

## **1. INTRODUCCIÓN**

El Valle de Guadalupe se ubica a 25 Km al norte de la ciudad de Ensenada y a 85 Km al sur de la ciudad de Tecate, con una extensión de 66,353 hectáreas (has) y se localiza en la parte media de la cuenca hidrográfica que nace en Sierra Juárez, donde el agua y el bosque están protegidos por decretos de Reserva Forestal, (junio, 1951) y Parque Nacional (abril, 1962).

A lo largo de la cuenca se presenta el chaparral como vegetación predominante que se utiliza en la ganadería extensiva; en la parte baja de la cuenca, el cauce del arroyo principal atraviesa los valles agrícolas de Ojos Negros, Guadalupe y La Misión, donde tiene diferentes denominaciones (El Barbón, Guadalupe y La Misión).

Este valle cuenta con un ecosistema tipo mediterráneo, con laderas dominadas por vegetación de chaparral en buen estado de conservación y con planicies cultivadas con plantas introducidas. Este sitio tiene una historia agrícola basada en cultivos de origen mediterráneo europeo, ya que es el único enclave del país con clima mediterráneo, propicio para el cultivo de vid, olivo, hierbas de olor y hortalizas adaptadas al ambiente de lluvias invernales y veranos secos, que ha permitido el desarrollo de un sector agroindustrial de importancia económica en la región y de imagen internacional para el estado de Baja California y el país, ya que se produce el 90% del vino nacional.<sup>1</sup>

Sin embargo, en el área se presentan conflictos derivados de distintos intereses de los sectores productivos y usuarios locales que compiten por los recursos naturales, que por un lado, presionan y los degradan, y por otro, limitan la conservación y el aprovechamiento de los principales atributos que caracterizan a la zona.

El Programa de Ordenamiento Ecológico del Corredor San Antonio de las Minas-Valle de Guadalupe, tiene como propósito determinar el patrón de ocupación y los mecanismos de solución a los conflictos ambientales identificados en la zona. En su formulación se consideran los valores, necesidades y prioridades de los actores sociales, dada la necesidad de conciliar diferentes intereses, lo que se traduce en dificultades técnicas y políticas. Asimismo, este Programa responde algunas preguntas básicas de planeación sobre que hacer, donde, quien y como; y como programa formal de gobierno, incluye acciones viables, concretas y verificables, materializadas a través del Modelo de Ordenamiento Ecológico y las estrategias ecológicas propuestas.

### **1.1 Ordenamiento territorial y Ordenamiento ecológico**

En el marco de la planeación de usos del suelo, están presentes los conceptos de ordenamiento territorial y ordenamiento ecológico, siendo de interés explicar su significado, alcances, relación entre ellos y su utilización e importancia.

El concepto de Ordenamiento Territorial está referido a la regulación y orientación de la disposición geográfica, en un espacio determinado ubicado en el territorio nacional, de las actividades productivas, así como de las modalidades de uso de los recursos y servicios ambientales, de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población. Lo anterior permite analizar dos aspectos que guardan estrecha relación entre sí: el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el ordenamiento ecológico del territorio.

[1]

### **1.1.1 Ordenamiento territorial de los asentamientos humanos**

Entre los objetivos de la Ley General de Asentamientos Humanos (LGAH), enunciados en su artículo 1, se contempla:

*"...Establecer la concurrencia de la Federación, de las entidades federativas y de los municipios, para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional" y "Fijar las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población..".*

En esa tarea, los usos, destinos y reservas del suelo están reglamentados en un Plan o Programa de Desarrollo Urbano, para dotar a los centros de población de la estrategia para una ocupación racional del entorno ambiental, y es el propósito de instituir el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, definido en la LGAH, en su artículo 2 fracción XIV, como: *"..el proceso de distribución equilibrada y sustentable de la población y de las actividades económicas en el territorio nacional...."*

### **1.1.2 Ordenamiento ecológico del territorio**

El ordenamiento ecológico y el ordenamiento territorial guardan estrecha relación entre sí y se complementan para lograr sus objetivos, pues tienen como función primordial la planeación de los usos del suelo. En nuestro país, la regulación ambiental de los asentamientos humanos, es un instrumento de la política ambiental nacional que compete a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), a través del Instituto Nacional de Ecología (INE), atribución establecida de manera concurrente entre ambas dependencias y fundamentada en el artículo 27 constitucional, que se asocia con la regulación del desarrollo urbano, tarea a cargo de la SEDESOL.

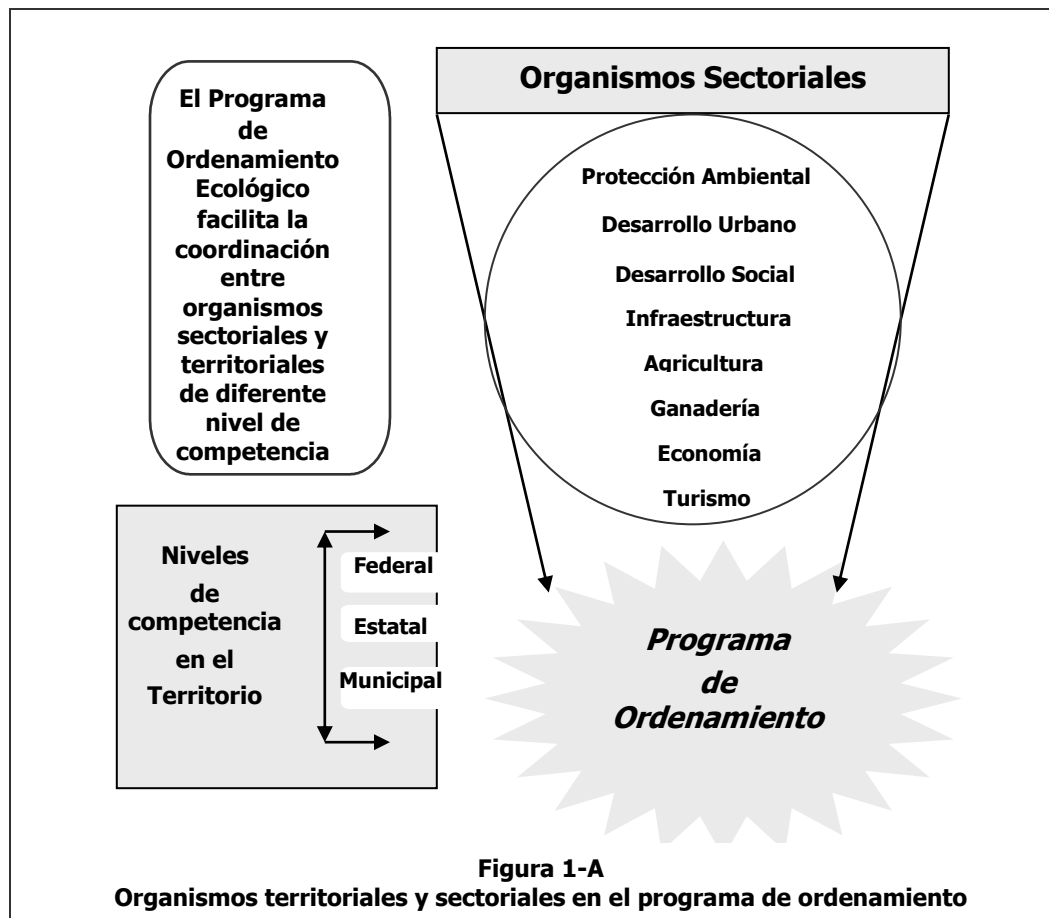
El artículo 23 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), señala que para el logro de los objetivos de la política ambiental, los planes y programas de desarrollo urbano deben considerar los lineamientos y estrategias contenidos en los programas de ordenamiento ecológico.

En el artículo 19 de la LGAH, se establece que los planes o programas de desarrollo urbano deben considerar los criterios de regulación ecológica de los asentamientos humanos establecidos en la LGEEPA y en las normas oficiales mexicanas en materia ecológica. Asimismo, la LGAH, incluye temas relacionados con la conservación y el mejoramiento del ambiente en los asentamientos humanos; la prevención y atención de riesgos y contingencias ambientales; la orientación para el desarrollo sustentable de las regiones del país en función de los recursos naturales, de las actividades productivas y del equilibrio entre los asentamientos humanos y sus condiciones ambientales.

El ordenamiento ecológico del territorio, constituye una herramienta fundamental e imprescindible del ordenamiento territorial, pues en la orientación de los procesos de usos y ocupación del territorio se debe considerar la evaluación de las posibles afectaciones al ambiente. El ordenamiento ecológico proporciona al ordenamiento territorial un diagnóstico de la estructura y dinámica del estado de los recursos naturales, una evaluación de los conflictos, las potencialidades y las propuestas de uso de suelo, con sus políticas y criterios ambientales.

Por otro lado, el ordenamiento ecológico es un instrumento normativo básico sobre el cual debe descansar la evaluación del impacto ambiental, donde la consolidación operativa de estos dos instrumentos permite un acercamiento a los criterios de sustentabilidad del desarrollo regional. De manera general, el ordenamiento ecológico es la base para los planes y programas de desarrollo, y es un instrumento de la política ambiental requerido por las instituciones y la sociedad, debido a que:

- a) Permite dar coherencia a las políticas institucionales, de administración y gestión del territorio, en particular en la coordinación entre los diferentes órdenes de gobierno, y contribuye a conciliar los intereses de conservación de los recursos naturales con los de crecimiento económico derivados de los programas sectoriales de fomento económico, desarrollo urbano e infraestructura, agrícola, ganadero, entre otros, sobre una misma plataforma de información, siendo de importancia estratégica para la solución de conflictos (Figura 1-A), y
- b) Simplifica y apoya la aplicación de otros instrumentos de la política ambiental, como la planeación ambiental, la evaluación de impacto ambiental, la regulación ambiental de los asentamientos humanos, las normas oficiales mexicanas, la investigación y educación ecológica.



La LGEEPA, en su artículo 3 fracción XXIII, define al ordenamiento ecológico como: "... *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 enfoque de desarrollo sustentable del ordenamiento ecológico, no pretende una orientación conservacionista ni desarrollista o economicista, sino una perspectiva equilibrada para el logro de las metas planteadas.

La interrelación entre aspectos naturales, sociales y económicos tiene un papel muy importante en el ordenamiento ecológico, pues en el funcionamiento integral de sus variables es fundamental la periodicidad de los procesos, los estilos de desarrollo económico, el marco institucional, las formas de producción y el uso de tecnología, entre otros.

En este sentido, la LGEEPA en su artículo 19 de, establece que para formular el ordenamiento ecológico se deben considerar los siguientes criterios:

- a) La naturaleza y características de los ecosistemas existentes en el territorio nacional y en las zonas sobre las que la nación ejerce soberanía y jurisdicción;*
- b) La vocación de cada zona o región en función de sus recursos naturales, la distribución de la población y las actividades económicas predominantes;*
- c) Los desequilibrios existentes en los ecosistemas por efecto de los asentamientos humanos, de las actividades económicas, de otras actividades humanas o fenómenos naturales;*
- d) El equilibrio que debe existir entre los asentamientos humanos y sus condiciones ambientales, y*
- e) El impacto ambiental de nuevos asentamientos humanos, vías de comunicación y demás obras o actividades.*

### **1.1.2.1 Modalidades del ordenamiento ecológico**

La LGEEPA considera cuatro modalidades del ordenamiento ecológico del territorio nacional: I) General del territorio; II) Regional; III) Local, y IV) Marino que se presentan en el Cuadro 1-A:

- I. Ordenamiento General del Territorio:** Lo formula la SEMARNAT en coordinación con autoridades federales, estatales y municipales, y su objetivo es determinar el diagnóstico de los recursos naturales y de las actividades productivas en el ámbito nacional, así como los grandes lineamientos y estrategias ecológicas para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la localización de las actividades productivas y de los asentamientos humanos.

- II. Ordenamiento regional:** Es expedido por los gobiernos de los estados en regiones que abarquen la totalidad del territorio de la entidad federativa o porciones de él. Su objetivo es determinar el diagnóstico de las condiciones ambientales y tecnológicas utilizadas por los habitantes de una región específica, así como los criterios de regulación ecológica para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, la realización de las actividades productivas y la ubicación de asentamientos humanos.
- III. Ordenamiento local:** De competencia municipal, su objeto es realizar el diagnóstico de las condiciones ambientales y tecnológicas para regular los usos del suelo fuera de los centros de población con el propósito de proteger el ambiente, y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales en la ejecución de actividades productivas y asentamientos humanos, así como establecer criterios de regulación ecológica dentro de los centros de población para que sean integrados en los programas de desarrollo urbano.
- IV. Ordenamiento marino:** Es de competencia federal, en coordinación con los gobiernos estatales y municipales. Su objetivo es definir los lineamientos y estrategias para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos oceánicos. Este ordenamiento está orientado a regular la zona económica exclusiva, los mares territoriales y la zona federal marítimo terrestre.

## **2. MARCO JURÍDICO-ADMINISTRATIVO DEL ORDENAMIENTO ECOLÓGICO**


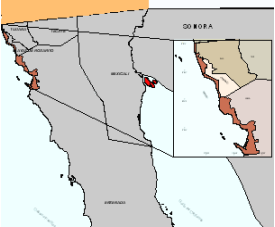
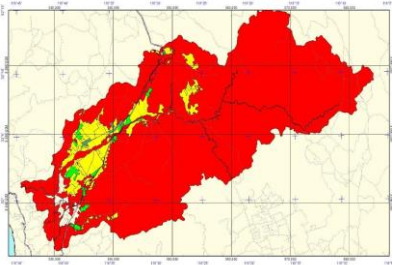

### **2.1 Bases Jurídicas**

El marco jurídico está constituido por el conjunto de leyes, reglamentos, decretos, acuerdos, convenios y otras figuras jurídicas asociadas. Es el sustento para definir y considerar, entre otras cosas, el esquema de planeación del desarrollo y los instrumentos complementarios, así como una base para la toma de decisiones en sus diferentes ámbitos. En este apartado se citan aquellas leyes, reglamentos, planes y programas que tienen mayor injerencia en la elaboración, instrumentación y ejecución de este programa de ordenamiento, en el entendido que existen otros instrumentos para su aplicación y observancia.

#### **2.1.1 Ámbito federal**

La **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** es la base del marco jurídico, de la que emanan diferentes leyes y reglamentos particulares y sectoriales. En su artículo 26, párrafo cuarto, establece las bases fundamentales en materia de planeación democrática del desarrollo nacional: *"...La ley facultará al Ejecutivo para que establezca los procedimientos de participación y consulta popular en el sistema nacional de planeación democrática, y los criterios para la formulación, instrumentación, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo. Asimismo determinará los órganos responsables del proceso de planeación y las bases para que el Ejecutivo Federal coordine mediante convenios con los gobiernos de las entidades federativas e induzca y concierte con los particulares las acciones a realizar para su elaboración y ejecución..."*.

**Cuadro 1-A. Modalidades del ordenamiento ecológico de acuerdo con la LGEEPA**

Modalidades de Ordenamiento Ecológico	Escala de aplicación	Ámbito de competencia	Propósito
 <p>Ordenamiento Ecológico General del Territorio</p>	<p>1:4,000,000 a 1:250,000</p>	<p>Del gobierno federal en coordinación con las autoridades estatales y municipales, con la participación de los particulares; abarca la totalidad del territorio nacional.</p>	<p>Busca influir en las políticas sectoriales del gobierno federal.</p>
 <p>Ordenamiento Ecológico Regional</p>	<p>1:250,000 a 1:50,000</p>	<p>Puede expedirlo el gobierno del estado en regiones que abarquen la totalidad del territorio de la entidad federativa o porciones de la misma.</p>	<p>Determinar los criterios de regulación ecológica en la realización de las actividades productivas, y para ubicar los asentamientos humanos.</p>
 <p>Ordenamiento Ecológico Local</p>	<p>1:50,000 a 1:25,000</p>	<p>Corresponde expedirlo a las autoridades municipales.</p>	<p>Regular los usos del suelo fuera de los centros de población y establecer criterios para la regulación ecológica en los centros de población que se integran en los programas de urbanos.</p>
 <p>Ordenamiento Ecológico Marino</p>	<p>-----</p>	<p>Corresponde a las autoridades federales, en coordinación con gobiernos estatales y municipales de las regiones involucradas</p>	<p>Regular el uso de los recursos naturales la zona económica exclusiva, mares territoriales y la ZFMT.</p>

Asimismo, el artículo 27 establece en su párrafo tercero que: *"...La nación tendrá en todo tiempo 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 del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico..."*.

En el artículo 115 fracción V, la constitución establece que los municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para:

- a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal.*
- b) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los Estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios.*
- c) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales.*
- d) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana.*
- e) Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia.*

La **Ley de Planeación** (LP), establece entre sus principales objetivos el desarrollo integral del país, en la consecución de alcances políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución. La planeación en México se rige por esta Ley, que según su artículo 2, ésta deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de las responsabilidades del Estado sobre el desarrollo integral del país.

En su capítulo cuarto, artículos 23, 29, 31 y 32, establece que los programas sectoriales, como el Programa de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006, se sujetarán a las previsiones contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo, PND, especificando los objetivos, prioridades y políticas que regirán el desempeño de las actividades del sector administrativo de que se trate, y serán sometidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, SHCP, a la consideración y aprobación del Ejecutivo Federal, revisados de acuerdo a las disposiciones reglamentarias, publicadas en el Diario Oficial de la Federación, para ser obligatorios para las dependencias de la administración pública federal, en el ámbito de sus respectivas competencias.

La **Ley General de Asentamientos Humanos (LGAH)**, es de los instrumentos jurídicos que complementa la reglamentación en materia de planeación, en su artículo 3 define que el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población, tenderán a mejorar la calidad de vida de la población urbana y rural, mediante la prevención, control y atención de riesgos y contingencias ambientales y urbanas en los centros de población; la conservación y mejoramiento del ambiente en asentamientos humanos, y la coordinación y concertación de la inversión pública y privada con la planeación del desarrollo regional y urbano.

En su artículo 11, establece que la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población forman parte del Sistema Nacional de Planeación Democrática, como política sectorial que contribuye al logro de los objetivos de planes nacional, sectoriales y municipales de desarrollo.

La **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)**, es el instrumento jurídico central en la política ambiental nacional, con atribuciones generales en materia de planificación y reglamentaria de las disposiciones constitucionales en lo relativo a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección del ambiente en el territorio nacional y en las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable del país. Sus artículos 1, 2 y 3, definen y establecen las bases para la formulación del ordenamiento; la incorporación del ordenamiento ecológico a la planeación nacional, se establece en su artículo 17; los criterios a considerar en su formulación se señalan en el artículo 19.

El Reglamento de la LGEEPA en materia de Ordenamiento Ecológico, publicado el 8 de agosto del 2003 en el Diario Oficial de la Federación, establece que el ordenamiento ecológico deberá llevarse a cabo como un proceso de planeación que promueva:

- a) *La creación e instrumentación de mecanismos de coordinación entre las dependencias y entidades de los diferentes niveles de la administración pública, y la participación social corresponsable de los grupos y sectores interesados.*
- b) *La transparencia del proceso mediante el acceso, publicación y difusión constante de la información generada, los métodos utilizados y resultados obtenidos, y el rigor metodológico de los procesos de obtención de información, análisis y resultados.*
- c) *La instrumentación de procesos sistemáticos que permitan verificar los resultados generados en cada etapa del proceso de ordenamiento ecológico y la generación de indicadores ambientales que permitan la evaluación continua del proceso de ordenamiento ecológico para determinar la permanencia de los programas, su ajuste o la corrección de desviaciones en su ejecución.*
- d) *La asignación de lineamientos y estrategias ecológicas con base en la información disponible, y el establecimiento de un sistema de monitoreo del programa de ordenamiento ecológico, así como la permanencia o modificación de lineamientos y estrategias ecológicas a partir del análisis de los resultados del monitoreo.*



Dicho reglamento, en su artículo 41, menciona que los estudios técnicos para la realización de los programas de ordenamiento ecológico regional y local, deberán realizarse a través de las etapas de caracterización, diagnóstico, pronóstico y propuesta, mismas que se mencionan a continuación:

**Etapas de caracterización.** Se describe el estado de los componentes natural, social y económico del área de estudio, considerando acciones como las siguientes:

- Delimitar el área de estudio, considerando actividades sectoriales, cuencas, ecosistemas, unidades geomorfológicas, límites político administrativos, áreas de atención prioritaria, e información necesaria.
- Identificar y describir los atributos ambientales que reflejen los intereses sectoriales dentro del área de estudio, a través de mecanismos de participación social corresponsable.
- Establecer criterios para identificar prioridades entre atributos ambientales e intereses sectoriales.
- El producto final, será presentado, en información medible y en instrumentos cartográficos.

**Etapas de diagnóstico:** Su objeto es identificar y analizar los conflictos ambientales en el área de estudio, mediante la realización de las siguientes acciones:

- Elaborar un análisis de aptitud para sectores involucrados en actividades de aprovechamiento de recursos naturales, conservación de ecosistemas y biodiversidad, y mantenimiento de bienes y servicios ambientales en el área de estudio, y se producirá el mapa de aptitud del territorio correspondiente.
- Identificar conflictos ambientales a partir del análisis de concurrencia espacial de actividades sectoriales incompatibles.
- Delimitar áreas de preservación, conservación, protección o restauración, y las que requieran de medidas de mitigación para atenuar o compensar impactos ambientales adversos, considerando:
  - Degradación ambiental; desertificación o contaminación; conservación de ecosistemas y biodiversidad; mantenimiento de los bienes y servicios ambientales; áreas naturales protegidas; hábitats críticos para conservación de vida silvestre y áreas de refugio para proteger especies acuáticas; recursos naturales importantes para el desarrollo de actividades sectoriales; susceptibilidad a riesgos naturales y efectos negativos del cambio climático.

**Etapas de pronóstico:** Se examina la evolución de los conflictos ambientales, a partir de la previsión de las variables naturales, sociales y económicas, y considera:

- El deterioro de los bienes y servicios ambientales, y los efectos del cambio climático.
- Procesos de pérdida de cobertura vegetal, degradación de ecosistemas y especies sujetas a protección; impactos ambientales acumulativos, sus causas y efectos en tiempo y lugar.
- Tendencias de crecimiento poblacional, demanda de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.

- Las tendencias de degradación de recursos naturales y cambio de los atributos ambientales que definen la aptitud del territorio para el desarrollo de las actividades sectoriales.

**Etapas de propuesta:** Se genera el modelo de ordenamiento ecológico del territorio, que incluye los lineamientos y estrategias ecológicas que contengan criterios para la regulación ambiental de los asentamientos humanos y considerar lo siguiente:

- Programas de combate a la pobreza para los tres órdenes de gobierno en el área de estudio.
- Proyectos y programas de dependencias y entidades de los tres órdenes de gobierno.
- Los instrumentos de política ambiental que resulten aplicables al área de estudio.
- Las áreas naturales protegidas; hábitats críticos para la conservación de la vida silvestre; áreas de refugio, y áreas críticas para conservar los ecosistemas y la biodiversidad.
- Las cuencas hidrológicas; la zonificación forestal y la disponibilidad de agua.
- El cambio climático y los desastres naturales.
- Los impactos negativos de las actividades productivas y sociales, incluyendo aquellos de baja probabilidad de ocurrencia, que tengan o puedan tener efectos en el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, el mantenimiento de los bienes y los servicios ambientales y la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad en el área de estudio.

### **2.1.2 Ámbito estatal**

La **Constitución Política del Estado 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 11, señala que: "*...corresponde al Gobierno del Estado la rectoría del desarrollo estatal, garantizando que éste sea integral y sustentable, asegurando de manera simultánea, el crecimiento económico, la equidad y la sustentabilidad ambiental. Las relaciones entre el Municipio y el Gobierno del Estado, se conducirán por los principios de subsidiariedad y equidad, en los términos de esta Constitución, con el propósito de lograr el desarrollo social y humano tendientes a mejorar la calidad de vida de los habitantes del Estado..*".

Su artículo 76, dice: "*...El Municipio es la base de la organización territorial del Estado; es la institución jurídica, política y social, de carácter autónomo, con autoridades propias, atribuciones específicas y libre administración de su hacienda. ...Su objeto consiste en organizar a la comunidad asentada en su territorio, para la gestión de sus intereses y la satisfacción de sus necesidades colectivas, tendientes a lograr su desarrollo integral sustentable; proteger y fomentar los valores de la convivencia Local, y ejercer las funciones y prestar los servicios públicos de su competencia...*".

Además, su artículo 83, fracciones IV y VI, establece que corresponde a los municipios participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y, en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia, además de 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.

La **Ley de Planeación del Estado de Baja California** (LPBC), artículo 1, define la planeación estatal del desarrollo como "*...la previsión ordenada y la ejecución de acciones que fomenten el desarrollo socioeconómico de Baja California, con base en la regulación que los Gobiernos Estatal y Municipales ejercen sobre la vida política, económica y social de la entidad...*".

La **Ley de Protección al Ambiente para el Estado de Baja California** (LPABC), en su artículo 3 fracción I, señala que se consideran de utilidad pública, el ordenamiento ecológico del estado y de los municipios. La atribución del Estado esta implícita en el artículo 8 fracción XVI, al mencionar que le corresponde formular y ejecutar los programas de ordenamiento ecológico regionales y los planes y programas que de éstos se deriven, en coordinación con los municipios de la entidad.

En su artículo 9, establece que corresponde a los municipios formular y expedir los programas de ordenamiento ecológico del municipio, así como el control y cambio de uso de suelo que se establezcan, y coordinarse con el Gobierno del Estado para formular los programas de ordenamiento ecológico que los involucren; su artículo 13, considera como instrumentos de política ambiental estatal a la planeación ambiental, el ordenamiento ecológico y la regulación de los asentamientos humanos, entre otros.

En su artículo 16, establece que la entidad pública responsable de la planeación del estado, participará en la planeación ambiental, en los términos que establezca la legislación aplicable, particularmente en lo que se refiere a colaborar en la instrumentación de los planes y programas de ordenamiento ecológico estatal, regionales y municipales.

La LPABC, en su artículo 26, señala que los programas de ordenamiento ecológico tendrán 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 de que se trate. Para ello se consideran los atributos físicos, bióticos y socioeconómicos del territorio de que se trate, debiendo especificar los lineamientos y directrices para su ejecución, seguimiento, evaluación y modificación...*".

El artículo 27, establece que para formular los programas de ordenamiento ecológico se consideran los siguientes criterios:

- I. *La naturaleza y características de los ecosistemas existentes.*
- II. *La vocación de cada zona, en función de sus elementos naturales, la distribución de la población y las actividades económicas predominantes.*
- III. *Los desequilibrios existentes en los ecosistemas por efecto de los asentamientos humanos, de las actividades económicas o de otras actividades humanas o fenómenos naturales.*
- IV. *El equilibrio que debe existir entre los asentamientos humanos y sus condiciones ambientales.*
- V. *El impacto ambiental de nuevos asentamientos humanos, vías de comunicación y demás obras y actividades.*

La **Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California** (LDUBC), en su artículo 6, fracción XVI, define la ordenación de los centros de población como:

*"...El conjunto de dispositivos que tienden a lograr el desarrollo físico integral de los mismos, mediante la armónica relación y jerarquización de sus elementos. Y define la planeación y programación de los centros de población como el: "Esfuerzo conjunto planeado y ordenado de acciones físicas, sociales y económicas, organizadas con anticipación y distribuidas en el tiempo para poder lograr un óptimo desarrollo urbano..."*

Su artículo 11, establece, en las atribuciones del Ayuntamiento, el coadyuvar con la autoridad competente en realizar el ordenamiento ecológico estatal, principalmente en lo referente a los asentamientos humanos, y elaborar, aprobar, ejecutar, controlar, evaluar y revisar en forma conjunta y conforme al convenio de coordinación, los Programas Parciales que se expidan para la utilización parcial o total de la reserva territorial y de las zonas sujetas a conservación ecológica.

## **2.2 Contexto de Planeación**

### **2.2.1 Ámbito federal**

El **Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006** (PND), en el área de crecimiento con calidad, propone cinco objetivos rectores, para aprovechar cabalmente la nueva fortaleza, trascender la vulnerabilidad de la economía y transitar hacia un verdadero crecimiento con calidad. Este plan nacional, busca que este crecimiento ocurra con tasas altas, sostenidas y estables, y que excluya la recurrencia de crisis, que sea un crecimiento ecológicamente sustentable, capaz de balancear la expansión económica y la reducción de la pobreza con la protección del medio ambiente, busca un crecimiento que avance en la equidad de oportunidades entre personas, regiones y sectores.

El PND, entre otros objetivos vinculados con el desarrollo urbano, establece el promover el desarrollo económico regional equilibrado, competitivo, socialmente incluyente, ambientalmente sustentable, territorialmente ordenado y financieramente viable, tomando en cuenta las potencialidades propias de cada región.

Además busca inducir el crecimiento de las ciudades en forma ordenada, bajo principios del desarrollo sustentable de los centros de población, ya que el crecimiento con calidad sólo es posible si se considera la interacción responsable de los ámbitos económico y social con el medio ambiente y los recursos naturales. El PND para cumplir dichos objetivos, establece como estrategias principales:

- *Apoyar el respeto a los planes de desarrollo urbano y ordenamiento territorial de cada localidad.*
- *Garantizar la sustentabilidad ecológica del desarrollo económico en todas las regiones del país.*
- *Apoyar el desarrollo turístico municipal, estatal y regional.*
- *Proyectar y coordinar, con la participación de los gobiernos estatales y municipales, la planeación regional.*
- *Promover el uso sustentable de los recursos naturales, especialmente la eficiencia en el uso del agua y la energía.*

**El Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006** (PNMARN), elaborado por la SEMARNAT, conjunta las acciones ambientales del gobierno federal y da cumplimiento a las previsiones del PND en esta materia. En su formulación se realizaron 125 foros estatales de consulta ciudadana y se analizaron 19 temas centrales, entre ellos el ordenamiento ecológico del territorio (OET) y la integración de políticas públicas para el desarrollo sustentable.

Las principales propuestas de la ciudadanía para el OET fueron:

- a) Impulsar los ordenamientos ecológicos territoriales hasta el nivel municipal;*
- b) Apoyar la participación directa de los diversos sectores de la sociedad para la definición de las políticas y estrategias de los ordenamientos ecológicos, y*
- c) Diseñar formas de financiamiento para la implementación de ordenamientos ecológicos locales.*

Aún con la existencia de mecanismos de descentralización y de la participación de diferentes agentes sociales, apenas se presentan las condiciones iniciales para que se desarrollen en coordinación con las autoridades locales y la ciudadanía.

En este sentido, el incumplimiento de los programas de ordenamiento ecológico del territorio, de las políticas de uso del suelo y de los criterios de regulación ecológica, genera incongruencia entre lo establecido en ellos y los planes de desarrollo urbano de los gobiernos locales.

Para alcanzar las metas del PNMARN, es necesario una nueva política ambiental en México basado en seis grandes pilares: integralidad, compromiso de todos los sectores económicos, nueva gestión ambiental, valoración de recursos naturales, apego a la legalidad, combate a la impunidad ambiental, participación social y rendición de cuentas.

El PNMARN plantea metas para construir la nueva gestión ambiental, e incluye los instrumentos de gestión ambiental, los ordenamientos ecológicos regionales, y decretar, en todas las entidades federativas, el respectivo ordenamiento ecológico estatal.

La nueva política ambiental implica cambiar el enfoque estratégico de la gestión ambiental, para dar énfasis a una estrategia de acción orientada a detener y revertir la degradación de los ecosistemas, redefinir el sector ambiental de acuerdo a la nueva visión, hacer eficiente el uso de los instrumentos de gestión ambiental, lograr que diversas dependencias del Gobierno Federal asuman compromisos para promover el desarrollo sustentable en México a través de sus propias estrategias, acciones y metas. Asimismo, la planeación y la gestión ambiental requieren de instrumentos y herramientas que incorporen, como en el caso del ordenamiento ecológico, el manejo integral de cuencas.

**El Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006** (PNDUOT), formulado por SEDESOL con base en el PND y con el propósito de:

*"...propiciar un desarrollo regional y urbano equilibrado y territorialmente ordenado, bajo criterios de sustentabilidad ambiental, que permitan que la Federación, los estados y los municipios en sus respectivos ámbitos de competencia, y conforme a los planes y programas en la materia, impriman mayor control al desarrollo urbano, a los usos del suelo y al ordenamiento territorial..."*

El PNDUOT formula la traducción espacial de los objetivos rectores del PND, en lo que se refiere al sistema de asentamientos humanos donde se desarrolla la persona y la sociedad: *la localidad, la ciudad, la región y la nación.*

Presenta la estrategia específica de diseñar, proyectar, promover y articular la política de estado de: *"Ordenación del Territorio y Acción Urbana y Regional"*, con el objetivo específico de maximizar la eficiencia económica del territorio garantizando su cohesión social y cultural, traducido en la concepción y generación del Programa de Ordenación del Territorio.

El programa postula cuatro principios de actuación institucional, con trece líneas estratégicas que definen el marco de actuación de esta política, cada línea estratégica representa una misión específica sobre el territorio dentro de una visión integral del proceso de ocupación del espacio tal como:

- a) Elaborar un proyecto territorial nacional y 5 programas regionales de ordenación del territorio.*
- b) Elaborar la prospectiva del territorio: potencialidades y limitaciones.*
- c) Diagnosticar la estructura territorial y definir las dinámicas espaciales y mutaciones territoriales.*
- d) Articular acciones intersecretariales tendientes a la ordenación del territorio.*

El **Programa de Desarrollo Regional Frontera Norte 2001-2006**, en materia de desarrollo social, promueve el ordenamiento territorial y la articulación de acciones para elevar la calidad de vida de la población. Para tal efecto, establece entre sus objetivos:

- a) Integrar el suelo urbano apto para el desarrollo de la región y consolidar el mercado integrado de vivienda en la región.*
- b) Promover la participación, corresponsabilidad y el respaldo comunitario para la solución de los problemas sociales en la región.*

El **Programa Ambiental México-Estados Unidos Frontera 2012**, determina los siguientes objetivos para enfrentar los retos ambientales y la salud ambiental de la región fronteriza:

- Reducir la contaminación del agua, aire y el suelo y mejorar la salud ambiental.*
- Reducir la exposición a sustancias químicas como resultado de descargas accidentales y/o actos de terrorismo.*
- Mejorar el desempeño ambiental mediante la aplicación y el cumplimiento de la ley, la prevención de la contaminación y la promoción de la gestión ambiental responsable.*

## 2.2.2 **Ámbito estatal**

El **Plan Estatal de Desarrollo de Baja California 2002-2007** (PED), estableció siete ejes rectores que solventan el compromiso de transformar a Baja California en un gran Estado, en el documento rector de gobierno se establece entre otros:

- *"...Un Desarrollo Urbano... que permita garantizar dentro de un marco de sustentabilidad, el desarrollo ordenado e integral de la sociedad, con infraestructura, reservas territoriales y dotación de agua suficiente para atender las demandas de crecimiento del Estado..."*.
- *"...Un Desarrollo Económico... que crea oportunidades para todos, propicia la justa distribución de la riqueza, producto del trabajo honesto, que busca en la mejora de la calidad de vida, desarrollar una sociedad conciente y comprometida con el respeto y conservación del medio ambiente..."*.

El Capítulo 5, *Desarrollo Urbano Sustentable*, en el apartado *Planeación e Infraestructura para el Desarrollo Urbano*, plantea siete líneas estratégicas, que constituyen las directrices de líneas de acción para promover políticas integrales de planificación y ordenamiento territorial dentro de un marco de desarrollo sustentable. De estas líneas estratégicas destacan:

- *"...Elaborar, actualizar y promover con visión a largo plazo y criterios de sustentabilidad los instrumentos de planeación urbano, regional y sectorial, considerando la condición de Estado fronterizo, en coordinación con los distintos órdenes de gobierno y la participación de la sociedad..."*.
- *"...Impulsar iniciativas de elaboración, actualización y aplicación de la legislación y normatividad de planeación, administración urbana y de la regularización de la tenencia de la tierra..."*.

En el Capítulo 6: *Desarrollo Económico con Sentido Social*, se plantea mejorar la calidad de vida de la población, desarrollar una sociedad conciente y comprometida con el respeto y conservación del medio ambiente. En este apartado, como parte del diagnóstico menciona que : *"...Baja California, se caracteriza por la diversidad de sus ecosistemas a lo largo y ancho de su territorio, esta riqueza natural representa atractivos para actividades que permiten el desarrollo de sus habitantes, ya que la explotación racional de la misma provee satisfactores para la población, por lo que un uso desordenado y excesivo de esos recursos traería problemas ambientales difíciles de corregir y, en algunos casos, causar daños irreversibles...."*.

En la frontera bajacaliforniana, la dinámica migratoria inhibe el desarrollo integral de los asentamientos humanos, porque genera un crecimiento demográfico desordenado que demanda mayor capacidad de servicios públicos debido al déficit de infraestructura urbana para la dotación de agua potable, del manejo y disposición final de residuos y de conducción y tratamiento de aguas residuales. Asimismo, el crecimiento urbano sin control y el acelerado cambio de uso de suelo forestal a suelo agrícola, son factores permanentes para la deforestación y pérdida de especies de flora y fauna.

El desarrollo y promoción de actividades turísticas en la entidad, implican beneficios sociales y económicos, pero requieren transformación del medio al ejecutar obras y actividades, donde se requiere de un desarrollo con pleno respeto a los recursos naturales presentes en las áreas de influencia.

En este sentido, el PED plantea once líneas estratégicas, que constituyen la base para proteger y preservar la riqueza natural del estado e impulsar una calidad ambiental óptima para sus habitantes a fin de garantizar un desarrollo sustentable como el "*...Fortalecer la gestión estatal en la protección y preservación de los recursos naturales...*", y "*Fomentar y desarrollar instrumentos de política ambiental...*", donde se incluye la actualización del Ordenamiento Ecológico Estatal y la elaboración de nuevos ordenamientos.

El **Programa Estatal de Protección al Ambiente de Baja California 2002-2007**, (PEPABC) acorde con el PED, de reforzar y modernizar los mecanismos de comunicación y difusión masiva, para que la información ambiental del estado y los instrumentos de planeación sean accesibles en todo momento para la sociedad, y que la variable ambiental pueda ser considerada en su justa dimensión en los proyectos de desarrollo promovidos por particulares y gobiernos, en sus planes y programas sectoriales, aportando elementos para que el desarrollo económico y social se fundamente bajo sólidos principios de sustentabilidad.

El **Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, 2005**, (POEBC) constituye el instrumento técnico normativo para la aplicación de la política ecológica que procura alcanzar el desarrollo sustentable en Baja California. Determina 10 Unidades de Gestión Ambiental con políticas generales y particulares y lineamientos específicos aplicables en el desarrollo de actividades productivas, manejo de residuos, uso del agua, educación ambiental, y de conservación y restauración de los recursos naturales, que incluye los programas sectoriales, líneas estratégicas y los organismos involucrados para su instrumentación y regulación.

El **Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Baja California 2002-2007**, (PEDUBC) determina las estrategias de desarrollo urbano-regional para cada una de las regiones y centros de población de la entidad, incluye 10 unidades de gestión territorial con políticas ambientales, y una matriz de compatibilidad de usos del suelo y políticas de aprovechamiento.

En la estrategia de Planeación y Administración del desarrollo urbano-regional, enfatiza la regionalización de la planeación, la integración del desarrollo urbano con el desarrollo económico, y la consolidación de la rectoría de los ayuntamientos en planeación y administración de las ciudades.

El **Programa Integral de Desarrollo Turístico para Baja California 2002-2007**, dentro de la política turística integral para Baja California, en su objetivo sectorial 5, política turística estatal sustentable en el largo plazo, plantea en sus estrategias como "*...Promover la creación de nuevos ordenamientos que permitan el desarrollo sustentable de las distintas regiones en el Estado*", cuya meta es promover la elaboración del "*Programa de Ordenamiento del Valle de Guadalupe...*".



### **2.2.3 Ámbito municipal**

En el ámbito municipal, el Plan Municipal de Desarrollo 2005-2007 (PMD), determina que la planeación integral del ordenamiento territorial y del desarrollo urbano es tema central del gobierno municipal: *"...a fin de garantizar el crecimiento del territorio municipal, y contar con una regulación en materia de tenencia, uso de suelo y reservas territoriales. Plantea la demanda de ampliar la cobertura de los programas de ordenamiento en zonas urbanas y localidades rurales, aunado a un desarrollo de servicios públicos que considere el cuidado y preservación del medio ambiente, el cuidado del agua y la energía...."*

## **2.3 Gestión del Gobierno Estatal**

### **2.3.1 Antecedentes**

El Valle de Guadalupe posee relevancia ecológica, su vegetación nativa única en el país, la diversidad de sus ambientes físicos y las particularidades climáticas de esa región, han permitido el desarrollo de una rica y variada vida silvestre. Presenta una vegetación tipo chaparral, y cuenta con ambientes riparios a la orilla de arroyos, especialmente importantes por sus atributos ecológicos y paisajísticos, ya que son las únicas zonas donde se desarrollan árboles de manera natural.<sup>2</sup>

Estos atributos le dan al valle un alto potencial para realizar actividades turísticas rurales, con un mosaico de cualidades naturales sumamente atractivo que se ha venido impulsando a través del Programa de Desarrollo Turístico Recreativo para Zonas Rurales del Estado de Baja California.

El valle presenta una relevancia socio-cultural, porque la mezcla de atributos naturales e histórico-culturales, alberga información diversa que ha permitido el desarrollo de varias teorías y escritos sobre el proceso cultural de la península y el continente, su belleza escénica, los elementos culturales y el reconocimiento internacional por su actividad vitivinícola.

Como producto de su historia, el valle tiene una diversidad cultural que a la vez coincide con la diversidad biológica que presenta, es por ello que se han realizado algunos estudios referidos principalmente a la vocación de uso del suelo<sup>3</sup> y sobre los usos que las comunidades indígenas le dan a las diferentes plantas características de la zona.<sup>4</sup>

Uno de los mayores problemas en esta área es el referente a la extracción masiva de arena, que se lleva a cabo aguas arriba y aguas abajo dentro del cauce del arroyo Guadalupe, mismo que provee de agua a los pobladores de la zona tanto para uso doméstico como para el desarrollo de diferentes actividades productivas, además, de que el valle es el principal abastecedor del agua para el consumo de la ciudad y puerto de Ensenada.

En general, la extracción de arena de los arroyos provoca una alteración en el proceso de recarga del manto freático, y con la subsecuente disminución en la cantidad y calidad del agua, que ha futuro podría ver restringidos esos usos, donde resulta conveniente considerar las consecuencias y problemática ocasionadas al ambiente y a la comunidad por la extracción excesiva de ese valioso recurso natural.

Además, existen otros usos potenciales que comprometen la integridad funcional del valle y sus alrededores, como en el caso del corredor industrial El Sauzal, área colindante con el corredor del Valle de San Antonio de las Minas-Guadalupe, donde el desarrollo industrial se contrapone al uso de suelo predominante en el área que es la agricultura, específicamente de los cultivos mediterráneos y que junto con otras actividades como el turismo, la recreación, la agroindustria y la conservación de la naturaleza se complementan.<sup>3</sup>

En el Valle de Guadalupe, a través del tiempo, han dominado las actividades agrícolas como el cultivo de vid, olivo, frutales y hortalizas, que han impulsado su desarrollo económico; otra actividad compatible con estas actividades, es el turismo alternativo, que es viable para la economía y el progreso de sus pobladores, y favorece la conservación del patrimonio natural.

Asimismo, la falta de actividades productivas alternas o fuentes de inversión que amortigüen económicamente los productos agrícolas en el valle, ha conllevado a un fuerte proceso de desintegración y presión sobre sus recursos naturales, que se refleja en la fragmentación y deterioro de sus paisajes naturales, el abandono de campos fértiles, la promoción y venta de terrenos con fines inmobiliarios y la aparición de asentamientos irregulares aislados, inaccesibles y sin servicios, aunado a los riesgos naturales como son incendios, erosión e inundaciones.

Aunado a esto, en los últimos años, se han presentado diversas condiciones adversas, como sequía, sobreexplotación de mantos acuíferos, presencia de plagas agrícolas, falta de mercado para productos agropecuarios, competencia extranjera, uso industrial y urbano asociado a las maquiladoras y falta de crédito e inversión financiera.

Esto refleja que no se ha logrado la integración de los instrumentos legales de planeación como un ordenamiento ecológico local, programas de desarrollo para los centros de población y un plan de manejo integral para cada actividad, y garantizar la compatibilidad entre actividades económicas y conservación, por lo que el presente instrumento de planeación del corredor San Antonio de Las Minas y Valle de Guadalupe, pretende resolver, en la medida de lo posible la problemática.

Por otro lado, de los estudios realizados en la zona, resalta el estudio sobre la vocación de uso del suelo de la región, donde se propone la agrícola como la actividad principal para su desarrollo económico, además de otros usos potenciales como son el urbano-rural (ranchos y conjuntos habitacionales), la conservación, el turismo-recreativo y la agroindustria, y que recomienda que se favorezcan principalmente aquellos usos cuyas actividades permitan la sustentabilidad del valle.<sup>3</sup>

En el Cuadro 2-A se citan otros estudios realizados en la zona, donde el proyecto realizado en 1995 por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología del Ayuntamiento de Ensenada (DDUE), respecto a la vocación de uso del suelo en el corredor vitivinícola "San Antonio de las Minas-Valle de Guadalupe", que a pesar del interés de autoridades y residentes, no se decreto.

**Cuadro 2–A**  
**Proyectos, estudios y estrategias desarrolladas en el**  
**corredor San Antonio de las Minas-Valle de Guadalupe.**

<b>Estudio/proyecto</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Elaboró</b>	<b>Observaciones</b>
1995 <i>"Vocación de Uso del Suelo en el Corredor Vitivinícola: San Antonio de las Minas Valle de Guadalupe, Ensenada, Baja California, México"</i>	Elaborar un estudio de vocación de uso del suelo y mapa con la regionalización de la zona a nivel de paisaje y evaluar la condición actual de los paisajes, el impacto de actividades resultantes No se decreto	Ayuntamiento de Ensenada, a través de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, DDUE, en convenio con el CICESE, UABC y vitivinicultores.	Responde a petición de los vitivinicultores ante DDUE, y Gobierno estatal, con el interés de decretar los valles vitivinícolas como zonas agrícolas o vinícolas.
2000 <i>"Programa de Desarrollo Turístico Recreativo para las Zonas Rurales del Estado de Baja California"</i>	Impulsar las actividades turísticas y recreativas en comunidades rurales de la entidad.	Secretaría de Turismo del Estado SECTURE	Programa donde se identifica al Valle de Guadalupe como una región con potencial turístico, por su cultura, paisajes y producción vinícola de fama mundial su belleza escénica, elementos culturales y el reconocimiento internacional de los vinos que se producen en la zona.
2001 <i>"Programa Sectorial de Ordenamiento Territorial del Valle de Guadalupe, Ensenada, Baja California"</i>	Elaborar un ordenamiento ecológico local para el Valle de Guadalupe para gestionar un Programa Sectorial de Ordenamiento Territorial.	Universidad Autónoma de Baja California UABC, con apoyo de CANACINTRA y Secretaría de Desarrollo Económico SEDECO	Estudio realizado por el interés mostrado por la Asociación de Vitivinicultores de Baja California.
2003 <i>"Planeación Turística Integral: Estrategia de Desarrollo para el Valle de Guadalupe, Ensenada, Baja California"</i>	Diagnóstico de la zona del Corredor Vitivinícola San Antonio de las Minas y Valle de Guadalupe, contiene estrategias y acciones para minimizar los impactos producidos por actividades humanas, con regionalización para actividades turísticas.	Universidad Autónoma de Baja California UABC	Proyecto aprobado en la 1 <sup>ra</sup> Convocatoria de Apoyo para Proyectos de Investigación y Desarrollo del Sistema Educativo Estatal SEBS-ISEP y Sistema de Investigación Estatal (SINVE)
2003 <i>"Directrices Generales de Desarrollo para el Corredor San Antonio de las Minas-Valle de Guadalupe, B.C."</i>	Establecer la zonificación primaria de usos del suelo y la normatividad necesaria para ordenar la ocupación de esa región.	Secretaría e Infraestructura y Desarrollo Urbano SIDUE	Publicado el 11 de julio de 2003 en el Periódico Oficial del Estado de Baja California, instrumento de planeación para la zona, con vigencia de un año.
2004 <i>"Plan Estatal de Desarrollo Urbano para Baja California"</i>	Llevar a cabo una regionalización y un diagnóstico integrado del estado, y determinar estrategias y lineamientos para ordenar y regular los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población.	Secretaría e Infraestructura y Desarrollo Urbano SIDUE	Instrumento de planeación para el desarrollo urbano del estado, se publica en el Periódico Oficial del Estado de Baja California en octubre del 2004

No existen antecedentes directos sobre programas o planes de desarrollo urbano para la zona, sólo hay estrategias y líneas de acción muy generales establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo de Baja California 2002-2007 y en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California de 2005, y las establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Baja California del 2004.

El **Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California (POEBC)** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Baja California con fecha del 21 de octubre del 2005, es el modelo de ordenamiento ecológico regional que aplica para todo el estado y que favorece la vinculación entre la planeación, la gestión y las políticas ambientales, atendiendo los aspectos ambientales, hasta el perfil socioeconómico de la población y las necesidades del aparato productivo en la entidad.

El POEBC, 2005, como modelo de ordenamiento ecológico regional, ubica al corredor San Antonio de las Minas-Valle de Guadalupe dentro de la Unidad de Gestión Ambiental UGA-2 denominada Conurbación Tijuana, Rosarito, Tecate y Ensenada, donde aplica la política ambiental general de Aprovechamiento con consolidación y políticas particulares:

<b>Unidad de Gestión Ambiental:</b> UGA-2 Conurbación Tijuana, Rosarito, Tecate y Ensenada		
<b>Política General para la Unidad de Gestión UGA-2:</b> Aprovechamiento con Consolidación		
<b>Políticas Particulares:</b> ACU, AIU, PUP, ARA, PUAT, ARAI, ART, AIT, AIT-AIU, ART-ARAI-ARM, AIU-ARM, PUAT-PUAF		
<b>Rasgo de Identificación</b>	<b>Subsistema</b>	<b>Política</b>
Ejido Carmen Serdán	1.2.Ti.3.1.a-2	ARAI
Valle de Guadalupe (San Antonio de las Minas, Francisco Zarco)	1.2.Ti.3.1.a-3	ARAI
Ejido El Porvenir (parte norte)	1.2.Ti.3.1.a-4	ARAI
San José de la Zorra – Ejido El Porvenir	1.2.Ti.3.1.a-5	ART

El Gobierno del Estado a fin de impulsar un desarrollo económico con una visión social y un desarrollo urbano encaminado hacia la sustentabilidad, en el Plan Estatal de Desarrollo de Baja California 2002-2007, manifiesta la necesidad de realizar y diseñar los programas y planes necesarios para alcanzar estas metas, siendo las *Directrices Generales de Desarrollo para el Corredor San Antonio de las Minas-Valle de Guadalupe, Baja California'* un avance importante y representan la oportunidad de normar, administrar y dirigir el crecimiento urbano de la región.

En este sentido, la **Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California**, artículo 20 fracción IV, indica que la Comisión Coordinadora de Desarrollo Urbano del Estado debe: "...en ausencia de Programas de Desarrollo Urbano o de lineamientos específicos aplicables a determinadas áreas y predios, establecer las directrices generales conforme a los cuales serán autorizados los usos del suelo, localización y construcción de edificaciones y modificación o introducción de servicios de infraestructura básica en los Centros de Población...".

En consecuencia, la Comisión Coordinadora de Desarrollo Urbano del Estado, gestionó y publicó en el Periódico Oficial del Estado, el 11 de julio de 2003, las *"Directrices Generales de Desarrollo del Corredor San Antonio de las Minas-Valle de Guadalupe"*, instrumento que pretende garantizar que en el futuro inmediato la región tendrá las condiciones para atraer inversiones y generar un desarrollo económico en concordancia con la protección de los valores naturales y del medio ambiente.

Respecto a lo anterior, el Gobierno del Estado de Baja California, conciente de que las características propias de la entidad exigen que los esfuerzos para impulsar su desarrollo económico y social desde cualquier sector, incluya la dimensión urbano-territorial que busca favorecer un desarrollo equilibrado en el que cada comunidad y localidad tengan acceso a niveles aceptables en su calidad de vida, ha establecido a través de sus sectores las siguientes estrategias y acciones para la región en estudio.

### **2.3.2 Estrategias y acciones sectoriales**

La **Secretaría de Desarrollo Económico** (SEDECO), impulsa el Programa Padrino con dos vertientes: consolidar a las empresas que existen en la región, e integrar a la comunidad a empresarios de cualquier lugar fuera del estado. En la Política de Desarrollo Empresarial se contempla para su implementación, la conformación de *"Clusters"*, aunado al interés de consolidar el desarrollo en Baja California de la industria vitivinícola, que representa el 95% de la producción de vino de mesa en el país.

El *Cluster del Vino*, se conforma por un grupo geográficamente denso de empresas e instituciones conexas pertenecientes a un campo concreto, están unidas por rasgos comunes y se complementan.

Este *Cluster del Vino* se desarrolla bajo la misión de *"..impulsar el desarrollo de la industria vitivinícola de Baja California, a través de acciones que aseguren la permanencia y protección de la actividad, asimismo, lograr en los actuales valles de vocación enológica una región vitivinícola de calidad mundial.."*.

Tiene la visión de *"..ser la plataforma que facilite la creación de instrumentos que permitan impulsar el desarrollo y consolidación de la industria vitivinícola en la entidad, como líder en el mercado nacional y avances en el internacional, para el año 2005..."*, y que dentro de sus objetivos contempla elaborar un programa de desarrollo urbano, turístico y ecológico del Valle de Guadalupe.

Por su parte, la **Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano del Estado** (SIDUE), en el Programa Sectorial de Desarrollo Urbano 2002-2007, plantea el Programa Regional de Desarrollo Urbano del Corredor Tecate-Ensenada, como uno de los resultados de sus líneas de acción, de tal manera que el proyecto del Valle de Guadalupe, se visualiza como un programa regional con impactos significativos en la región de Ensenada y en el estado, por su importancia nacional e internacional.

Este ordenamiento incluye acciones en la zona agrícola y en los poblados adyacentes (San Antonio de las Minas, El Porvenir, Francisco Zarco y Colonia Guadalupe), que no han sido considerados dentro del desarrollo de programas y planes de desarrollo urbano.

Ante la urgencia de aplicar un programa regional y de implementar acciones de planeación, fue necesario instrumentar unas directrices generales en la zona agrícola, en la racionalización del uso del agua, en la preservación de zonas en cada uno de los poblados mencionado y en los corredores viales del valle, para garantizar la administración y dirección del desarrollo urbano y establecer una participación en el ámbito de competencia de la comunidad en general, publicando para tal efecto las "*Directrices Generales de Desarrollo del Corredor San Antonio de las Minas-Valle de Guadalupe*".

La **Secretaría de Fomento Agropecuario** (SEFOA), con la vinculación de cinco ejes estratégicos (rentabilidad, eficiencia productiva, financiamiento, recursos naturales y desarrollo regional) del Programa Sectorial de Desarrollo Económico 2002-2007, establece acciones para el desarrollo del sector.

La vid, como cultivo estratégico detonador del desarrollo regional, cobra su importancia en el valle, donde tenemos:

- Superficie de cultivo de 4,108 Ha de riego y 1,372 Ha de temporal
- Volumen de producción de 36,405 toneladas de vid
- Producción anual de 200,000 hectolitros, donde el 20% se destina al mercado de exportación
- Valor de la producción de uva en fresco representa 140 millones de pesos al año
- Fuentes de trabajo con 219,123 jornales en el desarrollo del cultivo.

A partir del año 2001, los voceros de la industria vinícola informan a los productores y autoridades involucradas en el sector, la intención de no comprar la uva común, ya que las preferencias del consumidor, obligaban a las empresas a cambiar su producción a vinos finos, como: *Cabernet Sauvignon, Merlot, Nebbiolo, Syrah, Chenic Blanc, Chardonnay Blanc*, entre los más solicitados.

Además, desarrolla en las áreas de producción, sanidad vegetal, infraestructura hidroagrícola y comercialización, acciones como:

- Programa Alianza para el Campo 2002-2003, otorgó apoyos para establecer huertos de vid.
- Programa de Producción de Varietales Finos, apoya a establecimientos nuevos.
- Centro Frutícola del Gobierno del Estado, cuenta con 27,000 porta injertos de la variedad *harmony, freedom, 5CV y 5BB*, a fin de iniciar el proceso de injertación durante el 2004, logrando contar con material vegetativo para establecimiento de huertos para el año 2005.
- Coordinación con la Asociación de Vitivinicultores de Baja California implementa un programa para la preservación de variedades tradicionales como *carignan, grenache, barbera*, contemplando apoyos en la parte productiva y en la integración comercial.
- Conformación de una red de trapeo en la zona fronteriza de los municipios de Tijuana y Tecate, así como Playas de Rosarito, con un total de 193 trampas, para detectar oportunamente la presencia del vector *Homalodisca coagulata*, que es el más agresivo.

- Reposición de un pozo agrícola, beneficiando 60 has y un ahorro en el consumo de diesel.
- Apoyó para la construcción de tendido eléctrico de 500 m, para electrificar un pozo agrícola.
- Promoción para la instalación de una Estación Agroclimatológica en Valle de Guadalupe, para optimizar el recurso agua en el sector agrícola y proporcionar información a instituciones relacionadas con el manejo del agua.
- Programa Proexporta, otorgó apoyo económico a la Asociación de Vitivinicultores de Baja California para participar en *Vinexpo Americas*, feria internacional en Nueva York en el año 2002.
- Programa de Fomento a la Microindustria Rural, apoyando a dos casas vinícolas durante el año 2002 en la adquisición de envases, y en el 2003 con el diseño e impresión de etiquetas.
- Participaron en la Degustación de Productos Bajacalifornianos en el marco de *Agrobaja 2003*, donde tuvieron oportunidad de contactar a compradores de CANIRAC, CANACO y marcas como: Calimax, Comercial Mexicana, WalMart, Gigante, entre otros.

La **Secretaría de Turismo del Estado** (SECTURE), conciente de que a través de la equidad territorial se logrará el desarrollo sustentable de las regiones, localidades y poblados de la entidad, requiere diseñar una política de desarrollo que racionalice el uso del territorio y la ocupación de espacios turísticos, donde debe fomentarse el cuidado del paisaje tradicional, el respeto al entorno natural, el cuidado de la fauna y flora, la integración arquitectónica de establecimientos turísticos y residenciales, son ventajas competitivas que los destinos turísticos poseen.

La SECTURE, impulsa el ordenamiento en zonas turísticas para integrar áreas de conservación de recursos naturales, crear áreas de reserva territorial de uso limitado y aquellas factibles para el desarrollo del alojamiento turístico y uso comercial, con los espacios urbanos correspondientes y desarrolla proyectos que buscan poner en valor turístico las privilegiadas zonas vitivinícolas del municipio de Ensenada, diseñando un circuito integral que promueva el desarrollo de la cultura y la industria del vino, y de las actividades asociadas, así como la inclusión de valores, costumbres y tradiciones característicos de la cultura e historia regionales con criterios de sustentabilidad.

En este sentido, el **Programa Integral de Desarrollo Turístico para Baja California 2002-2007 (PROIDET)**, plantea como estrategia promover la creación de nuevos ordenamientos que permitan el desarrollo sustentable de las distintas regiones en el Estado.

Otra estrategia es identificar, promover y desarrollar proyectos estratégicos, que culminará con el programa "*Corredor de la Uva y el Vino en las Regiones Vitivinícolas del Municipio de Ensenada*".

La **Secretaría de Protección al Ambiente del Estado (SPA)**, antes Dirección General de Ecología, conciente de actualizar y crear instrumentos de planeación, que sean accesibles para la sociedad, promueve la aplicación de la variable ambiental en la evaluación de los proyectos de desarrollo promovidos tanto por los particulares, como por los gobiernos, en sus planes y programas sectoriales, aportando elementos para que el desarrollo económico y social se fundamente bajo sólidos principios de sustentabilidad.

La SPA, dependencia estatal que impulsa y participa en la elaboración del "*Programa de Ordenamiento Ecológico del Corredor San Antonio de las Minas-Valle de Guadalupe*" siendo de su competencia su futura aplicación y observancia una vez decretado.

Asimismo, la SPA, como parte del proceso de gestión que involucra un conjunto de actividades jurídicas, administrativas, políticas y de promoción, encaminado a la coordinación institucional y a la concertación social, que permita la promoción, construcción y ejecución del programa, identifica (Cuadro 2-B) los aciertos y limitaciones del proceso de gestión inherentes a la instrumentación y ejecución, que se presentan sintetizados:

**Cuadro 2–B.  
 Identificación de aciertos y limitaciones del proceso de gestión**

<b>Aciertos</b>	<b>Limitaciones</b>
1. Firma del convenio de coordinación y creación del comité de ordenamiento ecológico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas por tenencia de la tierra.</li> </ul>
2. Metodología de planeación, participativa, análisis sociopolítico y administrativo-institucional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financiamiento para programas productivos.</li> </ul>
3. Creación de un sistema de información geográfico que apoye la toma de decisiones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempos políticos.</li> </ul>
4. Integración del ordenamiento ecológico del valle al ordenamiento general del territorio y formatos digitales compatibles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oposición de la sociedad a proyectos y programas promovidos por gobierno.</li> </ul>
5. Elaboración de la bitácora ambiental, definición de estrategias y difusión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pugnas entre desarrolladores y empresarios.</li> </ul>

Tomando en consideración, los antecedentes de la región y la promoción y gestión que han realizando distintas instancias de gobierno, corresponde a la SPA en el ámbito de su competencia, impulsar las siguientes acciones dentro del proceso global de gestión:



### **Proceso de elaboración:**

- Promover la celebración del Convenio de Coordinación con los gobiernos municipales y las instancias estatales y federales para la formulación, expedición y ejecución del Programa de Ordenamiento Ecológico del Corredor San Antonio de las Minas-Valle de Guadalupe.
- Conformar del Comité de Ordenamiento Ecológico para llevar a cabo las acciones de asesoría, gestión, instrumentación jurídica, evaluación y seguimiento del programa de ordenamiento.

### **Proceso de instrumentación:**

- Promover la celebración del Convenio de Coordinación necesarios con el Gobierno Municipal de Ensenada y Tecate para la instrumentación.
- Participar conjuntamente con el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Baja California, (COPLADE) en el proceso de consulta pública del programa, realizando una reunión pública en la localidad, señalando los lugares (oficina central y delegaciones de la SPA) donde se pondrá a disposición del público la propuesta del programa de ordenamiento ecológico.
- Atender el proceso de consulta pública, que incluya la presentación, análisis y registro de las observaciones y propuestas que se reciban en la bitácora ambiental.
- Participar conjuntamente con el Consejo Estatal de Protección al Ambiente, en la validación del programa.
- Promover la publicación del programa en el Periódico Oficial del Estado de Baja California.

### **Proceso de ejecución:**

- Emitir recomendaciones para que se incluyan las estrategias ecológicas establecidas en el programa de ordenamiento ecológico, en la ejecución de planes, programas y acciones sectoriales.
- Determinar las acciones sectoriales que se requieran para satisfacer, de manera sustentable, la demanda de recursos naturales de las actividades económicas y los asentamientos humanos.
- Promover el convenio de coordinación para orientar un patrón de ocupación territorial que maximice el consenso y minimice el conflicto entre los sectores representados en el Comité de Ordenamiento Ecológico.
- Promover la suscripción de convenios de coordinación y concertación con las dependencias federales, estatales y locales que corresponda, y los grupos y sectores involucrados.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 General**

- Proponer el Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial de la región conocida como Corredor San Antonio de las Minas-Valle de Guadalupe, que permita regular e inducir el uso del suelo y las actividades productivas bajo un esquema de diversificación productiva, que incluya lineamientos específicos para el manejo de los recursos naturales, en la perspectiva de compatibilizar el aprovechamiento, la conservación y la protección de los recursos naturales con el incremento en la calidad de vida de la población local.

#### **3.2 Específicos**

- Determinar los espacios abiertos y establecer una política de manejo, así como su valorización en materia de espacios recreativos, espacios verdes y de conservación.
- Destacar la coherencia y continuidad de los espacios naturales que componen el área, y la frágil armonía que se establece entre la hidrografía superficial (arroyo), las planicies y las montañas que la conforman para establecer el patrimonio natural de esa región.
- Identificar los usos del suelo, valores paisajísticos, potencial recreativo, calidad de los espacios naturales en consideración a las disposiciones reglamentarias de los instrumentos de planeación.
- Identificar la naturaleza de las presiones sobre los espacios abiertos: proyectos urbanísticos, pasajes de infraestructuras, abandono o apertura de campos agrícolas, peso de depredaciones.

### **4. JUSTIFICACIÓN**

El área de estudio es importante para la conservación y manejo de paisajes y de recursos, ya que presenta especies, principalmente de flora, consideradas como endémicas o cuentan con algún estatus de protección, sus atributos paisajísticos y características socio-culturales la hacen un área muy singular con potencial para promover la diversificación de actividades económicas, el turismo alternativo, donde se resalten los ecosistemas y elementos que la conforman.

Existe la preocupación entre los residentes del área de ordenamiento por la falta de planeación y control en el desarrollo de nuevos asentamientos urbanos e industriales, en parte por la creciente demanda de terrenos para el desarrollo de distintas actividades urbanas y productivas, así como la necesidad de otros residentes por proteger el patrimonio y asegurar la continuidad de una de las actividades económicas más importantes de la región, la vitivinicultura.

Algunos pobladores tiene interes en participar en actividades turísticas y recreativas, e integrarse en actividades económicas compatibles, con la perspectiva del ordenamiento de actividades y usos de suelo, a fin de garantizar el uso sustentable de los recursos naturales y la protección del ambiente en beneficio de los pobladores del corredor.

Las repercusiones de la baja competitividad productiva, que ocasionan el abandono de las parcelas agrícolas, la migración de la población a la ciudad de Ensenada y la venta de terrenos con fines de urbanización fuera del contexto de planeación, conlleva acciones negativas como la sobreexplotación del acuífero, de arena y el establecimiento de industria no compatible con los usos del suelo del valle.

Bajo este panorama la problemática se resume en una falta de planeación y ordenamiento territorial, que regule y determine los usos del suelo y de los recursos naturales, que garantice la salud de los ecosistemas, la preservación del paisaje y el desarrollo de actividades económicas congruentes con un mejor nivel de ingresos, evitando afectar el equilibrio ecológico de la región.

Lo anterior requiere de estrategias y acciones conjuntas, para promover el desarrollo sustentable en la zona, a fin de garantizar su integridad como sistema agroindustrial combinado con actividades de bajo impacto ambiental, que es el objeto principal del presente Programa de Ordenamiento Ecológico del Corredor San Antonio de las Minas-Valle de Guadalupe, como instrumento de la política ambiental para regular el uso del suelo y orientar el emplazamiento de las actividades productivas y de aprovechamiento de recursos naturales, en el marco de la política de desarrollo regional y local, a partir de procesos de planeación participativa.

En la implementación de este programa de ordenamiento, es fundamental el fomento y ejecución de otros programas y acciones, que se lleven a cabo en un corto y mediano plazo, como:

- Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Francisco Zarco-El Porvenir, tendientes a promover un desarrollo armónico de su territorio;
- Programa de Fomento para la Diversificación de Actividades Económicas, que identifique la capacidad de la actividad vitivinícola como eje articulador del desarrollo de la región;
- Programa de Promoción Turística, que integre la oferta turística actual y fortalezca la práctica del turismo rural (gastronómico y enológico) y la conservación, entre otros.

## **5. DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO**

La región comprendida en el corredor San Antonio de Las Minas y Valle de Guadalupe, se caracteriza por su amplia gama de recursos naturales, por su actividad agrícola vitivinícola y su alto potencial turístico por sus atractivos visuales y características ecológicas.

En la delimitación del área de estudio para un estudio de ordenamiento ecológico, uno de los grandes retos en el sector ambiental, es la selección adecuada de la unidad de planeación y gestión para un manejo sustentable de los recursos naturales, donde a la fecha se aplican los siguientes tipos de unidades:

- **Unidades derivadas de divisiones políticas:** Presenta inconvenientes en su aplicación en el medio ambiente, ya que los recursos naturales no reconocen fronteras políticas para ubicarse y funcionar.
- **Unidades administrativas:** Se pueden ubicar dentro de una unidad política o varias de ellas.
- **Unidades de las cuencas hidrológicas:** Normalmente cruzan entidades políticas y administrativas.
- **Unidades derivadas de criterios ecológicos:** Pueden estar dentro de una o más unidades políticas, dentro de unidades administrativas y contener total o parcialmente una o más cuencas hidrológicas.

Es importante señalar, que se asocia cada vez más a los ecosistemas forestales con una diversidad de servicios ambientales prestados en las cuencas hidrológicas, que incluye:

- La regulación del ciclo hidrológico del agua (reduce tanto el riesgo de inundaciones durante la temporada de lluvia, como la probabilidad de escasez de agua durante la temporada de secas);
- La conservación de la calidad del agua para distintos usos, al reducir al mínimo la carga de sedimentos, nutrientes y sustancias químicas;
- El control de la erosión del suelo y la sedimentación;
- La reducción de la salinidad del suelo o la regulación de los niveles freáticos;
- La conservación de la biodiversidad;
- La oferta de belleza escénica para la recreación y el ecoturismo.

Estos servicios ambientales dependen de varias características específicas del sitio, como terreno, composición del suelo, especies arbóreas, mezcla de vegetación, clima y regímenes administrativos.

En ocasiones se insiste en que los servicios ambientales son lo suficientemente importantes para los consumidores de agua y los habitantes cuenca abajo, como para justificar la conservación o plantación de vegetación forestal, sobre todo en terrenos con altas pendientes y a lo largo de un río o corriente.

En este aspecto resulta importante distinguir los servicios que se requieren, así como su magnitud precisa y quiénes lo necesitan, como en el caso de los agricultores aguas abajo que sufren por la salinidad de sus tierras, es probable que valoren la vegetación aguas arriba por el papel que desempeña en la regulación de la capa freática, sin embargo, la prestación de dichos servicios a menudo impone costos a los usuarios de la tierra.

El nuevo enfoque de la política nacional, conciente de esta situación, incluye dentro de sus ordenamientos e instrumentos legales, acciones para fortalecer la gestión en las cuencas hidrológicas.

El Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de abril de 2004, en su artículo 3 fracción XVI, define a la cuenca hidrológica, como:

*"...Es la unidad del territorio, diferenciada de otras unidades, normalmente delimitada por un parte aguas o divisoria de las aguas -aquella línea poligonal formada por los puntos de mayor elevación en dicha unidad-, en donde ocurre el agua en distintas formas, y ésta se almacena o fluye hasta un punto de salida que puede ser el mar u otro cuerpo receptor interior, a través de una red hidrográfica de cauces que convergen en uno principal, o bien el territorio en donde las aguas forman una unidad autónoma o diferenciada de otras, aun sin que desemboquen en el mar. En dicho espacio delimitado por una diversidad topográfica, coexisten los recursos agua, suelo, flora, fauna, otros recursos naturales relacionados con éstos y el medio ambiente. La cuenca hidrológica con los acuíferos, constituye la unidad de gestión de los recursos hídricos..."*

Asimismo, en la fracción XXIX de ese Decreto, queda establecida la definición de gestión integrada de los recursos hídricos, como:

*"...Proceso que promueve la gestión y desarrollo coordinado del agua, la tierra, los recursos relacionados con éstos y el ambiente, con el fin de maximizar el bienestar social y económico equitativamente sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales. Dicha gestión está íntimamente vinculada con el desarrollo sustentable..."*

En el artículo 7 fracción I de dicho Decreto, se declara de utilidad pública, la gestión integrada de los recursos hídricos, superficiales y del subsuelo, a partir de las cuencas hidrológicas en el territorio nacional, como prioridad y asunto de seguridad nacional. Consecuentemente, en el artículo 14 BIS 5 fracción II, establece como uno de los principios que sustentan la política hídrica nacional, la gestión integrada de los recursos hídricos por cuenca hidrológica.

El PND 2001-2006, plantea en sus estrategias, el promover el uso sustentable de los recursos naturales, la eficiencia en el uso del agua y la energía con el propósito de promover la gestión eficiente de los bosques y alcanzar el uso equilibrado del agua en cuencas y acuíferos, y apoyar la planeación regional con un enfoque sustentable, para la utilización de los recursos naturales locales, ya que los niveles actuales de explotación de las reservas de agua de la nación no son sustentables y, de seguir así, se colapsarán en el mediano y largo plazo.

De ahí la importancia de reglamentar el uso y explotación de los acuíferos y mejorar el uso del agua extraída, además de promover e incrementar el apoyo de los dueños de los recursos forestales con la finalidad de recuperar la vocación forestal en tierras montañosas y cuencas.

En este sentido, dentro de los principios rectores del **Plan Nacional Hidráulico 2001-2006** (PNH), es que la unidad básica para la administración del agua es la cuenca hidrológica, como la forma natural de ocurrencia del ciclo hidrológico. En el PNH, se pone de manifiesto la sustentabilidad del agua, ya que es una condición previa para reducir la pobreza, mejorar la salud y controlar los fenómenos extremos naturales del agua, donde alcanzar dicha sustentabilidad exige la cooperación entre los diferentes usuarios y entre todos los que comparten cuencas y acuíferos, para proteger los ecosistemas de la contaminación y de otras amenazas.

Esto se podrá lograr en la medida en que se realice un manejo integrado del agua y del suelo con un enfoque de cuencas hidrológicas, en este sentido, el objetivo superior del PNH, es: "...lograr el manejo integrado y sustentable del agua en cuencas y acuíferos..", por lo tanto, todas las estrategias y líneas de acción que se plantean tienen como fin el contribuir a lograr el manejo sustentable del agua en las cuencas y acuíferos del país.

En el **Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006 (PNMARN)**, se establece la nueva política ambiental más allá de un enfoque puramente ecológico, es decir, considera que los recursos naturales deben ser manejados en forma conjunta y no aislada.

Además incorpora las implicaciones sociales y económicas del manejo de los recursos con un enfoque integral de cuencas que considera las interrelaciones que existen entre agua, aire, suelo, recursos forestales y los componentes de la diversidad biológica.

En el PNMARN, el manejo integral de la cuenca consiste en utilizar las cuencas hidrológicas y reconocer la presencia y relaciones de todos los elementos que existen e interactúan en la cuenca (recursos de agua, cuencas atmosféricas, suelo, recursos de la diversidad biológica, hábitat natural y actividades socio-económicas que ocurren dentro de la cuenca hidrológica).

Especifica que el manejo integral es un instrumento de gestión y planeación ambiental muy eficiente, que propicia sinergias que facilitan la construcción de un piso de gestión apoyado en las cuencas, que permite ordenar en forma espacial las diferentes intervenciones que los agentes económicos y sociales realizan en el territorio, y garantiza la confluencia de voluntades políticas para que los diferentes programas federales y locales garanticen intervenciones eficientes.

En concordancia con lo establecido en la Ley de Aguas Nacionales, el PND, el PNH, y el PNMARN, el área de ordenamiento se delimitó con base en la divisoria natural de aguas, teniendo como resultado la microcuenca del Valle de Guadalupe, que se toma como la unidad de planeación, ya que la convierte en una unidad atractiva para la conservación del suelo, agua y diversidad biológica, y en consecuencia de las actividades productivas que en ella se desarrollan.

## **6. METODOLOGÍA**

Con el fin de establecer los lineamientos necesarios para la implementación de estrategias y acciones para el aprovechamiento de los recursos naturales y protección de paisajes naturales presentes en el corredor San Antonio de Las Minas-Valle de Guadalupe, se aplicó una mezcla de metodologías de análisis ambiental, que a continuación se citan:

- Metodología del Ordenamiento Ecológico del Territorio (SEDUE, 1988)
- Técnica de Análisis de Amenazas y sus Fuentes (Andrade, et al. 1999)
- Modelo de Presión-Estado-Respuesta de la OCDE (SEMARNAT, 2000)
- Análisis e Identificación de Actores (Fischer 1999)
- Análisis de Campos de Fuerza (The Nature Conservancy, 2000).

En una primera etapa, para la aplicación de estas técnicas, se realizó un recorrido prospectivo en la zona de estudio con el objeto de elaborar un diagnóstico preliminar de la situación prevaleciente en el área que incluye:

- a) Reconocimiento de actividades antropogénicas (sectores productivos);
- b) Identificación de actores sociales, su ámbito en la toma de decisiones, su percepción respecto al uso actual de los recursos en el área y su visión respecto a cambios futuros en el uso de suelo, en particular aquellos interesados en realizar actividades turísticas (considerando implicaciones ambientales, productivas, administrativas y sociales),
- c) Identificación de la extensión e intensidad de cada actividad, sus posibles impactos y requerimientos de desarrollo.

Como segunda etapa, en base a trabajo de campo, se dividieron las actividades antropogénicas por sector, quedando : sector agrícola, sector ganadero, sector de extracción de recursos y sector turismo, a fin de iniciar con la recopilación de información específica concerniente a cada una de las actividades antropogénicas identificadas, y posteriormente sujetar a cada una de ellas a un proceso de análisis de acuerdo a la Metodología de Ordenamiento Ecológico del Territorio que incluye las fases de: Descripción, Diagnóstico, Pronóstico, Gestión e Instrumentación de las estrategias definidas.

Asimismo, se utilizó la técnica de Análisis de Amenazas y sus Fuentes para desglosar cada actividad en cuanto a los impactos ambientales y las múltiples fuentes que los propician, donde posteriormente, tanto los impactos como las fuentes fueron evaluados para determinar prioridades.

Una vez identificados los impactos en esta etapa, se plantearon estrategias y acciones para minimizar o mitigar los impactos a través del análisis de fuentes, estas acciones se formularon encaminadas a detener o mitigar los impactos, a través de combatir las fuentes y al mismo tiempo establecer estrategias de prevención, mitigación y restauración, así como de educación e investigación ambiental.

En la tercera etapa se utilizó la Técnica de Evaluación e Identificación de Actores para reconocer a los agentes económicos hacia quienes se deben dirigir las acciones para su implementación, monitoreo y vigilancia.

A través de esta mezcla de técnicas de impacto ambiental y de formulación de políticas, se identifican impactos que desfavorecen a cada actividad, y aquellos generados por el desarrollo de las mismas, y a partir de esto fueron estructuradas medidas de mitigación, aprovechamiento y protección de los recursos naturales descritas para cada actividad.