRE-CONS-18, CRE-CONS-19, CRE-CONS-21, CRE-CONS-23, CRE-CONS-24,</p> <p>CRE-CONS-25, CRE-CONS-26</p>							

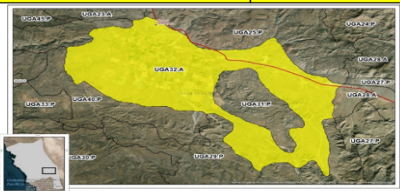
FICHA UGA30.P. El Huico

NOMBRE DE LA UGA		El Huico		POLÍTICA AMBIENTAL		
CLAVE		UGA30.P		Protección		
				INDICADORES GENERALES	Superficie ha	Cobertura (%)
					45668.2	3.38
				FISIOGRAFÍA	Superficie ha	Porcentaje UGA
				Sierra	45668.21	100
				Superficie de cuerpos de agua:	No aplica	No aplica
				VEGETACIÓN Y USO DE SUELO	Superficie ha	Porcentaje UGA
				Agricultura de riego	-	-
				Agricultura de temporal	-	-
				Asentamientos humanos	-	-
				Pastizal inducido	463.64	1.02
DEFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA				Porcentaje UGA	Déficit	
Cañón La Calcutana				0.73	Medio	
La Trinidad				9.85	Medio	
San Rafael				89.41	Muy alto	
AREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN				Superficie con potencial		
				Héctareas	Porcentaje UGA	
Conservación				6787.86	14.75	
Protección				1128.75	2.45	
Restauración				5.41	0.01	
Restauración/Conservación				37576.41	81.65	
AMBIENTAL				Héctareas	Porcentaje UGA	
Muy Alta				-	-	
Alta				264.94	0.58	
Media				198.83	0.44	
Baja				45203.80	98.98	
PAISAJES ANTRÓPONATURALES				Superficie ha	Porcentaje UGA	
Natural				-	-	
Seminatural				45389.80	99.39	
Seminatural - Antrópico				278.41	1	
Antrópico				-	-	
Antrópogénico				-	-	
Construido				-	-	
				DEMOCRATÍA		
				Localidades	Población	
				2	5	
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES				Principales Señalamientos	Proporción (N=15)	
Necesidad de conservación: patrimonio natural (aguas termales)				8	53.33	
Seguridad: abigeato, robo de caballos, robos, secuestro, narcotráfico				4	26.67	
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES				Principales Señalamientos	Proporción (N=15)	
Necesidad de conservación: comunidades indígenas, apoyos para la conservación de especies nativas				2	13.33	
Manejo de incendios: falta construcción de veredas y caminos cortafuegos				1	6.67	
USOS						
Usos dominantes:		Usos compatibles:		Incompatibles:		
Conservación		Conservación, forestal y turismo		Forestal y ganadería		
				Minería, urbano e industrial		
LINEAMIENTO ECOLÓGICOS						
<p>L.1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>L.1.1.28. Mantener las 44,987 has de chaparral, en las condiciones actuales.</p> <p>L.1.1.29. Mantener las 85 has de vegetación riparia (vegetación de galería), en las condiciones actuales.</p> <p>L.1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L.1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L.1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L.1.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L.1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L.1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.</p> <p>L.1.6. Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.</p> <p>L.1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.</p>						
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS						
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1, EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1, EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.6: EG1.6.1, EE1.6.1.1, EE1.6.1.2, EE1.6.1.3, EE1.6.1.4, EE1.6.1.5, EE1.6.1.6, EE1.6.1.7, EE1.6.1.8, EE1.6.1.9; EG1.6.2, EE1.6.2.1, EE1.6.2.2, EE1.6.2.3, EE1.6.2.4, EE1.6.2.5, EE1.6.2.6; EG1.6.3, EE1.6.3.1, EE1.6.3.2, EE1.6.3.3, EE1.6.3.4, EE1.6.3.5, EE1.6.3.6, EE1.6.3.7; EG1.6.4, EE1.6.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.3, EE1.7.3.1</p>						
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA						
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04, CRE-AH-03, CRE-AH-06, CRE-AH-14, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-24, CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-AMS-10, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16, CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32, CRE-AGPE-34, CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25, CRE-CONS-02, CRE-CONS-03, CRE-CONS-04, CRE-CONS-05, CRE-CONS-06, CRE-CONS-07, CRE-CONS-08, CRE-CONS-09, CRE-CONS-10, CRE-CONS-11, CRE-CONS-12, CRE-CONS-13, CRE-CONS-14, CRE-CONS-15, CRE-CONS-16, CRE-CONS-17, CRE-CONS-18, CRE-CONS-19, CRE-CONS-21, CRE-CONS-23, CRE-CONS-24, CRE-CONS-25, CRE-CONS-26</p>						


FICHA UGA31.P. Kiliwas

NOMBRE DE LA UGA		Kiliwas		POLÍTICA AMBIENTAL			
CLAVE	UGA31.P	Protección					
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:		3,985.11	0.29
				FISIOGRAFIA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Lomerio		3,985.11	100
Superficie de cuerpos de agua:				No aplica	No aplica		
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO				Superficie ha	Porcentaje UGA		
Agricultura de riego				133.52	3.35		
Agricultura de temporal				-	-		
Asentamientos humanos				-	-		
Pastizal inducido				82.12	2.06		
Bosque de encino				-	-		
Bosque de mezquite				-	-		
Bosque de pino				-	-		
Bosque de táscate				-	-		
Chaparral				618	15.52		
Matorral desértico				3,121	78.30		
Matorral rosetófilo				-	-		
Matorral rosetófilo costero				-	-		
Matorral sacro-crasicaule				-	-		
Sin vegetación aparente				-	-		
Vegetación de dunas costeras				-	-		
Vegetación de galería				-	-		
Vegetación hidrófila halófila				-	-		
Vegetación secundaria de chaparral				-	-		
Vegetación secundaria de matorral				30.65	0.77		
Vegetación secundaria de matorral				-	-		
Vegetación secundaria de pino				-	-		
Vegetación secundaria de táscate				-	-		
DEMOGRAFIA				Localidades	-		
				Población	-		
DÉFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA		Porcentaje UGA	Déficit				
La Trinidad		100.00	Medio				
ÁREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN							
Superficie con potencial		Héctareas	Porcentaje UGA				
Conservación		1,782.33	44.36				
Protección		-	-				
Restauración		928.44	23.11				
Restauración/Conservación		1,089.70	27.12				
AMBIENTAL		Héctareas	Porcentaje UGA				
Muy Alta		-	-				
Alta		98.8	2.48				
Media		147.1	3.69				
Baja		3,739.29	93.83				
PAISAJES ANTROPONATURALES		Superficie ha	Porcentaje UGA				
Natural		-	-				
Seminatural		-	-				
Seminatural - Antrópico		3,985.11	100				
Antrópico		-	-				
Antrópogénico		-	-				
Construido		-	-				
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos	Proporción (N-2)	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos	
Seguridad: abigeato		1	50.00	Necesidad de conservación: patrimonio natural (aguas termales)		1	
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados		Incompatibles:	
Conservación		Conservación y turismo		Forestal y ganadería		Minería, urbano e industrial	
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS							
<p>L1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>L1.1.30. Mantener las 3,121 has de matorral desértico, en las condiciones actuales.</p> <p>L1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L1.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>L1.5.5. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.</p> <p>L1.6. Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.</p> <p>L1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.</p>							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS							
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.6: EG1.6.1, EE1.6.1.1, EE1.6.1.2; EG1.6.2, EE1.6.2.1, EE1.6.2.2, EE1.6.2.3, EE1.6.2.4, EE1.6.2.5, EE1.6.2.6; EG1.6.3, EE1.6.3.1, EE1.6.3.2, EE1.6.3.3, EE1.6.3.4, EE1.6.3.5, EE1.6.3.6, EE1.6.3.7; EG1.6.4, EE1.6.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.3, EE1.7.3.1</p>							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA							
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04,</p> <p>CRE-AH-03, CRE-AH-06, CRE-AH-14, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-24,</p> <p>CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10,</p> <p>CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14,</p> <p>CRE-IN-20, CRE-IN-21, CRE-IN-22, CRE-IN-23,</p> <p>CRE-MIN-10, CRE-MIN-12,</p> <p>CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08,</p> <p>CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16,</p> <p>CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24,</p> <p>CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32,</p> <p>CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34,</p> <p>CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23,</p> <p>CRE-TU-24, CRE-TU-25,</p> <p>CRE-CONS-02, CRE-CONS-03, CRE-CONS-04, CRE-CONS-05, CRE-CONS-06, CRE-CONS-07, CRE-CONS-08, CRE-CONS-09,</p> <p>CRE-CONS-10, CRE-CONS-11, CRE-CONS-12, CRE-CONS-13, CRE-CONS-14, CRE-CONS-15, CRE-CONS-16, CRE-CONS-17,</p> <p>CRE-CONS-18, CRE-CONS-19, CRE-CONS-23, CRE-CONS-24, CRE-CONS-25, CRE-CONS-26</p>							



FICHA UGA32. A. Valle de la Trinidad

NOMBRE DE LA UGA		Valle de la Trinidad		POLÍTICA AMBIENTAL:			
CLAVE		UGA32.A		Aprovechamiento sustentable			
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:		20,127.00	1.49
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Valle		20,126.95	100
Superficie de cuerpos de agua:							
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO				Superficie ha	Porcentaje UGA		
Agricultura de riego				8,016.15	39.83		
Agricultura de temporal				-	-		
DÉFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA				Porcentaje UGA	Déficit		
La Trinidad				100	Medio		
AREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN							
Superficie con potencial		Héctareas	Porcentaje UGA				
Conservación		-	-	Asentamientos humanos			
Protección		-	-	258.55			
Restauración		-	-	1.28			
Restauración/Conservación		-	-	518.45			
INDICE DE DEGRADACIÓN AMBIENTAL		Héctareas	Porcentaje UGA				
Muy Alta		-	-	Bosque de encino			
Alta		8,524.56	42.35	Bosque de mezquite			
Media		4,850.31	24.10	Bosque de pino			
Baja		6,752.08	33.55	Bosque de táscate			
PAISAJES ANTIROPONATURALES		Superficie ha	Porcentaje UGA				
Natural		-	-	Bosque de galería			
Seminatural		-	-	Chaparral			
Seminatural - Antrópico		-	-	5,583.48			
Antrópico		-	-	3,498.00			
Antrópogenico		20,126.95	100	Matorral desértico			
Construido		-	-	Matorral rosetófilo			
DEMOGRAFIA							
Localidades				59			
Población				3735			
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos	Proporción (N=18)	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES			
Seguridad: abigeato, robos, secuestros, narcotráfico		6	33.33	Salud: falta de servicios e instituciones de salud			
Infraestructura: servicio de agua potable insuficiente, vialidades deficientes		3	16.67	Necesidad de conservación: patrimonio natural (arroyos)			
Manejo forestal: explotación ilegal de yuca, moronel, manzanilla, huata		2	11.11	Necesidad de conservación: centros de población importantes			
Legal-Administrativo: lotificación fuera de la legalidad		1	5.56	Escasez de agua: sequía			
Manejo de aguas residuales: falta de planta de tratamiento de aguas residuales		1	5.56	Contaminación del aire: quema de basura doméstica			
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados		Incompatibles:	
Agropecuario		Agricultura y pecuario		Agroindustrial y asentamiento humano rural		Urbano y minería	
LINEAMIENTO ECOLÓGICOS							
<p>L1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L1.4.3. Incrementar la calidad del 100% de la superficie de cubierta vegetal natural, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>L1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.</p> <p>L1.6. Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.</p> <p>L1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.</p>							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS							
<p>ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.6: EG1.6.1, EE1.6.1.1, EE1.6.1.2; EG1.6.2, EE1.6.2.1, EE1.6.2.2, EE1.6.2.3, EE1.6.2.4, EE1.6.2.5, EE1.6.2.6; EG1.6.3, EE1.6.3.1, EE1.6.3.2, EE1.6.3.3, EE1.6.3.4, EE1.6.3.5, EE1.6.3.6, EE1.6.3.7; EG1.6.4, EE1.6.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.2, EE1.7.3.1</p>							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA							
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04, CRE-AH-01, CRE-AH-02, CRE-AH-03, CRE-AH-05, CRE-AH-06, CRE-AH-07, CRE-AH-08, CRE-AH-09, CRE-AH-10, CRE-AH-11, CRE-AH-12, CRE-AH-13, CRE-AH-14, CRE-AH-15, CRE-AH-16, CRE-AH-17, CRE-AH-18, CRE-AH-19, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-23, CRE-AH-24, CRE-MIN-10, CRE-MIN-12, CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08, CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16, CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32, CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34, CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-IN-08, CRE-IN-11, CRE-IN-12, CRE-IN-19, CRE-IN-23, CRE-IN-24, CRE-CS-01, CRE-CS-02, CRE-CS-03, CRE-CS-04, CRE-CS-05, CRE-CS-06, CRE-CS-07, CRE-CS-08, CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25, CRE-CON-01, CRE-CON-02, CRE-CON-03, CRE-CON-04, CRE-CON-05, CRE-CON-06, CRE-CON-07, CRE-CON-08, CRE-CON-09, CRE-CON-10, CRE-CON-11, CRE-CON-12, CRE-CON-13, CRE-CON-14, CRE-CON-15, CRE-CON-16, CRE-CON-17, CRE-CON-18, CRE-CON-19, CRE-CON-20, CRE-CON-21, CRE-CON-23, CRE-CON-24, CRE-CON-25, CRE-CON-26</p>							


FICHA UGA33.P. Los Llanitos

NOMBRE DE LA UGA		Los Llanitos		POLÍTICA AMBIENTAL			
CLAVE		UGA33.P		Protección			
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:		2020.83	0.15
				FISIOGRAFIA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Llanura		2020.83	100
Superficie de cuerpos de agua:		No aplica	No aplica				
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO		Superficie ha	Porcentaje UGA				
Agricultura de riego		-	-				
Agricultura de temporal		-	-				
Asentamientos humanos		-	-				
Pastizal inducido		160.01	7.92				
Bosque de encino		-	-				
Bosque de mezquite		-	-				
Bosque de pino		-	-				
Bosque de táscate		-	-				
Chaparral		1860.81	92.08				
Matorral desértico		-	-				
Matorral rosetófilo		-	-				
Matorral rosetófilo costero		-	-				
Matorral sacro-crasicaule		-	-				
Sin vegetación aparente		-	-				
Vegetación de dunas costeras		-	-				
Vegetación de galería		-	-				
Vegetación hidrófila halófila		-	-				
Vegetación secundaria de chaparral		-	-				
Vegetación secundaria de matorral		-	-				
Vegetación secundaria de matorral		-	-				
Vegetación secundaria de pino		-	-				
Vegetación secundaria de táscate		-	-				
DEMOGRAFIA							
Localidades				Población			
Construido							
DÉFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA		Porcentaje UGA	Déficit				
Cañón La Calentura		0.18	Medio				
La Trinidad		26.92	Medio				
San Rafael		72.90	Muy alto				
AREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN							
Superficie con potencial		Héctareas	Porcentaje UGA				
Conservación		-	-				
Protección		-	-				
Restauración		1455.73	71.44				
Restauración/Conservación		420.73	20.65				
AMBIENTAL		Héctareas	Porcentaje UGA				
Muy Alta		-	-				
Alta		-	-				
Media		159.73	7.90				
Baja		1861.09	92.10				
PAISAJES		Superficie ha	Porcentaje UGA				
Natural		-	-				
Seminatural		-	-				
Seminatural - Antropico		2020.83	100				
Antropico		-	-				
Antropogénico		-	-				
Construido		-	-				
CONFLICTOS		Principales	Proporción (N-)				
Necesidad de conservación: ecoturismo		1	100.00				
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados	Incompatibles:		
Conservación		Conservación y forestal		Agricultura y ganadería y turismo	Minería, urbano e industrial		
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS							
<p>L1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio. L1.1.3.1. Mantener las 1,861 has de chaparral y recuperar las áreas degradadas. L1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión. L1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación. L1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio. L1.4.2. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, en las condiciones actuales, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales. L1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales. L1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso. L1.6. Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad. L1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antropicos.</p>							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS							
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1 ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1 ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1 ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1 ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1 ESTRATEGIA 1.6: EG1.6.1, EE1.6.1.1, EE1.6.1.2; EG1.6.2, EE1.6.2.1, EE1.6.2.2, EE1.6.2.3, EE1.6.2.4, EE1.6.2.5, EE1.6.2.6; EG1.6.3, EE1.6.3.1, EE1.6.3.2, EE1.6.3.3, EE1.6.3.4, EE1.6.3.5, EE1.6.3.6, EE1.6.3.7; EG1.6.4, EE1.6.4.1 ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.2, EE1.7.3.1</p>							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA							
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04, CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-IN-20, CRE-IN-21, CRE-IN-22, CRE-IN-23, CRE-MIN-10, CRE-MIN-12, CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08, CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16, CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32, CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34, CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25, CRE-CONS-02, CRE-CONS-03, CRE-CONS-04, CRE-CONS-05, CRE-CONS-06, CRE-CONS-07, CRE-CONS-08, CRE-CONS-09, CRE-CONS-10, CRE-CONS-11, CRE-CONS-12, CRE-CONS-13, CRE-CONS-14, CRE-CONS-15, CRE-CONS-16, CRE-CONS-17, CRE-CONS-18, CRE-CONS-19, CRE-CONS-21, CRE-CONS-23, CRE-CONS-24, CRE-CONS-25, CRE-CONS-26</p>							

FICHA UGA34.A. La Bocana-Eréndira

NOMBRE DE LA UGA		La Bocana-Eréndira		POLÍTICA AMBIENTAL:			
CLAVE		UGA34.A		Aprovechamiento sustentable			
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:		26,079.70	1.93
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Llanura		951.81	4
				Lomerío		2,411.13	9.25
				Meseta		22,097.09	84.73
				Valle		619.68	2.38
Superficie de cuerpos de agua:				29.38	0.11		
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO				Superficie ha	Porcentaje UGA		
Agricultura de riego				2178.43	8.35		
Agricultura de temporal				3081.92	11.82		
Asentamientos humanos				262.48	1.01		
Pastizal inducido				4,195.31	16.09		
Bosque de encino				-	-		
Bosque de mezquite				-	-		
Bosque de pino				-	-		
Bosque de táscate				-	-		
Bosque de galería				-	-		
Chaparral				4,862.05	18.64		
Matorral desértico				-	-		
Matorral rosetófilo				9,839.54	37.73		
Matorral rosetófilo costero				-	-		
Matorral sacro-ericaeale				-	-		
Sin vegetación aparente				97.98	0.38		
Vegetación de dunas costeras				138.98	0.53		
Vegetación de galería				300.39	1.15		
Vegetación hidrófila halofila				-	-		
Vegetación secundaria de chaparral				-	-		
Vegetación secundaria de matorral desértico				1,093.25	4.19		
Vegetación secundaria de matorral rosetófilo				-	-		
Vegetación secundaria de pino				-	-		
Vegetación secundaria de táscate				-	-		
DEMOGRAFÍA							
Localidades						Población	
Construido				37		1974	
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos	Proporción (N=15)	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos	Proporción (N=15)
Necesidad de conservación: patrimonio natural (aguas termales, paisajes, recursos marinos)		8	53.33	Económicos: falta de promoción turística		1	6.67
Infraestructura: carreteras sin pavimento o sin mantenimiento		2	13.33	Extracción de materiales pétreos: extracción de arena, piedra bola y caliza en arroyo y desembocadura		1	6.67
Necesidad de conservación: minería de mármol, cementera y centros de población importantes		2	13.33	Urbanización: falta de todos los servicios públicos y equipamiento		1	6.67
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados		Incompatibles:	
Agricultura		Agricultura, acuicultura y turismo		Minería, asentamiento humano rural y agroindustria		Urbano e industrial	
LINEAMIENTO ECOLÓGICOS							
<p>LI.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>LI.1.32. Mantener las 9,840 has de matorral costero (matorral rosetófilo costero), y recuperar las áreas degradadas.</p> <p>LI.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>LI.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>LI.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>LI.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>LI.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>LI.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>LI.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.</p> <p>LI.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.</p> <p>LI.5.4. Disminuir el conflicto existente entre la minería no metálica en el 100% de su superficie y la conservación de los recursos naturales.</p> <p>LI.6. Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.</p> <p>LI.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antropicos.</p>							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS							
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.6: EG1.6.1, EE1.6.1.1, EE1.6.1.2; EG1.6.2, EE1.6.2.1, EE1.6.2.2, EE1.6.2.3, EE1.6.2.4, EE1.6.2.5, EE1.6.2.6; EG1.6.3, EE1.6.3.1, EE1.6.3.2, EE1.6.3.3, EE1.6.3.4, EE1.6.3.5, EE1.6.3.6, EE1.6.3.7; EG1.6.4, EE1.6.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.2.9, EE1.7.3.1</p>							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA							
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04,</p> <p>CRE-AH-01, CRE-AH-03, CRE-AH-06, CRE-AH-07, CRE-AH-08, CRE-AH-09, CRE-AH-10, CRE-AH-11,</p> <p>CRE-AH-12, CRE-AH-13, CRE-AH-14, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-23, CRE-AH-24,</p> <p>CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07,</p> <p>CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14,</p> <p>CRE-IN-23,</p> <p>CRE-MIN-01, CRE-MIN-03, CRE-MIN-04, CRE-MIN-05, CRE-MIN-06, CRE-MIN-07, CRE-MIN-08, CRE-MIN-09, CRE-MIN-10,</p> <p>CRE-MIN-11, CRE-MIN-12,</p> <p>CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08,</p> <p>CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16,</p> <p>CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24,</p> <p>CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32,</p> <p>CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34,</p> <p>CRE-ACUP-01, CRE-ACUP-02, CRE-ACUP-03, CRE-ACUP-04, CRE-ACUP-05, CRE-ACUP-06, CRE-ACUP-07,</p> <p>CRE-TU-01, CRE-TU-02, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-05, CRE-TU-06, CRE-TU-07, CRE-TU-08, CRE-TU-09, CRE-TU-10,</p> <p>CRE-TU-11, CRE-TU-12, CRE-TU-13, CRE-TU-14, CRE-TU-15, CRE-TU-16, CRE-TU-17, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20,</p> <p>CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25,</p> <p>CRE-CONS-02, CRE-CONS-03, CRE-CONS-04, CRE-CONS-05, CRE-CONS-06, CRE-CONS-07, CRE-CONS-08, CRE-CONS-09,</p> <p>CRE-CONS-10, CRE-CONS-11, CRE-CONS-12, CRE-CONS-13, CRE-CONS-14, CRE-CONS-15, CRE-CONS-16, CRE-CONS-17,</p> <p>CRE-CONS-18, CRE-CONS-19, CRE-CONS-20, CRE-CONS-21, CRE-CONS-22, CRE-CONS-23, CRE-CONS-24, CRE-CONS-25, CRE-CONS-26,</p> <p>CRE-CONS-27, CRE-CONS-28, CRE-CONS-29, CRE-CONS-30, CRE-CONS-31, CRE-CONS-32, CRE-CONS-33, CRE-CONS-34</p>							

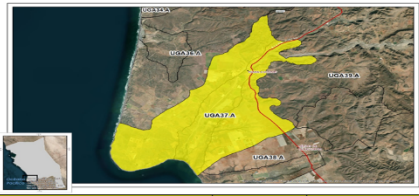
FICHA UGA35.P. Bahía Soledad – La Bocana - Santo Tomás

NOMBRE DE LA UGA		Bahía Soledad -La Bocana Santo Tomás		POLÍTICA AMBIENTAL		
CLAVE		UGA35.P		Protección		
				INDICADORES GENERALES	Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:	5,690.72	0.42
				FISIOGRAFÍA	Superficie ha	Porcentaje UGA
				Lomerío	5,687.35	99.94
				Valle	3.36	0.06
				Superficie de cuerpos de agua:	No aplica	No aplica
				VEGETACIÓN Y USO DE SUELO	Superficie ha	Porcentaje UGA
				Agricultura de riego	-	-
				Agricultura de temporal	-	-
				Asentamientos humanos	-	-
				Pastizal inducido	101.78	1.79
				Bosque de encino	243.25	4.27
				Bosque de mezquite	-	-
				Bosque de pino	-	-
				Bosque de tásate	-	-
				Chaparral	3,051.25	53.62
				Matorral desértico	-	-
				Matorral rosetófilo	2,250.85	39.55
				Matorral rosetófilo costero	-	-
				Matorral sacro-crasicaule	-	-
				Sin vegetación aparente	-	-
				Vegetación de dunas costeras	-	-
				Vegetación de galería	43.58	0.77
				Vegetación hidrófila halófila	-	-
				Vegetación secundaria de chaparral	-	-
				Vegetación secundaria de matorral	-	-
				Vegetación secundaria de matorral	-	-
				Vegetación secundaria de pino	-	-
				Vegetación secundaria de tásate	-	-
DÉFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA		Porcentaje UGA	Déficit			
Manadero		86.22	Medio			
Santo Tomás		12.83	Bajo			
AREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN						
SUPERFICIE CON POTENCIAL		Héctaras	Porcentaje UGA			
Conservación		113.01	1.97			
Protección		-	-			
Restauración		3,702.13	64.41			
Restauración/Conservación		1,755.14	30.53			
AMBIENTAL		Héctaras	Porcentaje UGA			
Muy Alta		35.36	0.621			
Alta		74.45	1.31			
Media		3,544.40	62.28			
Baja		2,036.06	35.78			
PAISAJES ANTROPONATURALES		Superficie ha	Porcentaje UGA			
Natural		-	-			
Seminatural		-	-			
Seminatural - Antrópico		5,690.72	100			
Antrópico		-	-			
Antrópogenico		-	-			
Construido		-	-			
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos	Proporción (N-1)	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		
Necesidad de conservación: patrimonio natural (paisaje)		1	100.00	Principales Señalamientos		
				Proporción (N-1)		
USOS						
Usos dominantes:		Usos compatibles:		Incompatibles:		
Conservación		Conservación y acuícola		Forestal, Agricultura y ganadería y turismo		
				Minería, urbano e industrial		
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS						
<p>L.1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>L.1.1.33. Mantener las 2,251 has de matorral costero (matorral rosetófilo costero), en el estado en que se encuentran actualmente.</p> <p>L.1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L.1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L.1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L.1.4.2. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, en las condiciones actuales, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L.1.6. Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.</p> <p>L.1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.</p>						
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS						
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1, EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.6: EG1.6.1, EE1.6.1.1, EE1.6.1.2; EG1.6.2, EE1.6.2.1, EE1.6.2.2, EE1.6.2.3, EE1.6.2.4, EE1.6.2.5, EE1.6.2.6; EG1.6.3, EE1.6.3.1, EE1.6.3.2, EE1.6.3.3, EE1.6.3.4, EE1.6.3.5, EE1.6.3.6, EE1.6.3.7; EG1.6.4, EE1.6.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.2, EE1.7.3.1</p>						
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA						
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04, CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-IN-20, CRE-IN-21, CRE-IN-22, CRE-IN-23, CRE-MIN-01, CRE-MIN-03, CRE-MIN-04, CRE-MIN-05, CRE-MIN-06, CRE-MIN-07, CRE-MIN-08, CRE-MIN-09, CRE-MIN-10, CRE-MIN-11, CRE-MIN-12, CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08, CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16, CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32, CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34, CRE-ACUP-01, CRE-ACUP-02, CRE-ACUP-03, CRE-ACUP-04, CRE-ACUP-05, CRE-ACUP-06, CRE-ACUP-07, CRE-TU-01, CRE-TU-02, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-05, CRE-TU-06, CRE-TU-07, CRE-TU-08, CRE-TU-09, CRE-TU-10, CRE-TU-11, CRE-TU-12, CRE-TU-13, CRE-TU-14, CRE-TU-15, CRE-TU-16, CRE-TU-17, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25, CRE-CONS-02, CRE-CONS-03, CRE-CONS-04, CRE-CONS-05, CRE-CONS-06, CRE-CONS-07, CRE-CONS-08, CRE-CONS-09, CRE-CONS-10, CRE-CONS-11, CRE-CONS-12, CRE-CONS-13, CRE-CONS-14, CRE-CONS-15, CRE-CONS-16, CRE-CONS-17, CRE-CONS-18, CRE-CONS-19, CRE-CONS-21, CRE-CONS-23, CRE-CONS-24, CRE-CONS-25, CRE-CONS-26, CRE-CONS-27, CRE-CONS-28, CRE-CONS-29, CRE-CONS-30, CRE-CONS-31, CRE-CONS-32, CRE-CONS-33, CRE-CONS-34</p>						

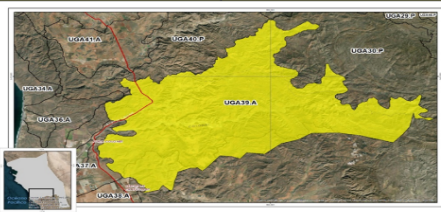
FICHA UGA36.A. San Antonio del Mar

NOMBRE DE LA UGA		San Antonio del Mar		POLÍTICA AMBIENTAL:			
CLAVE		UGA36.A		Aprovechamiento sustentable			
				INDICADORES GENERALES	Superficie ha	Cobertura (%)	
				Superficie:	10,960.00	0.81	
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Llanura	1,796.72	16	
Meseta	9,163.29	83.61					
Superficie de cuerpos de agua:		63.11	0.58				
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO				Superficie ha	Porcentaje UGA		
Agricultura de riego		2,724.14	24.86				
Agricultura de temporal		85.42	0.78				
Asentamientos humanos		-	-				
Pastizal inducido		201.80	1.84				
Bosque de encino		-	-				
Bosque de mezquite		-	-				
Bosque de pino		-	-				
Bosque de táscate		-	-				
Bosque de galería		-	-				
Chaparral		1089.23	9.94				
Matorral desértico		-	-				
Matorral rosetófilo		5652.35	51.57				
Matorral rosetófilo costero		-	-				
Matorral sacro-crasicaule		-	-				
Sin vegetación aparente		-	-				
Sin vegetación aparente		-	-				
Vegetación de dunas costeras		110.78	1.01				
Vegetación de galería		161.09	1.47				
Vegetación hidrófila halófila		184.27	1.68				
Vegetación secundaria de chaparral		-	-				
Vegetación secundaria de matorral		687.84	6.28				
Vegetación secundaria de matorral		-	-				
Vegetación secundaria de pino		-	-				
Vegetación secundaria de táscate		-	-				
DÉFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA		Porcentaje UGA	Déficit				
Cañón La Calentura		93	Medio				
San Rafael		7.29	Muy Alto				
ÁREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN							
Superficie con potencial		Héctareas	Porcentaje UGA				
Conservación		605.45	5.48				
Protección		-	-				
Restauración		5766.72	52.23				
Restauración/Conservación		1568.50	14.21				
AMBIENTAL							
		Héctareas	Porcentaje UGA				
Muy Alta		296.73	2.71				
Alta		3,106.96	28.35				
Media		7,556.28	68.94				
Baja		-	-				
PAISAJES ANTROPONATURALES							
		Superficie ha	Porcentaje UGA				
Natural		-	-				
Seminatural		-	-				
Seminatural - Antrópico		1,796.72	16.39				
Antrópico		9,163.29	83.61				
Autopogénico		-	-				
Construido		-	-				
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES							
		Principales Señalamientos	Proporción (N-11)				
Necesidad de conservación: aguas temales		7	63.64				
Necesidad de conservación: ecoturismo		1	9.09				
Económico: falta de promoción turística		1	9.09				
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES							
		Principales Señalamientos	Proporción (N-11)				
Escasez de agua: pozos secos		1	9.09				
Infraestructura: carreteras sin pavimento		1	9.09				
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles	Condicionados	Incompatibles:			
Agricultura		Conservación, turismo y agrícola	Asentamiento humano rural y minería no metálica	Urbano e industrial			
LINEAMIENTO ECOLÓGICO:							
<p>L.1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>L.1.1.3.4. Mantener las 5,652 has de matorral costero (matorral rosetófilo costero) en el estado en que se encuentran actualmente, y recuperar las 688 has que se encuentran degradadas.</p> <p>L.1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L.1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L.1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L.1.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L.1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L.1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>L.1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.</p> <p>L.1.5.4. Disminuir el conflicto existente entre la minería no metálica en el 100% de su superficie y la conservación de los recursos naturales.</p> <p>L.1.6. Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.</p> <p>L.1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.</p>							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS							
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.6: EG1.6.1, EE1.6.1.1, EE1.6.1.2; EG1.6.2, EE1.6.2.1, EE1.6.2.2, EE1.6.2.3, EE1.6.2.4, EE1.6.2.5, EE1.6.2.6; EG1.6.3, EE1.6.3.1, EE1.6.3.2, EE1.6.3.3, EE1.6.3.4, EE1.6.3.5, EE1.6.3.6, EE1.6.3.7; EG1.6.4, EE1.6.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.3, EE1.7.3.1</p>							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA							
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04.</p> <p>CRE-AH-01, CRE-AH-03, CRE-AH-06, CRE-AH-07, CRE-AH-08, CRE-AH-09, CRE-AH-10, CRE-AH-11.</p> <p>CRE-AH-12, CRE-AH-13, CRE-AH-14, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-23, CRE-AH-24.</p> <p>CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10.</p> <p>CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14.</p> <p>CRE-IN-23.</p> <p>CRE-MIN-01, CRE-MIN-02, CRE-MIN-03, CRE-MIN-04, CRE-MIN-05, CRE-MIN-06, CRE-MIN-07, CRE-MIN-08, CRE-MIN-09, CRE-MIN-10, CRE-MIN-11, CRE-MIN-12.</p> <p>CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08, CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16, CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32, CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34.</p> <p>CRE-TU-01, CRE-TU-02, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-05, CRE-TU-06, CRE-TU-07, CRE-TU-08, CRE-TU-09, CRE-TU-10, CRE-TU-11, CRE-TU-12, CRE-TU-13, CRE-TU-14, CRE-TU-15, CRE-TU-16, CRE-TU-17, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25.</p> <p>CRE-CONS-02, CRE-CONS-03, CRE-CONS-04, CRE-CONS-05, CRE-CONS-06, CRE-CONS-07, CRE-CONS-08, CRE-CONS-09, CRE-CONS-10, CRE-CONS-11, CRE-CONS-12, CRE-CONS-13, CRE-CONS-14, CRE-CONS-15, CRE-CONS-16, CRE-CONS-17, CRE-CONS-18, CRE-CONS-19, CRE-CONS-21, CRE-CONS-23, CRE-CONS-24, CRE-CONS-25, CRE-CONS-26, CRE-CONS-27, CRE-CONS-28, CRE-CONS-29, CRE-CONS-30, CRE-CONS-31, CRE-CONS-32, CRE-CONS-33, CRE-CONS-34.</p>							


FICHA UGA37.A. Colonet

NOMBRE DE LA UGA		Colonet		POLÍTICA AMBIENTAL:			
CLAVE		UGA37.A		Aprovechamiento sustentable			
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:		14,538.70	1.08
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Llanura		4,111.63	28
Meseta		10,427.09	71.72				
Superficie de cuerpos de agua:		24.20	0.17				
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO		Superficie ha	Porcentaje UGA				
Agricultura de riego		7,446.52	51.22				
Agricultura de temporal		704.35	4.84				
Asentamientos humanos		305.23	2.10				
DÉFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA		Porcentaje UGA	Déficit	Pastizal inducido			
Cañón La Calentura		3	Medio	-			
San Rafael		93.78	Muy alto	-			
San Telmo		2.34	Alto	-			
AREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN		Superficie con potencial			Hectáreas		
Conservación		645.99			4.40		
Protección		-			-		
Restauración		2,064.86			14.10		
Restauración/Conservación		2,599.82			17.76		
AMBIENTAL		Hectáreas			Porcentaje UGA		
Muy Alta		316.75			2.18		
Alta		5,323.65			36.62		
Media		5,977.15			41.11		
Baja		2,921.07			20.09		
PAISAJES ANTROPONATURALES		Superficie ha			Porcentaje UGA		
Natural		-			-		
Seminatural		-			-		
Semi natural - Antrópico		-			-		
Antrópico		6,409.14			44.08		
Antropogénico		8,129.58			55.91		
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos		Proporción (N=29)		CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES	
Necesidad de conservación: cultura indígena, centros de población importantes, bordes en arroyo, rama para pesca y comité de rescate.		8		27.59		Extracción de materiales pétreos: extracción irregular de arena y piedra bola	
Contaminación ambiental: de aire, suelo y agua por quema de basura, residuos plásticos, basureros clandestinos, falta de planta de tratamiento de aguas residuales.		7		24.14		Escasez de agua: insuficiente y en competencia entre sectores agrícola y doméstico	
Necesidad de conservación: patrimonio natural (agua termal, zonas de recarga en arroyos, álamos, veredas, pastizal).		5		17.24		Salud: drogadicción	
Infraestructura y urbanización: falta de áreas verdes, carretera de 3 carriles		3		10.34			
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados		Incompatibles:	
Agropecuario		Agricultura y ganadería		Urbano e Industrial		Forestal y minería	
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS:							
<p>L1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>L1.1.35. Mantener las 844 has de vegetación riparia (vegetación de galería), en óptimas condiciones.</p> <p>L1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L1.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>L1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.</p> <p>L1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.</p> <p>L1.6. Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.</p> <p>L1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.</p>							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS:							
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1, EE1.4.4.2, EE1.4.4.3, EE1.4.4.4; EG1.4.5, EE1.4.5.1, EE1.4.5.2, EE1.4.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1, EE1.5.4.2, EE1.5.4.3, EE1.5.4.4, EE1.5.4.5, EE1.5.4.6</p> <p>ESTRATEGIA 1.6: EG1.6.1, EE1.6.1.1, EE1.6.1.2; EG1.6.2, EE1.6.2.1, EE1.6.2.2, EE1.6.2.3, EE1.6.2.4, EE1.6.2.5, EE1.6.2.6; EG1.6.3, EE1.6.3.1, EE1.6.3.2, EE1.6.3.3, EE1.6.3.4, EE1.6.3.5, EE1.6.3.6, EE1.6.3.7; EG1.6.4, EE1.6.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.2, EE1.7.3.1</p>							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA							
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04,</p> <p>CRE-AH-01, CRE-AH-03, CRE-AH-06, CRE-AH-07, CRE-AH-08, CRE-AH-09, CRE-AH-10, CRE-AH-11,</p> <p>CRE-AH-12, CRE-AH-13, CRE-AH-14, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-23, CRE-AH-24,</p> <p>CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10,</p> <p>CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14,</p> <p>CRE-IN-01, CRE-IN-02, CRE-IN-03, CRE-IN-04, CRE-IN-05, CRE-IN-06, CRE-IN-07, CRE-IN-08, CRE-IN-09, CRE-IN-10, CRE-IN-11,</p> <p>CRE-IN-12, CRE-IN-13, CRE-IN-14, CRE-IN-15, CRE-IN-16, CRE-IN-17, CRE-IN-18, CRE-IN-19, CRE-IN-23, CRE-IN-24,</p> <p>CRE-CS-01, CRE-CS-02, CRE-CS-03, CRE-CS-04, CRE-CS-05, CRE-CS-06, CRE-CS-07, CRE-CS-08,</p> <p>CRE-MIN-01, CRE-MIN-02, CRE-MIN-03, CRE-MIN-04, CRE-MIN-05, CRE-MIN-06, CRE-MIN-07, CRE-MIN-08, CRE-MIN-09,</p> <p>CRE-MIN-10, CRE-MIN-11, CRE-MIN-12,</p> <p>CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08,</p> <p>CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16,</p> <p>CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24,</p> <p>CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32,</p> <p>CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34,</p> <p>CRE-TU-01, CRE-TU-02, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-05, CRE-TU-06, CRE-TU-07, CRE-TU-08, CRE-TU-09, CRE-TU-10,</p> <p>CRE-TU-11, CRE-TU-12, CRE-TU-13, CRE-TU-14, CRE-TU-15, CRE-TU-16, CRE-TU-17, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20,</p> <p>CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25,</p> <p>CRE-CONS-02, CRE-CONS-03, CRE-CONS-04, CRE-CONS-05, CRE-CONS-06, CRE-CONS-07, CRE-CONS-08, CRE-CONS-09,</p> <p>CRE-CONS-10, CRE-CONS-11, CRE-CONS-12, CRE-CONS-13, CRE-CONS-14, CRE-CONS-15, CRE-CONS-16, CRE-CONS-17,</p> <p>CRE-CONS-18, CRE-CONS-19, CRE-CONS-20, CRE-CONS-21, CRE-CONS-22, CRE-CONS-23, CRE-CONS-24, CRE-CONS-25, CRE-CONS-26, CRE-CONS-27,</p> <p>CRE-CONS-28, CRE-CONS-29, CRE-CONS-30, CRE-CONS-31, CRE-CONS-32, CRE-CONS-33, CRE-CONS-34</p>							


FICHA UGA39.A. Benito Juárez

NOMBRE DE LA UGA		Benito Juárez		POLÍTICA AMBIENTAL:			
CLAVE		UGA39.A		Aprovechamiento sustentable			
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:		65,616.60	4.85
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Llanura		150.50	0
				Sierra		65,466.08	99.77
				Valle		0.06	<0.01
				Superficie de cuerpos de agua:		No aplica	No aplica
				VEGETACIÓN Y USO DE SUELO		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Agricultura de riego		2,462.41	3.75
				Agricultura de temporal		2,531.68	3.86
				Asentamientos humanos		10.36	0.02
				Pastizal inducido		1,159.04	1.77
				Bosque de encino		-	-
				Bosque de mezquite		-	-
				Bosque de pino		-	-
				Bosque de táscate		-	-
				Bosque de galería		26.34	0.04
				Chaparral		45,028.15	68.62
				Matorral desértico		-	-
				Matorral rosetófilo		12,292.87	18.73
				Matorral rosetófilo costero		-	-
				Matorral sacro-crasicaule		-	-
				Sin vegetación aparente		-	-
				Vegetación de dunas costeras		-	-
				Vegetación de galería		1,830.38	2.79
				Vegetación hidrófila halófila		-	-
				Vegetación secundaria de chaparral		94.96	0.14
				Vegetación secundaria de matorral		-	-
				Vegetación secundaria de matorral		247.22	0.38
				Vegetación secundaria de pino		-	-
				Vegetación secundaria de táscate		-	-
				EMOGRAFÍA			
				Localidades		Población	
				26		597	
DÉFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA		Porcentaje UGA	Déficit				
Cañón La Calentura		1	Medio				
San Rafael		78.75	Muy alto				
San Teino		20.46	Alto				
ÁREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN							
Superficie con potencial		Héctareas	Porcentaje UGA				
Conservación		14,031.11	21.23				
Protección		1,236.59	1.87				
Restauración		9,650.61	14.60				
Restauración/Conservación		34,907.23	52.81				
AMBIENTAL		Héctareas	Porcentaje UGA				
Muy Alta		89.67	0.14				
Alta		3,452.55	5.26				
Media		7,648.02	11.66				
Baja		54,423.06	82.94				
PAISAJES ANTROPONATURALES		Superficie ha	Porcentaje UGA				
Natural		3,498.61	5.33				
Seminatural		-	-				
Seminatural - Antrópico		62,118.02	94.67				
Antrópico		-	-				
Antrópogénico		-	-				
Construido		-	-				
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos	Proporción (N=23)	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES			
				Principales Señalamientos			
				Proporción (N=23)			
Necesidad de conservación patrimonio natural (aguas termales, zonas de recarga en arroyos)		15	65.22	Escasez de agua			
Urbanización e infraestructura: falta de electricidad, bordo o presa, servicios públicos de todo tipo		3	13.04	Manejo de incendios: falta construcción de veredas y caminos cortafuegos			
Necesidad de conservación: liga rural de beisbol, nanca de manzanil y cementera)		2	8.7	Privatización de recursos: agua derivada (travase San Rafael) a San Quintín (privado)			
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados		Incompatibles:	
Forestal		Conservación, turismo y forestal		Forestal y minería no metálica		Urbano e industrial	
LINEAMIENTO ECOLÓGICOS							
<p>L1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>L1.1.37. Mantener las 1,857 has de vegetación riparia (vegetación de galería y bosque de galería), y recuperar las áreas degradadas.</p> <p>L1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L1.3. Mantener el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L1.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>L1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.</p> <p>L1.5.4. Disminuir el conflicto existente entre la minería no metálica en el 100% de su superficie y la conservación de los recursos naturales.</p> <p>L1.6. Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.</p> <p>L1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.</p>							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS							
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.6: EG1.6.1, EE1.6.1.1, EE1.6.1.2; EG1.6.2, EE1.6.2.1, EE1.6.2.2, EE1.6.2.3, EE1.6.2.4, EE1.6.2.5, EE1.6.2.6; EG1.6.3, EE1.6.3.1, EE1.6.3.2, EE1.6.3.3, EE1.6.3.4, EE1.6.3.5, EE1.6.3.6, EE1.6.3.7; EG1.6.4, EE1.6.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.2, EE1.7.3.1</p>							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA							
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04,</p> <p>CRE-AH-03, CRE-AH-06, CRE-AH-14, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-24,</p> <p>CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10,</p> <p>CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14,</p> <p>CRE-IN-23,</p> <p>CRE-MIN-01, CRE-MIN-02, CRE-MIN-03, CRE-MIN-04, CRE-MIN-05, CRE-MIN-06, CRE-MIN-07, CRE-MIN-08, CRE-MIN-09, CRE-MIN-10, CRE-MIN-11, CRE-MIN-12,</p> <p>CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07,</p> <p>CRE-AGPE-08, CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14,</p> <p>CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16, CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21,</p> <p>CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28,</p> <p>CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32, CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34,</p> <p>CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23,</p> <p>CRE-TU-24, CRE-TU-25,</p> <p>CRE-CONS-01, CRE-CONS-02, CRE-CONS-03, CRE-CONS-04, CRE-CONS-05, CRE-CONS-06, CRE-CONS-07, CRE-CONS-08,</p> <p>CRE-CONS-09, CRE-CONS-10, CRE-CONS-11, CRE-CONS-12, CRE-CONS-13, CRE-CONS-14, CRE-CONS-15, CRE-CONS-16,</p> <p>CRE-CONS-17, CRE-CONS-18, CRE-CONS-19, CRE-CONS-20, CRE-CONS-21, CRE-CONS-23, CRE-CONS-24, CRE-CONS-25,</p> <p>CRE-CONS-26</p>							


FICHA UGA40.P. Sierra Warner

NOMBRE DE LA UGA		Sierra Warner		POLÍTICA AMBIENTAL			
CLAVE	UGA40.P		Protección				
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:		54736.2	4.05
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Llanura	5765.09	10.53	
Lomerío	5107.84	9.33					
Sierra	43863.25	80.14					
Superficie de cuerpos de agua:		No aplica	No aplica				
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO		Superficie ha	Porcentaje UGA				
Agricultura de riego		813.92	1.49				
Agricultura de temporal		315.15	0.58				
Asentamientos humanos		-	-				
Pastizal inducido		2051.39	3.75				
Bosque de encino		-	-				
Bosque de mezquite		-	-				
Bosque de pino		-	-				
Bosque de táscate		-	-				
Chaparral		47440.65	86.67				
Matorral desértico		718.20	1.31				
Matorral rosetófilo		1802.26	3.29				
Matorral rosetófilo costero		-	-				
Matorral sacro-criscaule		-	-				
Sin vegetación aparente		-	-				
Vegetación de dunas costeras		-	-				
Vegetación de galería		816.96	1.49				
Vegetación hidrófila halófila		-	-				
Vegetación secundaria de chaparral		-	-				
Vegetación secundaria de matorral		62.26	0.11				
Vegetación secundaria de matorral		715.39	1.31				
Vegetación secundaria de pino		-	-				
Vegetación secundaria de táscate		-	-				
DEMOGRAFÍA				Localidades	Población		
				5			
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos	Proporción (N°=20)	Principales Señalamientos	Proporción (N°=20)		
Necesidad de conservación: patrimonio natural (aguas termales)		10	50.00	Legal-Administrativo: lotificación ilegal	1	5	
Seguridad: robos, asaltos, secuestros, narcotráfico		3	15.00	Necesidad de conservación: presas	1	5	
Manejo forestal: sobreexplotación de flom		2	10.00				
Manejo de incendios: falta de construcción de veredas y caminos cortafuegos		2	10.00				
Manejo de aguas residuales: falta de planta de tratamiento de aguas residuales		1	5.00				
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados	Incompatibles:		
Forestal		Conservación, forestal y turismo		Agricultura y forestal	Minería, urbano e Industrial		
LINEAMIENTO ECOLÓGICOS:							
<p>L.1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>L.1.1.38. Mantener las 817 has de vegetación riparia (vegetación de galería), en el estado en que se encuentran actualmente.</p> <p>L.1.1.39. Mantener las 47441 has de chaparral, en el estado en que se encuentran actualmente.</p> <p>L.1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L.1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L.1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L.1.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones, bienes y servicios ambientales.</p> <p>L.1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L.1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>L.1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.</p> <p>L.1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.</p> <p>L.1.6. Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.</p> <p>L.1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.</p>							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS							
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.6: EG1.6.1, EE1.6.1.1, EE1.6.1.2; EG1.6.2, EE1.6.2.1, EE1.6.2.2, EE1.6.2.3, EE1.6.2.4, EE1.6.2.5, EE1.6.2.6; EG1.6.3, EE1.6.3.1, EE1.6.3.2, EE1.6.3.3, EE1.6.3.4, EE1.6.3.5, EE1.6.3.6, EE1.6.3.7; EG1.6.4, EE1.6.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.2, EE1.7.3.1</p>							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA							
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04, CRE-AH-03, CRE-AH-06, CRE-AH-14, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-24, CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-IN-23, CRE-MIN-10, CRE-MIN-12, CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08, CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16, CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32, CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34, CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25, CRE-CONS-01, CRE-CONS-02, CRE-CONS-03, CRE-CONS-04, CRE-CONS-05, CRE-CONS-06, CRE-CONS-07, CRE-CONS-08, CRE-CONS-09, CRE-CONS-10, CRE-CONS-11, CRE-CONS-12, CRE-CONS-13, CRE-CONS-14, CRE-CONS-15, CRE-CONS-16, CRE-CONS-17, CRE-CONS-18, CRE-CONS-19, CRE-CONS-20, CRE-CONS-21, CRE-CONS-23, CRE-CONS-24, CRE-CONS-25, CRE-CONS-26</p>							


FICHA UGA41.A. San Vicente

NOMBRE DE LA UGA		San Vicente		POLÍTICA AMBIENTAL:			
CLAVE		UGA41A		Aprovechamiento sustentable			
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:		26,252.60	1.94
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Lomerío		26,252.62	100
				Superficie de cuerpos de agua:		No aplica	No aplica
				VEGETACIÓN Y USO DE SUELO		Superficie ha	Porcentaje UGA
Agricultura de riego				13,571.88	51.70		
Agricultura de temporal				1,783.08	6.79		
Asentamientos humanos				321.97	1.23		
Pastizal inducido				2,319.21	8.83		
Bosque de encino				-	-		
Bosque de mezquite				-	-		
Bosque de pino				-	-		
Bosque de táscate				-	-		
Chaparral				7,366.29	28.06		
Matorral desértico				-	-		
Matorral rosetófilo				303.93	1.16		
Matorral rosetófilo costero				-	-		
Matorral sacro-ericaúle				-	-		
Sin vegetación aparente				0.00	0.00		
Vegetación de dunas costeras				-	-		
Vegetación de galería				586.26	2.23		
Vegetación hidrófila halófila				-	-		
Vegetación secundaria de chaparral				-	-		
Vegetación secundaria de matorral desértico				-	-		
Vegetación secundaria de matorral				-	-		
Vegetación secundaria de pino				-	-		
Vegetación secundaria de táscate				-	-		
				DEMOGRAFÍA			
				Localidades	Población		
				72	5017		
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES				Principales Señalamientos	Proporción (%)	Principales Señalamientos	Proporción (%)
Urbanización e infraestructura: falta de mantenimiento en caminos y carreteras, señalética, falta de repases, falta de áreas verdes y servicios públicos				13	38.24	Legal-Administrativo: lotificación ilegal	2 5.88
Necesidad de conservación: zonas agrícolas, centros de población importantes, paisaje cultural Ruta del vino				6	17.65	Extracción de materiales pétreos: extracción de arena	1 2.94
Escasez de agua: pozos secos				5	14.71	Manejo de incendios: falta construcción de veredas y canales rompefuegos	1 2.94
Manejo de residuos sólidos: presencia de basura y plástico agrícola				2	5.88	Salud: falta de hospital en San Vicente	1 2.94
Manejo de aguas residuales: falta de planta de tratamiento de aguas residuales				2	5.88	Necesidad de conservación: patrimonio natural (aguas termales)	1 2.94
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados		In compatibles:	
Agropecuario		Agricultura, ganadería y turismo		Agricultura, agroindustrial y asentamientos humanos rurales		Minería, urbano e Industrial	
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS							
<p>L1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>L1.1.40. Mantener las 586 has de vegetación riparia (vegetación de galería), y recuperar las áreas degradadas.</p> <p>L1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L1.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>L1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.</p> <p>L1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.</p> <p>L1.6. Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.</p> <p>L1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.</p>							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS							
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1, EE1.4.4.2, EE1.4.4.3, EE1.4.4.4; EG1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5, EG1.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.6: EG1.6.1, EE1.6.1.1, EE1.6.1.2; EG1.6.2, EE1.6.2.1, EE1.6.2.2, EE1.6.2.3, EE1.6.2.4, EE1.6.2.5, EE1.6.2.6; EG1.6.3, EE1.6.3.1, EE1.6.3.2, EE1.6.3.3, EE1.6.3.4, EE1.6.3.5, EE1.6.3.6, EE1.6.3.7; EG1.6.4, EE1.6.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.2, EE1.7.3.1</p>							
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA							
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04, CRE-AH-01, CRE-AH-02, CRE-AH-03, CRE-AH-04, CRE-AH-05, CRE-AH-06, CRE-AH-07, CRE-AH-08, CRE-AH-09, CRE-AH-10, CRE-AH-11, CRE-AH-12, CRE-AH-13, CRE-AH-14, CRE-AH-15, CRE-AH-17, CRE-AH-18, CRE-AH-19, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-23, CRE-AH-24, CRE-MIN-10, CRE-MIN-12, CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08, CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16, CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32, CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34, CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-IN-08, CRE-IN-11, CRE-IN-12, CRE-IN-14, CRE-IN-15, CRE-IN-16, CRE-IN-17, CRE-IN-18, CRE-IN-19, CRE-IN-23, CRE-IN-24, CRE-CS-01, CRE-CS-02, CRE-CS-03, CRE-CS-04, CRE-CS-05, CRE-CS-06, CRE-CS-07, CRE-CS-08, CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25, CRE-CON-01, CRE-CON-02, CRE-CON-03, CRE-CON-04, CRE-CON-05, CRE-CON-06, CRE-CON-07, CRE-CON-08, CRE-CON-09, CRE-CON-10, CRE-CON-11, CRE-CON-12, CRE-CON-13, CRE-CON-14, CRE-CON-15, CRE-CON-16, CRE-CON-17, CRE-CON-18, CRE-CON-19, CRE-CON-20, CRE-CON-21, CRE-CON-22, CRE-CON-23, CRE-CON-24, CRE-CON-25, CRE-CON-26</p>							

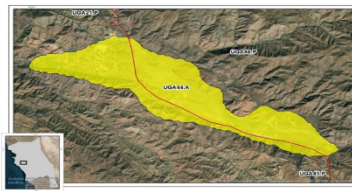
FICHA UGA42.a. Agua Amarga

NOMBRE DE LA UGA		Agua Amarga		POLÍTICA AMBIENTAL:							
CLAVE		UGA42.A		Aprovechamiento sustentable							
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)				
				Superficie:		12,600.20	0.93				
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA				
				Lomerío		12,549.35	99.60				
				Sierra		50.82	0.40				
				Superficie de cuerpos de agua:		No aplica	No aplica				
				VEGETACIÓN Y USO DE SUELO		Superficie ha	Porcentaje UGA				
				Agricultura de riego		37.82	0.30				
				Agricultura de temporal		111.64	0.89				
				Asentamientos humanos		3,127.45	24.82				
				Pastizal inducido		-	-				
				Bosque de encino		-	-				
				Bosque de mezquite		-	-				
				Bosque de pino		-	-				
				Bosque de táscate		-	-				
				Chaparral		9,114.38	72.34				
				Matorral desértico		-	-				
				Matorral rosetófilo		-	-				
				Matorral rosetófilo costero		-	-				
				Matorral sacro-crasicaule		-	-				
				Sin vegetación aparente		-	-				
				Vegetación de dunas costeras		-	-				
				Vegetación de galería		208.88	1.66				
				Vegetación hidrófila halófila		-	-				
				Vegetación secundaria de chaparral		-	-				
				Vegetación secundaria de matorral		-	-				
				Vegetación secundaria de matorral		-	-				
				Vegetación secundaria de pino		-	-				
				Vegetación secundaria de táscate		-	-				
				DEMOGRAFÍA							
				Localidades		-	Población				
						-	-				
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos		Proporción (N=)		CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos		Proporción (N=)	
No se identificaron conflictos						No se identificaron conflictos					
USOS											
Usos dominantes:			Usos compatibles			Condicionados			Incompatibles:		
Agropecuario			Agricultura, ganadería, turismo y conservación			Agricultura y ganadería			Minería, urbano e Industrial		
LINEAMIENTO ECOLÓGICOS											
<p>L1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>L1.1.41. Mantener las 209 has de vegetación riparia (vegetación de galería), y recuperar las áreas degradadas.</p> <p>L1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L1.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>L1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.</p> <p>L1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.</p>											
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS											
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1</p>											
CRITERIOS ECOLÓGICOS:											
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04, CRE-AH-03, CRE-AH-06, CRE-AH-14, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-24, CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-IN-23, CRE-MIN-10, CRE-MIN-12, CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08, CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16, CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32, CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34, CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25, CRE-CONS-01, CRE-CONS-02, CRE-CONS-03, CRE-CONS-04, CRE-CONS-05, CRE-CONS-06, CRE-CONS-07, CRE-CONS-08, CRE-CONS-09, CRE-CONS-10, CRE-CONS-11, CRE-CONS-12, CRE-CONS-13, CRE-CONS-14, CRE-CONS-15, CRE-CONS-16, CRE-CONS-17, CRE-CONS-18, CRE-CONS-19, CRE-CONS-20, CRE-CONS-21, CRE-CONS-23, CRE-CONS-24, CRE-CONS-25, CRE-CONS-26</p>											


FICHA UGA43.A. Santa Rosa

NOMBRE DE LA UGA		Santa Rosa		POLÍTICA AMBIENTAL:			
CLAVE		UGA43.A		Aprovechamiento sustentable			
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:		4,190.54	0.31
				FISIOGRAFIA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Valle		4,190.54	100
				Superficie de cuerpos de agua:		No aplica	No aplica
				VEGETACIÓN Y USO DE SUELO		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Agricultura de riego		311.34	7.43
				Agricultura de temporal		1,893.02	45.17
				Asentamientos humanos		-	-
DÉFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA		Porcentaje UGA	Déficit	Pastizal inducido		1,035.76	24.72
San Vicente		100	Sin déficit	Bosque de encino		-	-
				Bosque de mezquite		-	-
				Bosque de pino		-	-
				Bosque de táscate		-	-
				Chaparral		880.10	21.00
				Matorral desértico		-	-
				Matorral rosetófilo		-	-
				Matorral rosetófilo costero		-	-
				Matorral sacro-crasicaule		-	-
				Sin vegetación aparente		-	-
				Vegetación de dunas costeras		-	-
				Vegetación de galería		70.31	1.68
				Vegetación halófila halófila		-	-
				Vegetación secundaria de chaparral		-	-
				Vegetación secundaria de matorral desértico		-	-
				Vegetación secundaria de matorral rosetófilo		-	-
				Vegetación secundaria de pino		-	-
				Vegetación secundaria de táscate		-	-
				DEMOGRAFIA			
				Localidades		Población	
				6		18	
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales	Proporción (N=5)	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales	Proporción (N=)
Escasez de agua		1	20	Necesidad de conservación: paisaje cultural		1	20
Infraestructura: falta de señalética		1	20	Necesidad de conservación: turismo (la		1	20
Manejo de residuos sólidos: problema de basura		1	20				
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados		Incompatibles:	
Agropecuaria		Agricultura, ganadería, forestal, turismo, conservación		Agricultura y ganadería		Minería, urbano e Industrial	
LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS							
<p>L1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>L1.1.4.2. Mantener las 70 has de vegetación riparia (vegetación natural), y recuperar las áreas degradadas.</p> <p>L1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L1.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>L1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.</p> <p>L1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.</p> <p>L1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.</p>							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS							
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.2, EE1.7.3.1</p>							
CRITERIOS ECOLÓGICOS:							
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04,</p> <p>CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09,</p> <p>CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14,</p> <p>CRE-IN-23,</p> <p>CRE-MIN-10, CRE-MIN-12,</p> <p>CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08,</p> <p>CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16,</p> <p>CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24,</p> <p>CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32,</p> <p>CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34,</p> <p>CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22,</p> <p>CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25,</p> <p>CRE-CON-01, CRE-CON-02, CRE-CON-03, CRE-CON-04, CRE-CON-05, CRE-CON-06, CRE-CON-07, CRE-CON-08,</p> <p>CRE-CON-09, CRE-CON-10, CRE-CON-11, CRE-CON-12, CRE-CON-13, CRE-CON-14, CRE-CON-15, CRE-CON-16,</p> <p>CRE-CON-17, CRE-CON-18, CRE-CON-19, CRE-CON-20, CRE-CON-21, CRE-CON-23, CRE-CON-24, CRE-CON-25,</p> <p>CRE-CON-26</p>							


FICHA UGA44A. Santo Tomás

NOMBRE DE LA UGA		Santo Tomás		POLÍTICA AMBIENTAL:			
CLAVE		UGA44.A		Aprovechamiento sustentable			
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:		4.072.22	0.3
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Valle		4.072.22	100
				Superficie de cuerpos de agua:		No aplica	No aplica
				VEGETACIÓN Y USO DE SUELO		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Agricultura de riego		1.430.98	35.14
				Agricultura de temporal		1.319.46	32.40
				Asentamientos humanos		12.47	0.31
DÉFICIT DE AGUA SUBTERRÁNEA		Porcentaje UGA	Déficit	Pastizal inducido		27.91	0.69
Santo Tomás		100	Bajo	Bosque de encino		-	-
				Bosque de mezquite		-	-
				Bosque de pino		-	-
				Bosque de táscate		-	-
				Chaparral		1.222.39	30.02
				Matorral desértico		-	-
				Matorral rosetófilo		-	-
				Matorral rosetófilo costero		-	-
				Matorral sacro-crasicaule		-	-
ÁREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN		Héctareas	Porcentaje UGA	Sin vegetación aparente		16.84	0.41
Superficie con potencial		-	-	Vegetación de dunas costeras		-	-
Conservación		2.18	0.05	Vegetación de galería		10.63	0.26
Protección		-	-	Vegetación hidrófila haloófila		-	-
Restauración		1.227.37	29.85	Vegetación secundaria de chaparral		31.53	0.77
Restauración/Conservación		60.90	1.48	Vegetación secundaria de matorral desértico		-	-
AMBIENTAL		Héctareas	Porcentaje UGA	Vegetación secundaria de matorral rosetófilo		-	-
Muy Alta		-	-	Vegetación secundaria de pino		-	-
Alta		2.011.38	49.39	Vegetación secundaria de táscate		-	-
Media		1.102.07	27.06	DEMOGRAFÍA			
Baja		958.76	23.54	Localidades		28	
PAISAJES ANTROPONATURALES		Superficie ha	Porcentaje UGA	Población		1015	
Natural		-	-	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos	Proporción (N=100)
Seminatural		-	-	Escasez de agua		50	
Seminatural - Antropico		-	-	Infraestructura: falta de señalética		50	
Antropico		-	-	USOS			
Antropogénico		4.072.22	100	Usos dominantes:		Usos compatibles	
Construido		-	-	Agropecuario		Agricultura, ganadería y turismo, conservación	
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos	Proporción (N=100)	Condicionados		Incompatibles:	
Escasez de agua		50		Agricultura asentamientos humanos rurales, agricultura y ganadería		Minería, urbano e Industrial	
				LINEAMIENTO ECOLÓGICO:			
				L1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.			
				L1.1.43. Mantener las 11 has de vegetación riparia (vegetación de galería), y recuperar las áreas degradadas.			
				L1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.			
				L1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.			
				L1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.			
				L1.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.			
				L1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.			
				L1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.			
				L1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.			
				L1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.			
				L1.6. Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.			
				L1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.			
				ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS			
				ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1			
				ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1			
				ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1			
				ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1			
				ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1			
				ESTRATEGIA 1.6: EG1.6.1, EE1.6.1.1, EE1.6.1.2; EG1.6.2, EE1.6.2.1, EE1.6.2.2, EE1.6.2.3, EE1.6.2.4, EE1.6.2.5, EE1.6.2.6; EG1.6.3, EE1.6.3.1, EE1.6.3.2, EE1.6.3.3, EE1.6.3.4, EE1.6.3.5, EE1.6.3.6, EE1.6.3.7; EG1.6.4, EE1.6.4.1			
				ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.2, EE1.7.3.1			
				CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA			
				CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04,			
				CRE-AH-01, CRE-AH-02, CRE-AH-03, CRE-AH-05, CRE-AH-06, CRE-AH-07, CRE-AH-08, CRE-AH-09, CRE-AH-10, CRE-AH-11, CRE-AH-12, CRE-AH-13, CRE-AH-14, CRE-AH-15, CRE-AH-17, CRE-AH-18, CRE-AH-19, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-23, CRE-AH-24,			
				CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14,			
				CRE-MIN-10, CRE-MIN-12,			
				CRE-IN-08, CRE-IN-11, CRE-IN-12, CRE-IN-14, CRE-IN-15, CRE-IN-16, CRE-IN-17, CRE-IN-18, CRE-IN-19, CRE-IN-23, CRE-IN-24,			
				CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08, CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16, CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32,			
				CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34,			
				CRE-CS-01, CRE-CS-02, CRE-CS-03, CRE-CS-04, CRE-CS-05, CRE-CS-06, CRE-CS-07, CRE-CS-08,			
				CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23,			
				CRE-TU-24, CRE-TU-25,			
				CRE-CON-01, CRE-CON-02, CRE-CON-03, CRE-CON-04, CRE-CON-05, CRE-CON-06, CRE-CON-07, CRE-CON-08, CRE-CON-09, CRE-CON-10, CRE-CON-11, CRE-CON-12, CRE-CON-13, CRE-CON-14, CRE-CON-15, CRE-CON-16, CRE-CON-17, CRE-CON-18, CRE-CON-19, CRE-CON-20, CRE-CON-21, CRE-CON-23, CRE-CON-24, CRE-CON-25, CRE-CON-26			

FICHA UGA45.P. San Jacinto

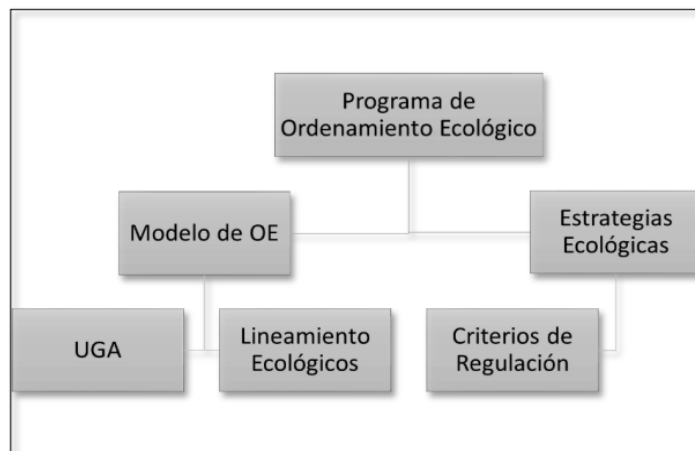
NOMBRE DE LA UGA		San Jacinto		POLÍTICA AMBIENTAL			
CLAVE		UGA45.P		Protección			
				INDICADORES GENERALES		Superficie ha	Cobertura (%)
				Superficie:		66,263.90	4.9
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Sierra		66,263.90	100
Superficie de cuerpos de agua:				No aplica	No aplica		
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO				Superficie ha	Porcentaje UGA		
Agricultura de riego				629.55	0.95		
Agricultura de temporal				1,766.98	2.67		
Asentamientos humanos				-	-		
Pastizal inducido				2,393.57	3.61		
Bosque de encino				-	-		
Bosque de mezquite				-	-		
Bosque de pino				-	-		
Bosque de táscate				-	-		
Chaparral				59451.07	89.72		
Matorral desértico				-	-		
Matorral rosetófilo				-	-		
Matorral rosetófilo costero				808.85	1.22		
Matorral sacro-craicaule				-	-		
Sin vegetación aparente				-	-		
Vegetación de dunas costeras				-	-		
Vegetación de galería				1,116.73	1.69		
Vegetación hidrófila halófila				-	-		
Vegetación secundaria de chaparral				3.48	0.01		
Vegetación secundaria de matorral				-	-		
Vegetación secundaria de matorral				93.67	0.14		
Vegetación secundaria de pino				-	-		
Vegetación secundaria de táscate				-	-		
DEMOGRAFÍA				Localidades	Población		
				14	56		
DEFICIT DE AGUA SUBTERRANEA		Porcentaje UGA	Deficit				
Santo Tomás		2.14	Bajo				
San Vicente		97.70	Sin déficit				
Cañon La Calentura		0.00	Medio				
La Trinidad		0.16	Medio				
ÁREAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN O RESTAURACIÓN							
Superficie con potencial		Héctareas	Porcentaje UGA				
Conservación		3,210.46	4.80				
Protección		83.37	0.12				
Restauración		32,263.78	48.25				
Restauración/Conservación		26,469.25	39.59				
AMBIENTAL		Héctareas	Porcentaje UGA				
Muy Alta		-	-				
Alta		1,275.67	1.93				
Media		5,104.41	7.70				
Baja		59,883.82	90.37				
PAISAJES		Superficie ha	Porcentaje UGA				
Natural		-	-				
Semiatural		-	-				
Semiatural - Antrópico		66,263.90	100				
Antrópico		-	-				
Antrópogénico		-	-				
Construido		-	-				
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		Principales Señalamientos	Proporción (N=32)	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES			
				Principales Señalamientos	Proporción (N=32)		
Necesidad de conservación: zonas agrícolas, liga rural de beisbol, presas, comité de agua y turismo		7	21.88	Manejo de residuos sólidos y aguas residuales: basureros clandestinos, falta de planta de tratamiento de aguas residuales	2 6.25		
Urbanización e infraestructura: falta de electricidad en deportivo, falta de servicios públicos y mantenimiento de carreteras, construcción de presas		6	18.75	Seguridad: abigeato	2 6.25		
Necesidad de conservación: patrimonio natural (aguas termales, bosque de Pinus muricata)		6	18.75	Legal-Administrativo: lotificación ilegal	1 3.13		
Escasez de agua y competencia entre sector agrícola y doméstico		3	9.38	Salud: drogadicción	1 3.13		
Manejo forestal y de incendios: reducción de Pinus muricata y saqueo de yuca, falta de veredas y caminos cortafuegos		3	9.38	Extracción de materiales pétreos: extracción de arena	1 3.13		
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles		Incompatibles:			
Conservación		Conservación, agricultura y forestal		Turismo alternativo Minería, urbano e Industrial.			
LINEAMIENTO ECOLÓGICOS							
<p>L.1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>L.1.1.4.4. Mantener las 1,117 has de vegetación riparia (vegetación de galería), y recuperar las áreas degradadas.</p> <p>L.1.1.5. Mantener las 59,851 has de chaparral y recuperar las áreas degradadas.</p> <p>L.1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L.1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L.1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L.1.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L.1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L.1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>L.1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.</p> <p>L.1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.</p> <p>L.1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.</p>							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS:							
<p>ESTRATEGIA 1.1: EG1.1.1, EE1.1.1; EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1; EG1.1.2, EE1.1.2.1, EE1.1.2.2, EE1.1.2.3, EE1.1.2.4, EE1.1.2.5, EE1.1.2.6, EE1.1.2.7, EE1.1.2.8, EE1.1.2.9; EG1.1.3, EE1.1.3.1, EE1.1.3.2, EE1.1.3.3, EE1.1.3.4; EG1.1.4, EE1.1.4.1; EG1.1.5, EE1.1.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.2: EG1.2.1, EE1.2.1.1, EE1.2.1.2, EE1.2.1.3, EE1.2.1.4, EE1.2.1.5, EE1.2.1.6; EG1.2.2, EE1.2.2.1, EE1.2.2.2, EE1.2.2.3, EE1.2.2.4, EE1.2.2.5; EG1.2.3, EE1.2.3.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.3: EG1.3.1, EE1.3.1.1; EG1.3.2, EE1.3.2.1, EE1.3.2.2; EG1.3.3, EE1.3.3.1, EE1.3.3.2; EG1.3.4, EE1.3.4.1, EE1.3.4.2, EE1.3.4.3, EE1.3.4.4; EG1.3.5, EE1.3.5.1, EE1.3.5.2, EE1.3.5.3; EG1.3.6, EE1.3.6.1, EE1.3.6.2, EE1.3.6.3, EE1.3.6.4; EG1.3.7, EE1.3.7.1, EE1.3.7.2, EE1.3.7.3; EG1.3.8, EE1.3.8.1, EE1.3.8.2, EE1.3.8.3, EE1.3.8.4, EE1.3.8.5, EE1.3.8.6, EE1.3.8.7, EE1.3.8.8, EE1.3.8.9; EG1.3.9, EE1.3.9.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.4: EG1.4.1, EE1.4.1.1, EE1.4.1.2, EE1.4.1.3, EE1.4.1.4; EG1.4.2, EE1.4.2.1; EG1.4.3, EE1.4.3.1, EE1.4.3.2, EE1.4.3.3, EE1.4.3.4; EG1.4.4, EE1.4.4.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.5: EG1.5.1, EE1.5.1.1, EE1.5.1.2, EE1.5.1.3, EE1.5.1.4; EG1.5.2, EE1.5.2.1, EE1.5.2.2; EG1.5.3, EE1.5.3.1, EE1.5.3.2, EE1.5.3.3, EE1.5.3.4, EE1.5.3.5; EG1.5.4, EE1.5.4.1; EG1.5.5, EE1.5.5.1</p> <p>ESTRATEGIA 1.7: EG1.7.1, EE1.7.1.1, EE1.7.1.2, EE1.7.1.3, EE1.7.1.4, EE1.7.1.5, EE1.7.1.6, EE1.7.1.7, EE1.7.1.8; EG1.7.2, EE1.7.2.1, EE1.7.2.2, EE1.7.2.3, EE1.7.2.4, EE1.7.2.5, EE1.7.2.6, EE1.7.2.7, EE1.7.2.8; EG1.7.2, EE1.7.3.1</p>							
CRITERIOS DE REGULACION ECOLÓGICA							
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04, CRE-DU/AH-03, CRE-DU/AH-06, CRE-DU/AH-21, CRE-DU/AH-24, CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08, CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16, CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32, CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34, CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-MIN-10, CRE-MIN-12, CRE-IN-23, CRE-CS-01, CRE-CS-02, CRE-CS-03, CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-13, CRE-TU-18, CRE-TU-19, CRE-TU-20, CRE-TU-21, CRE-TU-22, CRE-TU-23, CRE-TU-24, CRE-TU-25, CRE-CON-01, CRE-CON-02, CRE-CON-03, CRE-CON-04, CRE-CON-05, CRE-CON-06, CRE-CON-07, CRE-CON-08, CRE-CON-09, CRE-CON-10, CRE-CON-11, CRE-CON-12, CRE-CON-13, CRE-CON-14, CRE-CON-15, CRE-CON-16, CRE-CON-17, CRE-CON-18, CRE-CON-19, CRE-CON-20, CRE-CON-21, CRE-CON-23, CRE-CON-24, CRE-CON-25, CRE-CON-26</p>							

FICHA UGA46.P. El Zacatón

NOMBRE DE LA UGA		El Zacatón		POLÍTICA AMBIENTAL			
CLAVE		UGA46.P		Protección			
				INDICADORES GENERALES	Superficie ha	Cobertura (%)	
				Superficie:		75,561.50	5.59
				FISIOGRAFÍA		Superficie ha	Porcentaje UGA
				Sierra		75,561.55	100
				Superficie de cuerpos de agua:		No aplica	No aplica
VEGETACIÓN Y USO DE SUELO				Superficie ha	Porcentaje UGA		
Agricultura de riego		281.85	0.37				
Agricultura de temporal		4,404.90	5.83				
Asentamientos humanos		9.47	0.01				
Pastizal inducido		1,343.23	1.78				
Bosque de encino		-	-				
Bosque de mezquite		-	-				
Bosque de pino		-	-				
Bosque de tasate		-	-				
Chaparral		67,059.23	88.75				
Matorral desértico		-	-				
Matorral rosetófilo		983.02	1.30				
Matorral rosetófilo costero		-	-				
Matorral sacro-crasicaule		-	-				
Sin vegetación aparente		62.70	0.08				
Vegetación de dunas costeras		-	-				
Vegetación de galería		455.18	0.60				
Vegetación hidrófila halófila		-	-				
Vegetación secundaria de chaparral		494.39	0.65				
Vegetación secundaria de matorral		-	-				
Vegetación secundaria de matorral		467.50	0.62				
Vegetación secundaria de pino		-	-				
Vegetación secundaria de tasate		-	-				
DEMOGRAFÍA				Localidades			
Población				275			
22				275			
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES				Principales Señalamientos	Proporción (N=30)		
Urbanización e infraestructura: falta de áreas verdes, servicios públicos, falta de pozos costeros, mantenimiento de carreteras				6	20.00		
Necesidad de conservación: zonas agrícolas, liga rural de beisbol, paisaje cultura (ruta del vino), comité de rescate				4	13.33		
Necesidad de conservación: patrimonio natural (aguas termales, unidades de manejo ambiental, paisaje)				4	13.33		
Legal-administrativo: lotificación ilegal, tenencia de la tierra				4	13.33		
Contaminación del suelo y el aire por quema de basura, basureros clandestinos, basura plástica				4	13.33		
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES				Principales Señalamientos	Proporción (N=30)		
Extracción de materiales pétreos: extracción de arena y piedra bola				3	10		
Salud: drogadicción				2	6.67		
Social y cultural: falta junta de mejoras y actividades para jóvenes				2	6.67		
Manejo de incendios: falta de caninos y veredas rompefuegos				1	3.33		
USOS							
Usos dominantes:		Usos compatibles		Condicionados	Incompatibles:		
Conservación		Conservación, forestal y turismo		Agricultura y ganadería	Minería, urbano e industrial		
LINEAMIENTO ECOLÓGICOS							
<p>L.1.1. Proteger y preservar la diversidad biológica del entorno natural del municipio.</p> <p>L.1.1.46. Mantener las 983 has de matorral costero (matorral rosetófilo costero), y recuperar las 468 has degradadas.</p> <p>L.1.1.47. Mantener las 66,059 has de chaparral y recuperar las áreas degradadas.</p> <p>L.1.2. Conservar la integridad del suelo y prevenir su erosión.</p> <p>L.1.3. Fomentar el uso racional del agua y la prevención de su contaminación.</p> <p>L.1.4. Conservar y proteger las funciones, y bienes y los servicios ambientales aportados por los ecosistemas del municipio.</p> <p>L.1.4.1. Mantener el 98% de la cubierta vegetal natural, y recuperar las áreas degradadas, para conservar las funciones, y bienes y servicios ambientales.</p> <p>L.1.5. Compatibilizar el desarrollo de las actividades para minimizar conflictos y contingencias socioambientales.</p> <p>L.1.5.1. Mantener el 100% de la superficie con agricultura de riego, con prácticas sustentables.</p> <p>L.1.5.2. Mantener el 70% de la superficie con agricultura de temporal, con prácticas sustentables.</p> <p>L.1.5.3. Disminuir el conflicto existente entre el uso pecuario y la conservación, y mantener el 100% de la superficie con pastizal inducido para su uso.</p> <p>L.1.6. Prevenir la contaminación del aire y controlar la degradación de su calidad.</p> <p>L.1.7. Inducir mejoras en la calidad de vida y condiciones de seguridad de la población frente a condiciones de riesgos naturales y antrópicos.</p>							
ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS							
<p>ESTRATEGIA 1.1: EE1.1.1, EE1.1.2, EE1.1.3, EE1.1.4, EE1.1.5, EE1.1.6, EE1.1.7, EE1.1.8, EE1.1.9, EE1.1.10, EE1.1.11, EE1.1.12, EE1.1.13, EE1.1.14, EE1.1.15, EE1.1.16, EE1.1.17, EE1.1.18, EE1.1.19, EE1.1.20, EE1.1.21, EE1.1.22, EE1.1.23, EE1.1.24, EE1.1.25, EE1.1.26, EE1.1.27, EE1.1.28, EE1.1.29, EE1.1.30, EE1.1.31, EE1.1.32, EE1.1.33, EE1.1.34, EE1.1.35, EE1.1.36, EE1.1.37, EE1.1.38, EE1.1.39, EE1.1.40, EE1.1.41, EE1.1.42, EE1.1.43, EE1.1.44, EE1.1.45, EE1.1.46, EE1.1.47, EE1.1.48, EE1.1.49, EE1.1.50, EE1.1.51, EE1.1.52, EE1.1.53, EE1.1.54, EE1.1.55, EE1.1.56, EE1.1.57, EE1.1.58, EE1.1.59, EE1.1.60, EE1.1.61, EE1.1.62, EE1.1.63, EE1.1.64, EE1.1.65, EE1.1.66, EE1.1.67, EE1.1.68, EE1.1.69, EE1.1.70, EE1.1.71, EE1.1.72, EE1.1.73, EE1.1.74, EE1.1.75, EE1.1.76, EE1.1.77, EE1.1.78, EE1.1.79, EE1.1.80, EE1.1.81, EE1.1.82, EE1.1.83, EE1.1.84, EE1.1.85, EE1.1.86, EE1.1.87, EE1.1.88, EE1.1.89, EE1.1.90, EE1.1.91, EE1.1.92, EE1.1.93, EE1.1.94, EE1.1.95, EE1.1.96, EE1.1.97, EE1.1.98, EE1.1.99, EE1.1.100, EE1.1.101, EE1.1.102, EE1.1.103, EE1.1.104, EE1.1.105, EE1.1.106, EE1.1.107, EE1.1.108, EE1.1.109, EE1.1.110, EE1.1.111, EE1.1.112, EE1.1.113, EE1.1.114, EE1.1.115, EE1.1.116, EE1.1.117, EE1.1.118, EE1.1.119, EE1.1.120, EE1.1.121, EE1.1.122, EE1.1.123, EE1.1.124, EE1.1.125, EE1.1.126, EE1.1.127, EE1.1.128, EE1.1.129, EE1.1.130, EE1.1.131, EE1.1.132, EE1.1.133, EE1.1.134, EE1.1.135, EE1.1.136, EE1.1.137, EE1.1.138, EE1.1.139, EE1.1.140, EE1.1.141, EE1.1.142, EE1.1.143, EE1.1.144, EE1.1.145, EE1.1.146, EE1.1.147, EE1.1.148, EE1.1.149, EE1.1.150, EE1.1.151, EE1.1.152, EE1.1.153, EE1.1.154, EE1.1.155, EE1.1.156, EE1.1.157, EE1.1.158, EE1.1.159, EE1.1.160, EE1.1.161, EE1.1.162, EE1.1.163, EE1.1.164, EE1.1.165, EE1.1.166, EE1.1.167, EE1.1.168, EE1.1.169, EE1.1.170, EE1.1.171, EE1.1.172, EE1.1.173, EE1.1.174, EE1.1.175, EE1.1.176, EE1.1.177, EE1.1.178, EE1.1.179, EE1.1.180, EE1.1.181, EE1.1.182, EE1.1.183, EE1.1.184, EE1.1.185, EE1.1.186, EE1.1.187, EE1.1.188, EE1.1.189, EE1.1.190, EE1.1.191, EE1.1.192, EE1.1.193, EE1.1.194, EE1.1.195, EE1.1.196, EE1.1.197, EE1.1.198, EE1.1.199, EE1.1.200, EE1.1.201, EE1.1.202, EE1.1.203, EE1.1.204, EE1.1.205, EE1.1.206, EE1.1.207, EE1.1.208, EE1.1.209, EE1.1.210, EE1.1.211, EE1.1.212, EE1.1.213, EE1.1.214, EE1.1.215, EE1.1.216, EE1.1.217, EE1.1.218, EE1.1.219, EE1.1.220, EE1.1.221, EE1.1.222, EE1.1.223, EE1.1.224, EE1.1.225, EE1.1.226, EE1.1.227, EE1.1.228, EE1.1.229, EE1.1.230, EE1.1.231, EE1.1.232, EE1.1.233, EE1.1.234, EE1.1.235, EE1.1.236, EE1.1.237, EE1.1.238, EE1.1.239, EE1.1.240, EE1.1.241, EE1.1.242, EE1.1.243, EE1.1.244, EE1.1.245, EE1.1.246, EE1.1.247, EE1.1.248, EE1.1.249, EE1.1.250, EE1.1.251, EE1.1.252, EE1.1.253, EE1.1.254, EE1.1.255, EE1.1.256, EE1.1.257, EE1.1.258, EE1.1.259, EE1.1.260, EE1.1.261, EE1.1.262, EE1.1.263, EE1.1.264, EE1.1.265, EE1.1.266, EE1.1.267, EE1.1.268, EE1.1.269, EE1.1.270, EE1.1.271, EE1.1.272, EE1.1.273, EE1.1.274, EE1.1.275, EE1.1.276, EE1.1.277, EE1.1.278, EE1.1.279, EE1.1.280, EE1.1.281, EE1.1.282, EE1.1.283, EE1.1.284, EE1.1.285, EE1.1.286, EE1.1.287, EE1.1.288, EE1.1.289, EE1.1.290, EE1.1.291, EE1.1.292, EE1.1.293, EE1.1.294, EE1.1.295, EE1.1.296, EE1.1.297, EE1.1.298, EE1.1.299, EE1.1.300, EE1.1.301, EE1.1.302, EE1.1.303, EE1.1.304, EE1.1.305, EE1.1.306, EE1.1.307, EE1.1.308, EE1.1.309, EE1.1.310, EE1.1.311, EE1.1.312, EE1.1.313, EE1.1.314, EE1.1.315, EE1.1.316, EE1.1.317, EE1.1.318, EE1.1.319, EE1.1.320, EE1.1.321, EE1.1.322, EE1.1.323, EE1.1.324, EE1.1.325, EE1.1.326, EE1.1.327, EE1.1.328, EE1.1.329, EE1.1.330, EE1.1.331, EE1.1.332, EE1.1.333, EE1.1.334, EE1.1.335, EE1.1.336, EE1.1.337, EE1.1.338, EE1.1.339, EE1.1.340, EE1.1.341, EE1.1.342, EE1.1.343, EE1.1.344, EE1.1.345, EE1.1.346, EE1.1.347, EE1.1.348, EE1.1.349, EE1.1.350, EE1.1.351, EE1.1.352, EE1.1.353, EE1.1.354, EE1.1.355, EE1.1.356, EE1.1.357, EE1.1.358, EE1.1.359, EE1.1.360, EE1.1.361, EE1.1.362, EE1.1.363, EE1.1.364, EE1.1.365, EE1.1.366, EE1.1.367, EE1.1.368, EE1.1.369, EE1.1.370, EE1.1.371, EE1.1.372, EE1.1.373, EE1.1.374, EE1.1.375, EE1.1.376, EE1.1.377, EE1.1.378, EE1.1.379, EE1.1.380, EE1.1.381, EE1.1.382, EE1.1.383, EE1.1.384, EE1.1.385, EE1.1.386, EE1.1.387, EE1.1.388, EE1.1.389, EE1.1.390, EE1.1.391, EE1.1.392, EE1.1.393, EE1.1.394, EE1.1.395, EE1.1.396, EE1.1.397, EE1.1.398, EE1.1.399, EE1.1.400, EE1.1.401, EE1.1.402, EE1.1.403, EE1.1.404, EE1.1.405, EE1.1.406, EE1.1.407, EE1.1.408, EE1.1.409, EE1.1.410, EE1.1.411, EE1.1.412, EE1.1.413, EE1.1.414, EE1.1.415, EE1.1.416, EE1.1.417, EE1.1.418, EE1.1.419, EE1.1.420, EE1.1.421, EE1.1.422, EE1.1.423, EE1.1.424, EE1.1.425, EE1.1.426, EE1.1.427, EE1.1.428, EE1.1.429, EE1.1.430, EE1.1.431, EE1.1.432, EE1.1.433, EE1.1.434, EE1.1.435, EE1.1.436, EE1.1.437, EE1.1.438, EE1.1.439, EE1.1.440, EE1.1.441, EE1.1.442, EE1.1.443, EE1.1.444, EE1.1.445, EE1.1.446, EE1.1.447, EE1.1.448, EE1.1.449, EE1.1.450, EE1.1.451, EE1.1.452, EE1.1.453, EE1.1.454, EE1.1.455, EE1.1.456, EE1.1.457, EE1.1.458, EE1.1.459, EE1.1.460, EE1.1.461, EE1.1.462, EE1.1.463, EE1.1.464, EE1.1.465, EE1.1.466, EE1.1.467, EE1.1.468, EE1.1.469, EE1.1.470, EE1.1.471, EE1.1.472, EE1.1.473, EE1.1.474, EE1.1.475, EE1.1.476, EE1.1.477, EE1.1.478, EE1.1.479, EE1.1.480, EE1.1.481, EE1.1.482, EE1.1.483, EE1.1.484, EE1.1.485, EE1.1.486, EE1.1.487, EE1.1.488, EE1.1.489, EE1.1.490, EE1.1.491, EE1.1.492, EE1.1.493, EE1.1.494, EE1.1.495, EE1.1.496, EE1.1.497, EE1.1.498, EE1.1.499, EE1.1.500, EE1.1.501, EE1.1.502, EE1.1.503, EE1.1.504, EE1.1.505, EE1.1.506, EE1.1.507, EE1.1.508, EE1.1.509, EE1.1.510, EE1.1.511, EE1.1.512, EE1.1.513, EE1.1.514, EE1.1.515, EE1.1.516, EE1.1.517, EE1.1.518, EE1.1.519, EE1.1.520, EE1.1.521, EE1.1.522, EE1.1.523, EE1.1.524, EE1.1.525, EE1.1.526, EE1.1.527, EE1.1.528, EE1.1.529, EE1.1.530, EE1.1.531, EE1.1.532, EE1.1.533, EE1.1.534, EE1.1.535, EE1.1.536, EE1.1.537, EE1.1.538, EE1.1.539, EE1.1.540, EE1.1.541, EE1.1.542, EE1.1.543, EE1.1.544, EE1.1.545, EE1.1.546, EE1.1.547, EE1.1.548, EE1.1.549, EE1.1.550, EE1.1.551, EE1.1.552, EE1.1.553, EE1.1.554, EE1.1.555, EE1.1.556, EE1.1.557, EE1.1.558, EE1.1.559, EE1.1.560, EE1.1.561, EE1.1.562, EE1.1.563, EE1.1.564, EE1.1.565, EE1.1.566, EE1.1.567, EE1.1.568, EE1.1.569, EE1.1.570, EE1.1.571, EE1.1.572, EE1.1.573, EE1.1.574, EE1.1.575, EE1.1.576, EE1.1.577, EE1.1.578, EE1.1.579, EE1.1.580, EE1.1.581, EE1.1.582, EE1.1.583, EE1.1.584, EE1.1.585, EE1.1.586, EE1.1.587, EE1.1.588, EE1.1.589, EE1.1.590, EE1.1.591, EE1.1.592, EE1.1.593, EE1.1.594, EE1.1.595, EE1.1.596, EE1.1.597, EE1.1.598, EE1.1.599, EE1.1.600, EE1.1.601, EE1.1.602, EE1.1.603, EE1.1.604, EE1.1.605, EE1.1.606, EE1.1.607, EE1.1.608, EE1.1.609, EE1.1.610, EE1.1.611, EE1.1.612, EE1.1.613, EE1.1.614, EE1.1.615, EE1.1.616, EE1.1.617, EE1.1.618, EE1.1.619, EE1.1.620, EE1.1.621, EE1.1.622, EE1.1.623, EE1.1.624, EE1.1.625, EE1.1.626, EE1.1.627, EE1.1.628, EE1.1.629, EE1.1.630, EE1.1.631, EE1.1.632, EE1.1.633, EE1.1.634, EE1.1.635, EE1.1.636, EE1.1.637, EE1.1.638, EE1.1.639, EE1.1.640, EE1.1.641, EE1.1.642, EE1.1.643, EE1.1.644, EE1.1.645, EE1.1.646, EE1.1.647, EE1.1.648, EE1.1.649, EE1.1.650, EE1.1.651, EE1.1.652, EE1.1.653, EE1.1.654, EE1.1.655, EE1.1.656, EE1.1.657, EE1.1.658, EE1.1.659, EE1.1.660, EE1.1.661, EE1.1.662, EE1.1.663, EE1.1.664, EE1.1.665, EE1.1.666, EE1.1.667, EE1.1.668, EE1.1.669, EE1.1.670, EE1.1.671, EE1.1.672, EE1.1.673, EE1.1.674, EE1.1.675, EE1.1.676, EE1.1.677, EE1.1.678, EE1.1.679, EE1.1.680, EE1.1.681, EE1.1.682, EE1.1.683, EE1.1.684, EE1.1.685, EE1.1.686, EE1.1.687, EE1.1.688, EE1.1.689, EE1.1.690, EE1.1.691, EE1.1.692, EE1.1.693, EE1.1.694, EE1.1.695, EE1.1.696, EE1.1.697, EE1.1.698, EE1.1.699, EE1.1.700, EE1.1.701, EE1.1.702, EE1.1.703, EE1.1.704, EE1.1.705, EE1.1.706, EE1.1.707, EE1.1.708, EE1.1.709, EE1.1.710, EE1.1.711, EE1.1.712, EE1.1.713, EE1.1.714, EE1.1.715, EE1.1.716, EE1.1.717, EE1.1.718, EE1.1.719, EE1.1.720, EE1.1.721, EE1.1.722, EE1.1.723, EE1.1.724, EE1.1.725, EE1.1.726, EE1.1.727, EE1.1.728, EE1.1.729, EE1.1.730, EE1.1.731, EE1.1.732, EE1.1.733, EE1.1.734, EE1.1.735, EE1.1.736, EE1.1.737, EE1.1.738, EE1.1.739, EE1.1.740, EE1.1.741, EE1.1.742, EE1.1.743, EE1.1.744, EE1.1.745, EE1.1.746, EE1.1.747, EE1.1.748, EE1.1.749, EE1.1.750, EE1.1.751, EE1.1.752, EE1.1.753, EE1.1.754, EE1.1.755, EE1.1.756, EE1.1.757, EE1.1.758, EE1.1.759, EE1.1.760, EE1.1.761, EE1.1.762, EE1.1.763, EE1.1.764, EE1.1.765, EE1.1.766, EE1.1.767, EE1.1.768, EE1.1.769, EE1.1.770, EE1.1.771, EE1.1.772, EE1.1.773, EE1.1.774, EE1.1.775, EE1.1.776, EE1.1.777, EE1.1.778, EE1.1.779, EE1.1.780, EE1.1.781, EE1.1.782, EE1.1.783, EE1.1.784, EE1.1.785, EE1.1.786, EE1.1.787, EE1.1.788, EE1.1.789, EE1.1.790, EE1.1.791, EE1.1.792, EE1.1.793, EE1.1.794, EE1.1.795, EE1.1.796, EE1.1.797, EE1.1.798, EE1.1.799, EE1.1.800, EE1.1.801, EE1.1.802, EE1.1.803, EE1.1.804, EE1.1.805, EE1.1.806, EE1.1.807, EE1.1.808, EE1.1.809, EE1.1.810, EE1.1.811, EE1.1.812, EE1.1.813, EE1.1.814, EE1.1.815, EE1.1.816, EE1.1.817, EE1.1.818, EE1.1.819, EE1.1.820, EE1.1.821, EE1.1.822, EE1.1.823, EE1.1.824, EE1.1.825, EE1.1.826, EE1.1.827, EE1.1.828, EE1.1.829, EE1.1.830, EE1.1.831, EE1.1.832, EE1.1.833, EE1.1.834, EE1.1.835, EE1.1.836, EE1.1.837, EE1.1.838, EE1.1.839, EE1.1.840, EE1.1.841, EE1.1.842, EE1.1.843, EE1.1.844, EE1.1.845, EE1.1.846, EE1.1.847, EE1.1.848, EE1.1.849, EE1.1.850, EE1.1.851, EE1.1.852, EE1.1.853, EE1.1.854, EE1.1.855, EE1.1.856, EE1.1.857, EE1.1.858, EE1.1.859, EE1.1.860, EE1.1.861, EE1.1.862, EE1.1.863, EE1.1.864, EE1.1.865, EE1.1.866, EE1.1.867, EE1.1.868, EE1.1.869, EE1.1.870, EE1.1.871, EE1.1.872, EE1.1.873, EE1.1.874, EE1.1.875, EE1.1.876, EE1.1.877, EE1.1.878, EE1.1.879, EE1.1.880, EE1.1.881, EE1.1.882, EE1.1.883, EE1.1.884, EE1.1.885, EE1.1.886, EE1.1.887, EE1.1.888, EE1.1.889, EE1.1.890, EE1.1.891, EE1.1.892, EE1.1.893, EE1.1.894, EE1.1.895, EE1.1.896, EE1.1.897, EE1.1.898, EE1.1.899, EE1.1.900, EE1.1.901, EE1.1.902, EE1.1.903, EE1.1.904, EE1.1.905, EE1.1.906, EE1.1.907, EE1.1.908, EE1.1.909, EE1.1.910, EE1.1.911, EE1.1.912, EE1.1.913, EE1.1.914, EE1.1.915, EE1.1.916, EE1.1.917, EE1.1.918, EE1.1.919, EE1.1.920, EE1.1.921, EE1.1.922, EE1.1.923, EE1.1.924, EE1.1.925, EE1.1.926, EE1.1.927, EE1.1.928, EE1.1.929, EE1.1.930, EE1.1.931, EE1.1.932, EE1.1.933, EE1.1.934, EE1.1.935, EE1.1.936, EE1.1.937, EE1.1.938, EE1.1.939, EE1.1.940, EE1.1.941, EE1.1.942, EE1.1.943, EE1.1.944, EE1.1.945, EE1.1.946, EE1.1.947, EE1.1.948, EE1.1.949, EE1.1.950, EE1.1.951, EE1.1.952, EE1.1.953, EE1.1.954, EE1.1.955, EE1.1.956, EE1.1.957, EE1.1.958, EE1.1.959, EE1.1.960, EE1.1.961, EE1.1.962, EE1.1.963, EE1.1.964, EE1.1.965, EE1.1.966, EE1.1.967, EE1.1.968, EE1.1.969, EE1.1.970, EE1.1.971, EE1.1.972, EE1.1.973, EE1.1.974, EE1.1.975, EE1.1.976, EE1.1.977, EE1.1.978, EE1.1.979, EE1.1.980, EE1.1.981, EE1.1.982, EE1.1.983, EE1.1.984, EE1.1.985, EE1.1.986, EE1.1.987, EE1.1.988, EE1.1.989, EE1.1.990, EE1.1.991, EE1.1.992, EE1.1.993, EE1.1.994, EE1.1.995, EE1.1.996, EE1.1.997, EE1.1.998, EE1.1.999, EE1.1.1000.</p>							
CRITERIOS DE REGULACIÓN							
<p>CRE-GEN-01, CRE-GEN-02, CRE-GEN-03, CRE-GEN-04, CRE-AH-01, CRE-AH-02, CRE-AH-03, CRE-AH-04, CRE-AH-05, CRE-AH-06, CRE-AH-07, CRE-AH-08, CRE-AH-09, CRE-AH-10, CRE-AH-11, CRE-AH-12, CRE-AH-13, CRE-AH-14, CRE-AH-15, CRE-AH-17, CRE-AH-18, CRE-AH-19, CRE-AH-20, CRE-AH-21, CRE-AH-22, CRE-AH-23, CRE-AH-24, CRE-MIN-10, CRE-MIN-12, CRE-AGPE-01, CRE-AGPE-02, CRE-AGPE-03, CRE-AGPE-04, CRE-AGPE-05, CRE-AGPE-06, CRE-AGPE-07, CRE-AGPE-08, CRE-AGPE-09, CRE-AGPE-10, CRE-AGPE-11, CRE-AGPE-12, CRE-AGPE-13, CRE-AGPE-14, CRE-AGPE-15, CRE-AGPE-16, CRE-AGPE-17, CRE-AGPE-18, CRE-AGPE-19, CRE-AGPE-20, CRE-AGPE-21, CRE-AGPE-22, CRE-AGPE-23, CRE-AGPE-24, CRE-AGPE-25, CRE-AGPE-26, CRE-AGPE-27, CRE-AGPE-28, CRE-AGPE-29, CRE-AGPE-30, CRE-AGPE-31, CRE-AGPE-32, CRE-AGPE-33, CRE-AGPE-34, CRE-FO-01, CRE-FO-02, CRE-FO-03, CRE-FO-04, CRE-FO-05, CRE-FO-06, CRE-FO-07, CRE-FO-08, CRE-FO-09, CRE-FO-10, CRE-FO-11, CRE-FO-12, CRE-FO-13, CRE-FO-14, CRE-IN-08, CRE-IN-11, CRE-IN-12, CRE-IN-14, CRE-IN-15, CRE-IN-16, CRE-IN-17, CRE-IN-18, CRE-IN-19, CRE-IN-23, CRE-IN-24, CRE-CS-01, CRE-CS-02, CRE-CS-03, CRE-CS-04, CRE-CS-05, CRE-CS-06, CRE-CS-07, CRE-CS-08, CRE-TU-01, CRE-TU-03, CRE-TU-04, CRE-TU-</p>							

VII. LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DEL POELPME

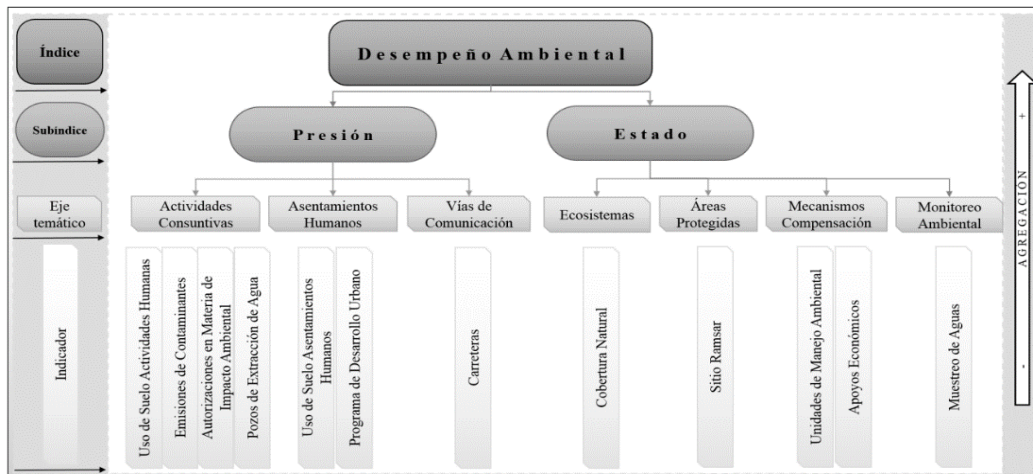
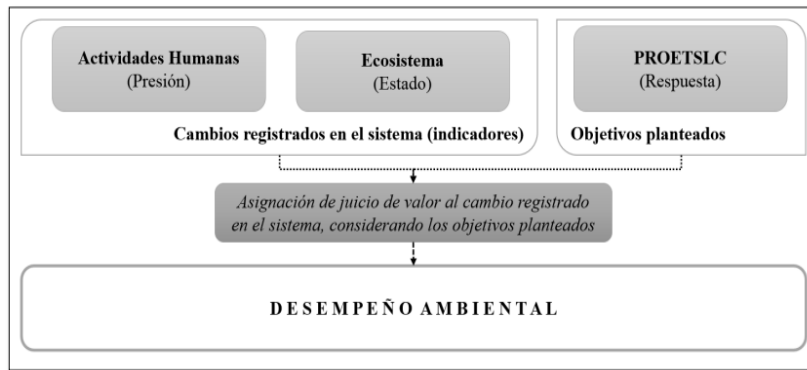
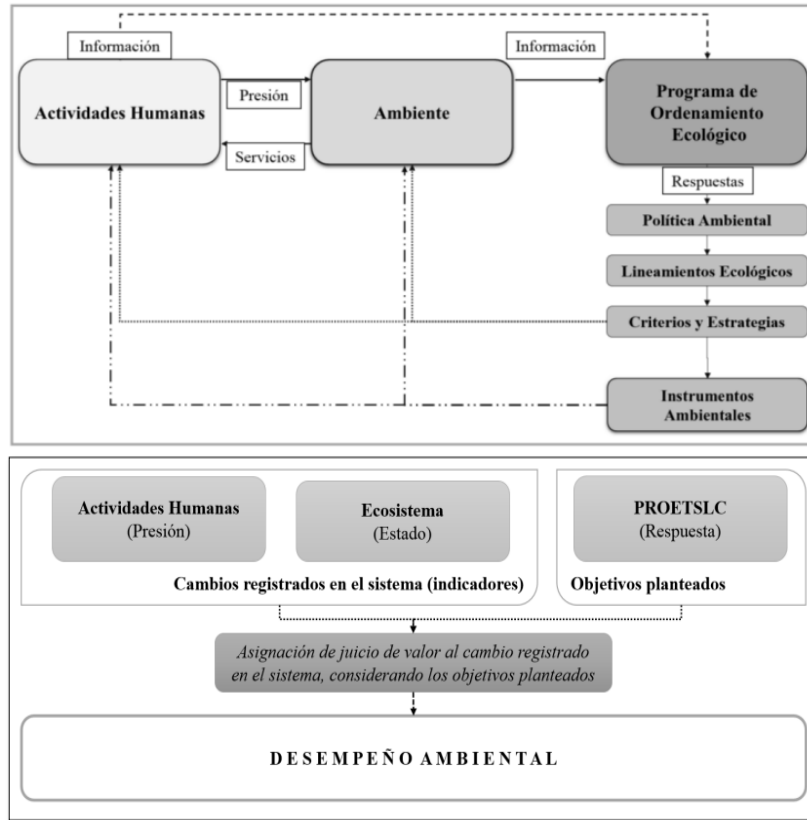
La evaluación de la aplicación del OE, (INE-SEMARNAT, 2006) es un elemento fundamental del quehacer de un instrumento de gestión ambiental considerado como el pilar de la planeación ambiental en México. La evaluación de un POEL permitirá valorar la efectividad de su instrumentación a partir de la información contenida en el POE. Así mismo, propone utilizar el modelo PER para conceptualizar las relaciones de causalidad en el sistema, que permita analizar y valorar el desempeño del POE a través de sus principales productos. El utilizar indicadores atañen a alguno o varios de los componentes de un POE: a) El logro de las políticas ambientales, lineamientos ecológicos o los objetivos específicos; b) Los usos de suelo asignados a las Unidades de Gestión Ambiental, y c) El cumplimiento de las estrategias ecológicas, incluyendo los criterios. Si las estrategias se utilizan para resolver los conflictos ambientales y para lograr los lineamientos ecológicos, todo apunta a considerar el conjunto de indicadores básicos de desempeño ambiental establecidos por la misma SEMARNAT (Ortiz-Nielsen *et al.*, 2017) con información de INE-SEMARNAT (2006).



Principales Productos de un Ordenamiento Ecológico.

Fuente Ortiz-Nielsen *et al.* (2017) con información de INE SEMARNAT (2006).

Los mismos autores desarrollan un esquema para Evaluar el Desempeño Ambiental de un POE, bajo un enfoque de causalidad entre la Presión que ejercen las actividades humanas en el territorio que causan un efecto sobre las condición de los ecosistemas o Estado del ambiente, la Respuesta es precisamente el Programa de Ordenamiento Ecológico, que a través de las Políticas Ambientales se indica la intensidad de uso consuntivo, aprovechamiento, protección, preservación y/o acciones de restauración a través de los lineamientos y estrategias ecológicas, y criterios de regulación ecológica para aplicarlo a cualquier OE. En los diagramas siguientes se muestran la síntesis, el marco general de evaluación del instrumento.



El Modelo de Indicadores Ambientales Presión-Estado-Respuesta y su relación con el POEL para evaluar su Desempeño Ambiental, *Ortiz/Nielsen *et al.* (2014).

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahumada, B. (2011). Fortalecimiento de los instrumentos de la política ambiental en México: la evaluación ambiental estratégica. Tesis de Doctorado, Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada, B.C.
- Ahumada, B., Pelayo, C. y Arano, A. (2012). Sustentabilidad ambiental, del concepto a la práctica: Una oportunidad para la implementación de la evaluación ambiental estratégica en México. *Gestión y Política Pública*, XXI(2):291-332.
- Borrego, N., López, O., Lee S. y Espejel I. (en revisión) ¿Un horizonte lejano? Análisis del contexto y las expectativas de vida de los jóvenes en los valles vitivinícolas de Ensenada, Baja California en «Vaivenes de la vitivinicultura en México. Regiones emergentes y consolidadas en tiempos de cambio», González Santana, M. O, López Sánchez, M.C., Borrego, N., Espejel I. y Ramírez L. Colegio de Michoacán.
- Burge, D., Thorne, J., Harrison, S., Brien, B., Rebman, J., Shevock, J., Alverson, E., Hardison, L., Delgadillo, J., Junak, S., Oberbauer, T., Riemann, H., Vanderplank, S. & Barry, T. (2016). Plant Diversity and Endemism in the California Floristic Province. BioOne Digital Library. *Madroño* 63(2):3-206. DOI <https://doi.org/10.3120/madr-63-02-3-206.1>
- Cavazos, T. y Arriaga-Ramírez, S. (2012). Downscaled climate change scenarios for Baja California and the North American monsoon during the twenty-first century. *Journal of Climate*, 25(17): 5904–5915.
- CEMDI (Centro Metropolitano de Información Económica y Empresarial). (2019). Estadísticas por tema: Ensenada. Consultado en septiembre de 2020. Disponible en <https://cemdi.org.mx>
- CENAPRED. (2014). Atlas de Riesgos y Peligros del Estado de Baja California. México.
- CODEEN (Consejo de Desarrollo Económico de Ensenada). (2011). Plan Estratégico de Desarrollo Económico del Municipio de Ensenada 2011 (PEDEME). Disponible en https://imipens.org/IMIP_files/PEDEME-DICIEMBRE2011.pdf
- CONABIO (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad). (2016). 'Sitios de atención prioritaria para la conservación de la biodiversidad', escala: 1:1 000 000. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México. Recuperado de <http://geoportal.conabio.gob.mx/>
- CONABIO (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad). (2017). Sierra de San Pedro Mártir. RTP 11. México.
- CONANP (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas). (2006). Programa de conservación y manejo del Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir.
- CONAPESCA (Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca). (2016). Pesca Deportiva y Sitios de Pesca, Baja California. Recuperado de <https://conapesca.gob.mx/wb/cona/ensenada>
- CONAPO (Consejo Nacional de Población). (2021). «Índice de marginación (carencias poblacionales) por localidad, municipio y entidad,» 12 mayo 2021. [En línea]. Recuperado de <https://datos.gob.mx/busca/dataset/indice-de-marginacion-carencias-poblacionales-por-localidad-municipio-y-entidad/resource/a5c340be-cb37-4042-990a-8bc473b549c5>. [Último acceso: noviembre 2022].
- Cruz-Castillo, M. y Delgado-Argote, L. (2000). Los deslizamientos de la carretera de cuota Tijuana-Ensenada, Baja California. GEOS, Unión Geofísica Mexicana, A.C.

- Delgadillo, J. (2004). El bosque de coníferas de la SSPM, Baja California. INE. 159 pp.
- Eaton-González y Mellink. (2015). One shared region and two different change patterns: Land use change in the binational Californian Mediterranean Region. *Land*. 4(4): 1138-1154.
- Fauna del Noroeste. (s.f.). Rana de Patas Rojas. Fauna del Noroeste. Consultado el 14 de diciembre del 2020: Recuperado de: <https://www.fauanadelnoroeste.org/programas/conservaci%C3%B3n-y-restauraci%C3%B3n/rana-de-patas-rojas>
- FAO–UNESCO. (1971–1981). Soil map of the world 1:5 000 000. 10 Volumes. Paris, UNESCO.
- Hessburg, P. F., Miller, C. L., Parks, S. A., Povak, N. A., Taylor, A. H., Higuera, P. E., ...y Salter, R. B. (2019). Climate, environment, and disturbance history govern resilience of western North American forests. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 7, 239.
- IEGFP (Instituto de Estudios en Gobierno y Finanzas Públicas). (2016). Evaluación de las Condiciones de Desarrollo Socioeconómico de Baja California, CONEVAL, 2016.
- IMIP (Instituto Metropolitano de Investigación y Planeación de Ensenada, Baja California). (2011). Plan Estratégico de Desarrollo Económico del Municipio de Ensenada (PEDEME). Recuperado de: https://imipens.org/IMIP_files/PEDEME-DICIEMBRE2011.pdf
- IMIP (Instituto Metropolitano de Investigación y Planeación de Ensenada, Baja California). (2017). Anuario Estadístico Municipal de Ensenada. Disponible en https://imipens.org/IMIP_files/AnuarioEstadisticoMunicipal_2018-01mar2019.pdf
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2001). Carta geológica.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2021). Censo de Población y Vivienda 2020. Principales resultados por localidad (ITER), 16 marzo 2021. [En línea]. Recuperado de https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Datos_abiertos. [Último acceso: noviembre 2022].
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2022). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE). Censo Económico 2018. Consultado diciembre 2022. Disponible en <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2022). Censo Agropecuario 2022. Resultados Baja California. INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2022). Clave Geoestadística 2001. Disponible en <https://gaia.inegi.org.mx/mdm6/?v=bGF0OjI5LjA3NDg0LGxvbjotMTE0LjgxMzgwLHo6MyxsOmNhMjAyMg==&layers=ca2022>
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (s.f.). Hidrología. Geografía y Medio Ambiente. México. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/temas/hidrologia/#:~:text=Presentaci%C3%B3n%20Hidrolog%C3%ADa,en%20los%20cuerpos%20de%20agua>.
- Manzanares, J. L. (2020). Retos para la producción vitivinícola en la región norte de Baja California: Una Caracterización hidrológica del valle de Guadalupe. *Sustainability, Agri, Food and Environmental Research*. 8(4). <https://doi.org/10.7770/safer-V0N0-art2085>
- O'Brien, B., Delgadillo-Rodríguez, C., Junak, S., Oberbauer, T., Rebman, J., Riemann, H., Vanderplank, S. (s.f. a). The rare, endangered, and endemic plants of the California Floristic Province portion of Baja California, Mexico. *Aliso In Press*.

- O'Brien, B., Rebman, J., Delgadillo-Rodríguez, J., Junak, S., Oberbauer, T., Riemann, H., Vanderplank, S. (s.f. b). A check list of the California Floristic Province portion of Baja California, Mexico. Aliso In Press. Oxford Reference. (2023). Cartography. Oxford University Press.
- Ortiz Nielsen R. M.C. Arredondo García, I. Espejel Carbajal, J.L. Ferman Almada, G.A. Jiménez Ramón y B. Lara Chávez. (2014). Evaluación del Desempeño Ambiental del Programa Regional de Ordenamiento Territorial de la Subcuenca Laguna de Cuyutlán, en el occidente de México. Tesis de Maestría en Ciencias en Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas, Facultad de Ciencias, UABC. Ensenada, B.C.83 pp.
- Parra, R. J. (2016). La agricultura alternativa: una estrategia para la producción de alimentos con enfoques agroecológicos, basado en el modelo de ecodesarrollo. *DELOS: Desarrollo Local Sostenible*, 9(26).
- POEBC (Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California). Periódico Oficial [P.O.], No. 34, Tomo CXXI, 03 de julio de 2014, Baja California, México.
- Ravelo, A y Álvarez, A. (2019). Propuesta de norma técnica ambiental para la extracción de pétreos en Baja California: Caso de estudio Arroyo Las Palmas. *Revista Eltopo*, 10:92-119.
- Reyes Orta, M., Olague de la Cruz, J. T., Lobo Rodríguez, M. O., y Cruz Estrada, I. (2016). Importancia y valoración de los componentes de satisfacción en la experiencia enológica en Valle de Guadalupe, Ensenada, Baja California: contribuciones al proceso de gestión sustentable. *Revista de análisis turístico*, (22), 39-55.
- Reyes Orta, M., Olague de la Cruz, J. T., y Verján Quiñones, R. (2018). Estrategia de gestión pública para un enoturismo sustentable a partir de la percepción de problemas ambientales: el Valle de Guadalupe (México). *Estudios y perspectivas en turismo*, 27(2), 375-689.
- Ruiz-Campos, G., Contreras-Balderas, A. J., Rodríguez-Meraz, M., & Valles-Ríos, M. E. (2004). Catálogo de especímenes recientes de aves de las sierras Juárez y San Pedro Mártir, e inmediaciones, noroeste de Baja California, México. *Cotinga*, 21, 45-58.
- SADER (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural). (2020). Ciclo agrícola en la zona costa. Consultado en septiembre 2020. Recuperado de SADER 2020
- SEDAGRO (Secretaría de Desarrollo Agropecuario). (2016). Mapoteca Digital de los valles agrícolas en el estado de Baja California. Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable. Recuperado de http://www.oeidrus-bc.gob.mx/oeidrus_bca/mapoteca.php
- SEDAGRO (Secretaría de Desarrollo Agropecuario). (2017). Números de la Actividad Agropecuaria de Baja California. Recuperado de <http://www.sefoa.gob.mx/static/pdf/NumerosBC-Ed2017.pdf>
- SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales). (2009a). Manual de vida silvestre. Manual Técnico para Beneficiarios. 31 p. Jalisco, México.
- SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales). (2009b). Guía de ordenamiento ecológico del territorio para autoridades municipales. 10 p. D.F., México.
- SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales). (2015). Glosario de educación ambiental. Recuperado de <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/glosario-de-educacion-ambiental>