



**SEMADES**

**SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE  
PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE  
JALISCO**



**ALTERNATIVAS AL DETERIORO  
AMBIENTAL**

## ALTERNATIVAS AL DETERIORO AMBIENTAL

Las diversas actividades antropocéntricas han orillado en los últimos años a producir más y diversos productos, de los cuales en muchas ocasiones la producción de éstos altera enormemente al ambiente.

La necesidad de proteger los recursos que quedan y proteger el medio ambiente es una prioridad internacional e indudablemente local, de ahí la necesidad de buscar estrategias que nos permitan mantener al menos en lo mejor posible las condiciones del ambiente, pensando tanto en el beneficio futuro que legaremos a nuestros hijos, como en mantener un constante equilibrio con el medio al producir u obtener productos que consumimos en nuestra vida diaria.

Actualmente el objetivo es integrar la enseñanza, la producción y el conocimiento científico que son imprescindibles para formar estrategias que respondan a las exigencias actuales y a las perspectivas de nuestro desarrollo.

La Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable, dentro de sus actividades de gestión, promueve y coordina diversas actividades, como alternativas al desarrollo ambiental, tanto en los sectores educativos, productivos, gubernamentales y públicos, incorporando así las técnicas que se desarrollan día a día en los actuales modelos de desarrollo, buscando al mismo tiempo generar la conciencia de que sólo con el apoyo mutuo entre la ciudadanía y los órganos de Gobierno lograremos la sustentabilidad en nuestro Estado.

Dentro de las alternativas al deterioro ambiental en las que la SEMADES se involucra, se pueden mencionar algunas, tales como:

PROBLEMÁTICA	ALTERNATIVA
Desarrollo esquilante	Ordenamiento Ecológico Territorial
Cultura ambiental deficiente	Difusión y Promoción Ambiental
Falta de planeación e impulso en la Educación Ambiental	Programa Estatal de Educación Ambiental
Poca participación ciudadana	Denuncia Pública
Desarticulación Institucional en materia ambiental	Vinculación Interinstitucional Ambiental
Residuos agrícolas	Composta
Residuos pecuarios	Lombricultura
Residuos domiciliarios	Reduce, Rehúsa y Recicla
Falta de adecuación y actualización de la normatividad ambiental	Personal especializado en materia jurídico ambiental

PROBLEMÁTICA	ALTERNATIVA
Contaminación atmosférica	Red automática de monitoreo y Afinación controlada
Problemática estatal ambiental	Diagnostico Ambiental Estatal
Consumismo	Consumo Sustentable
Contingencias ambientales	Plan de contingencia ambiental
Centralismo de la gestión ambiental	Subdelegaciones regionales

En este rubro, se cuenta con el Diagnóstico Estatal Ambiental y la Información General sobre los Criterios para la elaboración del Ordenamiento Ecológico Territorial que a continuación se mencionan de manera general; documentos que permiten el establecimiento de viables alternativas al deterioro ambiental.

### **Información General sobre los Criterios para la elaboración del Ordenamiento Ecológico Territorial**

#### **Acuacultura**

La acuacultura en Jalisco está en proceso de desarrollo. Actualmente se tienen 6 centros de producción de crías.

Adicionalmente, existe un potencial importante para el desarrollo de esta actividad como se podrá concluir del hecho de que se tiene inventariada una gran cantidad de embalses entre los que están 2,173 bordos de captación de agua, así como gran cantidad de presas menores en los que se pueden cultivar especies tanto para su comercialización como para el autoconsumo.

#### **Agricultura**

La producción agrícola de Jalisco está mayoritariamente enfocada hacia la producción de cultivos básicos, pues ocupan más del 60% de la superficie total cultivada.

En lo que respecta a superficie cosechada, un análisis retrospectivo revela la tendencia a la baja en los cultivos de grano pequeño de mayor importancia como maíz, sorgo y frijol, que se ha venido presentando durante los últimos 20 años.

Esto refleja el efecto de la problemática económica que padece el agricultor, la incidencia de eventos meteorológicos incontrolables, y la sustitución del uso agrícola por otros usos como el urbano o industrial.

#### **Área Natural**

En Jalisco, actualmente la superficie comprendida por áreas protegidas decretadas es de 1'488,947 hectáreas, que representan el 18.6% de la superficie total del estado. Por otra parte, se han presentado propuestas para la protección de otras 18 zonas de interés en el estado. Sin embargo, entre los problemas que obstaculizan la consolidación de las áreas naturales protegidas se mencionan la protección dudosa de algunas de ellas y la falta de definición que permita un manejo operativo.

## **Asentamientos Humanos**

Jalisco es la cuarta entidad más poblada del país con el 7.5% de la población nacional y también es un centro de atracción donde la población migrante representa el 15% de la población total.

Se reconoce que los principales problemas del estado se relacionan con la distribución desigual de la población que se manifiestan en los dos fenómenos opuestos: la concentración y la dispersión. En la zona metropolitana de Guadalajara se concentra el 54% de la población total, el 70% de la industria y el 60% del comercio, siendo la segunda aglomeración humana en México. Esto evidencia síntomas de degradación social y ambiental, y restringe el desarrollo de otras regiones del estado. En relación a la extrema dispersión de la población rural, 1.2 millones de jaliscienses viven en localidades menores de 5,000 habitantes, lo que obstaculiza la dotación de servicios básicos y propicia el aislamiento y falta de comunicación.

## **Flora y Fauna**

En Jalisco se ha inventariado una gran cantidad de especies de flora. Se tienen registradas hasta ahora 4,878 especies de plantas vasculares para Jalisco. Las zonas de mayor riqueza de especies en el estado coinciden con la distribución de las especies raras.

En lo que respecta a fauna, específicamente insectos, se han detectado 75 especies relevantes de escarabajos, 54 de ellas endémicas de México, 12 endémicas de México pero distribuidas exclusivamente en Jalisco, 15 raras y 3 introducidas.

Con relación a aves, se encontró que no existen especies endémicas para Jalisco; sin embargo se registraron 44 especies endémicas de México en la entidad.

El 20% de las especies de mamíferos registradas son endémicas a México.

Al realizar un análisis de las especies endémicas de peces para el estado de Jalisco y México, se han distinguido 19 endémicas para Jalisco.

Las especies relevantes de reptiles y anfibios son la víbora de cascabel (amenazada), el escorpión (amenazado) y el cocodrilo de río (rara).

## **Forestal**

En Jalisco se aplican diversos sistemas de aprovechamiento forestal caracterizados por el manejo de los bosques naturales, es decir, basados en al regeneración natural.

En el ámbito nacional la entidad se coloca en el 6º lugar en superficie degradada. (Inventario Forestal Periódico 1994).

En cuanto a terrenos de aptitud forestal dedicados a otros usos o en proceso de degradación por incendios, plagas y otros factores, incluyendo a los terrenos con riesgos de erosión evidente se reporta una superficie de 1.5 millones de hectáreas, las cuales requieren de algún tipo de trabajo de restauración.

## **Industria**

Jalisco es una de las regiones más industrializadas del país. Participa con alrededor del 7 por ciento del PIB nacional, lo que la convierte en el tercer lugar en importancia nacional en este rubro.

El desarrollo urbano-industrial en Jalisco ha provocado serios trastornos en el medio ambiente.

#### Infraestructura

La dotación de infraestructura en las sociedades en desarrollo es una premisa fundamental para alcanzar un nivel adecuado de bienestar social y económico. Sin embargo, también se tiene conciencia de que en el proceso de dotación de ésta y en su operación se generan impactos negativos al medio ambiente y a la salud de la población.

Esta infraestructura consiste principalmente en dotación de energía e instalaciones para los procesos productivos; en servicios básicos de agua potable, alcantarillado, drenaje y energía eléctrica, infraestructura de saneamiento, de comunicaciones, de educación, de salud y, de atención en caso de eventualidades adversas como desastres naturales o antrópicos para los asentamientos humanos.

#### Minería

La posición que ocupa la producción minero-metalúrgica del estado de Jalisco a nivel nacional, por producto es como sigue: tiene el primer lugar nacional en producción de diatomita; el segundo en talco; el tercero en arena, caolín, feldespato, grava y mármol; el cuarto en fierro, bentonita, calcita y caliza; el treceavo en plomo; el quinceavo en zinc; y el dieciseisavo en oro, plata y cobre.

La minería metálica es una importante contaminadora debido a que el beneficio de los minerales provoca problemas como la producción de sulfatos y residuos ácidos o de metales pesados y la ocupación de superficies con lodos de deposición, materiales prácticamente inertes que requieren, para su restauración, de un proceso gradual y que, por otro lado, puede contaminar con elementos tóxicos las fuentes de agua.

#### Pecuario

Jalisco muestra una especialización en la producción de carne de cerdo ocupando el primer lugar nacional con el 19.93% del total nacional en 1993 y 17.79% en 1994. Su supremacía y especialización en el abastecimiento de leche se manifiesta en el hecho de duplicar en varios años el nivel de producción del estado de Veracruz, que estaba en segundo lugar. Igualmente, el estado muestra supremacía y tendencia a la especialización en el abasto de carne de ave, su producción anual subió de 7.46% del total nacional en 1989 a 12.13% en 1994.

Por otra parte en producción de huevo a nivel nacional, muestra una clara especialización en el abasto ya que su producción porcentual va de 20.06% en 1989 a 25.85% logrado en 1994. En lo referente a la producción de carne de bovino, está entre los seis principales estados productores con una aportación del 14.47% del total nacional en 1994, año en que ocupa el primer lugar.

---

Por otro lado, el estado ocupó el sexto y séptimo lugar en el abastecimiento de carne de caprino, con un rango de producción de 2.58% en 1989 a un 5.61% en 1993. De manera similar se mantuvo en este mismo lugar en lo que respecta a la producción nacional de leche de caprino. En cuanto a la producción de miel, se ubicó entre los tres principales lugares, con un aporte en porcentaje del volumen total nacional de 6.61% en 1989, hasta 12.45% logrado en 1993.

#### Pesca

Las aguas continentales del Estado se dividen en tres sistemas: Río Lerma-Santiago y afluentes, ríos que desembocan directamente en el Océano y los ríos del Sur del Estado y en éste se dispone de los recursos necesarios para el desarrollo pesquero y acuícola.

La pesca continental es el principal componente en la producción pesquera de Jalisco y la aportación más importante proviene del Lago de Chapala.

En la zona metropolitana de Guadalajara se ha consolidado el segundo mercado de pescados y mariscos del país, lo que significa una importante participación de la actividad en la generación de empleos. Por otro lado, se estima que existen entre 150 a 170 organizaciones pesqueras artesanales de escama distribuidas en todo el territorio de Jalisco.

#### Turismo

Las tendencias mundiales en materia de turismo, sugieren una planeación novedosa y diversificada de la actividad hacia formas no tradicionales.

Igualmente se reconoce al turismo como una actividad que impacta al medio ambiente, por lo que se sugiere que, en lo concerniente a la relación entre el comercio de servicios y el medio ambiente, con inclusión de la cuestión del desarrollo sostenible.