



Consejo Nacional de Población

www.conapo.gob.mx

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT

Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial

GRUPO ASESOR Y EJECUTOR DEL PROYECTO



<p>SEDESOL</p> 	<p>SAGARPA</p> 
<p>SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL</p>	<p>SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN</p>
<p>SENER</p> 	<p>SEGOB</p> 
<p>SECRETARÍA DE ENERGÍA</p>	<p>SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN</p>
<p>SCT</p> 	<p>SECTUR</p> 
<p>SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES</p>	<p>SECRETARÍA DE TURISMO</p>
<p>SE</p> 	<p>SRA</p> 
<p>SECRETARÍA DE ECONOMÍA</p>	<p>SECRETARÍA DE LA REFORMA AGRARIA</p>





Organización del POEGT

- ❑ CREACIÓN DEL COMITÉ O GRUPO GUBERNAMENTAL (INTERSECTORIAL).
- ❑ CARÁCTER PARTICIPATIVO Y DEMOCRÁTICO DE TODO EL PROCESO: **DISEÑO DE TALLERES DE PRESENTACIÓN, EVALUACIÓN, DISCUSIÓN, CONSENSOS Y ACUERDOS.**
- ❑ TRANSPARENCIA DEL PROCESO Y ACTUALIZACIÓN EN BITÁCORA, DISEÑADA EN LÍNEA Y DE ACCESO PÚBLICO: **ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL COMITÉ, REGLAMENTO INTERNO, ACTAS DE SESIONES Y ACUERDOS, DOCUMENTOS TÉCNICOS.**
- ❑ DEFINICIÓN DEL GRUPO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPERTOS **SOBRE LA BASE DE UNA VISIÓN HOLÍSTICA E INTEGRAL DEL SISTEMA TERRITORIAL.**
- ❑ PREVISIÓN DE LOS ACTORES PARTICIPANTES EN EL PROCESO: **ACADÉMICOS, GUBERNAMENTALES, PRODUCTIVOS, SOCIALES, COMUNITARIOS.**
- ❑ OBSERVANCIA ESTRICTA Y CUMPLIMIENTO DEL MARCO JURÍDICO DEL TERRITORIO: **CONTRATACIÓN DEL MARCO LEGAL A EXPERTOS EN DICHA MATERIA.**
- ❑ SELECCIÓN DE ESCALA APROPIADA: **ALCANCE, OBJETIVOS Y NIVEL DE COMPLEJIDAD DEL TERRITORIO.**
- ❑ IDENTIFICACIÓN CLARA DE INSUMOS INFORMATIVOS, ESTADÍSTICOS Y CARTOGRÁFICOS EN FORMATOS DIGITALES: **PROCESAMIENTO AUTOMATIZADO EN PLATAFORMAS SIGs.**
- ❑ FORMULACIÓN Y DISEÑO DE LOS PRODUCTOS EN CADA UNA DE LAS ETAPAS DEL PROCESO, **VELANDO POR LA ADECUADA SECUENCIA DE INTERDEPENDENCIAS ENTRE ELLOS.**
- ❑ DEFINICIÓN Y CONTROL PRESUPUESTARIO **DE LAS INVESTIGACIONES Y DE LAS ACTIVIDADES DE LOS TALLERES PARTICIPATIVOS Y DE LAS CONSULTAS PÚBLICAS.**





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO
FEDERAL

SEMARNAT

INTEGRANTES DEL EQUIPO ACADÉMICO (UNAM Y UAQ)

Instituto de Geografía, UNAM: 19

Dr. José Ramón Hernández Santana (Coordinador General),
Dr. Jorge López Blanco, Dra. María Engracia Hernández Cerda, Dr. Joel Carrillo
Rivera, Dr. José López García, Dra. Irma Trejo Vázquez, Dr. José María Casado
Izquierdo, M. en C. Ana Patricia Méndez Linares, Mtra. Gloria Alfaro Sánchez, Mtro.
Mtro. Julio César Carbajal Monroy, M en C Liliana Peñuela Arévalo, Mtra. Ana
Elizabeth Godoy Araña, Lic. Julio César Preciado López, Lic. Álvaro Vega
Guzmán, Biól. Gonzalo Valdés Madero, Lic. Rafael Aragón González, Lic. Daniel
Pinales Bravo, Pas. Alma Luz Cabrera Sánchez, Pas. Berenice Miranda Salgado.

Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM: 1

Dr. Manuel Bollo Manent (Subcoordinador)

Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM: 1

Lic. Celia López Miguel

Consultores independientes: 6

Dr. Enrique Ongay Delhumeau, Mtra. María Zorrilla Ramos,
Dr. Salvador Sánchez Colón, M. en C. Isidro Ahmed Cruz Leyva, Lic. Eric Barrón
López, Lic. Lorena García Chino





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO
FEDERAL

SEMARNAT

GRUPO DE TRABAJO DE SEMARNAT Y DEL INE

SEMARNAT

- Antonio Díaz de León Corral, **Director General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**
- Araceli Vargas Mena y Amezcua, **Directora de Ordenamiento Ecológico**
- Santa Castro Miranda, **Subdirectora de Coordinación y Concertación**
- Martín Aguilar Hernández, **Jefe de Departamento de Concertación**
- Francisco Gaytán Gama, **Jefe de Departamento de Apoyo Informático**
- Juan Claudio Fonseca Valencia, **Jefe de Departamento de Coordinación Institucional**

INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA

Eduardo Peters Recagno, **Director General de Investigación de Ordenamiento Territorial y Conservación de los Ecosistemas**

Fernando Rosete Verges, **Director de Ordenamiento Ecológico**

Gerardo Negrete Fernández, **Subdirector de Ordenamiento Ecológico General del Territorio y Local**

Leobardo Terpán Acuña, **Jefe del Departamento del Medio Físico Biótico General del Territorio y Local**

Gustavo Hernández Bortolini, **Jefe del Departamento del Medio Socioeconómico General del Territorio y Local**

Nora Esquivel Esquivel, **Subdirectora de Sistemas en Información Geográfica**

Iveth Hernández Montoya, **Profesional Ejecutiva**

FACILITADORES EN EL PROCESO DE PARTICIPACIÓN DEMOCRÁTICA (TALLERES REGIONALES)

Arturo Vicente Arreola Muñoz, Gontrán Villalobos Sánchez, Rosario Espinoza Martínez, Lina María Erazo Quintero y Tomás Darío Pérez Vega



Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT

ANTECEDENTES DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL TERRITORIO

Sexenio 1988-1994



Primer intento de elaboración del POEGT. Esfuerzo limitado por una débil participación sectorial, inexistente coordinación con el sector ambiental y carencia de información sintética y cartográfica, en formato digital, para el procesamiento automatizado.

Sexenio 2000-2006



En el año 2003, se publicó el reglamento de la LGEEPA en materia de ordenamiento ecológico, pero el POEGT no pudo concretarse por falta de un acuerdo y visión intersectoriales.

Sexenio 2006-2012



A partir del año 2006, se presentaron las condiciones de madurez metodológica, jurídica y sectorial para ejecutar el POEGT.

Objetivo: Políticas sectoriales de la Administración Pública Federal en armonía con las políticas ambientales en cada región.

Finalmente, el POEGT se ejecuta entre 2008 y 2011, y se decreta en el Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre de 2012.





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT

I.- General del Territorio

II.- Regionales

Federal

Estatal

LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE (1988, 2003)

IV.- Marino

Federal

III.- Locales

Municipales

Artículo 5°

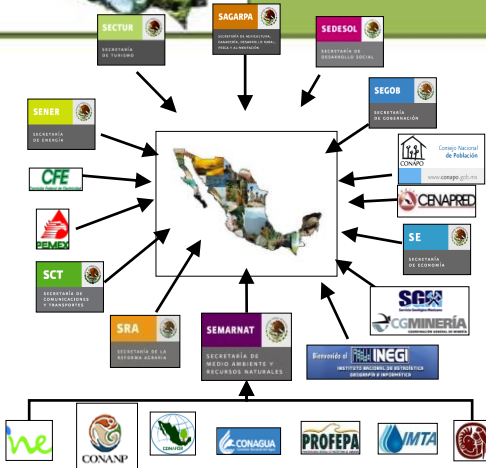
La Federación tiene la facultad para formular, aplicar y evaluar el **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)**.

Artículo 20

El POEGT será formulado por la SEMARNAT, en el **marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática** y tendrá por objeto determinar la Regionalización Ecológica y los lineamientos y estrategias ecológicas.



Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



- 21 de febrero de 2007, en Mazatlán, Sinaloa, durante la presentación de la “Estrategia Nacional para el Ordenamiento Ecológico en Mares y Costas”, el Titular del Ejecutivo Federal, Lic. Felipe Calderón Hinojosa, instruyó a la SEMARNAT, con el apoyo de otras Secretarías, a cumplir con una serie de metas entre las que se encontraba “Formular y Expedir el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio”.

GRUPO DE TRABAJO INTERSECRETARIAL
 - EJECUTIVAMENTE INICIA EN ABRIL DE 2008
 - CREADO OFICIALMENTE EL 15 DICIEMBRE DE 2010



Bitácora Ambiental en línea, desde 2008
http://www.semarnat.gob.mx/queessemarnat/politica_ambiental/ordenamiento_ecologico/Pages/ordenamiento_ecol_gral_territorio.aspx





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

MARNAT

ESTUDIO TÉCNICO, ADJUDICADO AL INSTITUTO DE GEOGRAFÍA, UNAM, A FINALES DEL AÑO 2008, EJECUTADO ENTRE 2009 Y 2011, Y DECRETADO EN EL AÑO 2012




PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL TERRITORIO
Estudio técnico

- La metodología general para formular este POEGT, **se realizó conforme a lo establecido en el Capítulo Tercero del Reglamento de Ordenamiento Ecológico.**
- Se realizó en cuatro etapas metodológicas: **Caracterización, Diagnóstico, Pronóstico y Propuesta.**
- Empleo de ArcGis v. 9.3



- PRODUCTOS FINALES DEL PROYECTO DEL POEGT**
- 4 TOMOS, 1 POR CADA ETAPA
 - 43 MAPAS, A ESCALA 1:2 000 000
 - 22 ESQUEMAS DE INTERÉS SECTORIAL
 - 80 FICHAS TÉCNICAS POR REGIONES ECOLÓGICAS
 - 10 LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS
 - 44 ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS
 - 273 ACCIONES
 - 10 TALLERES REGIONALES Y 2 CONSULTAS PÚBLICAS NACIONALES





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



ENFOQUE CONCEPTUAL GEOECOLÓGICO





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio

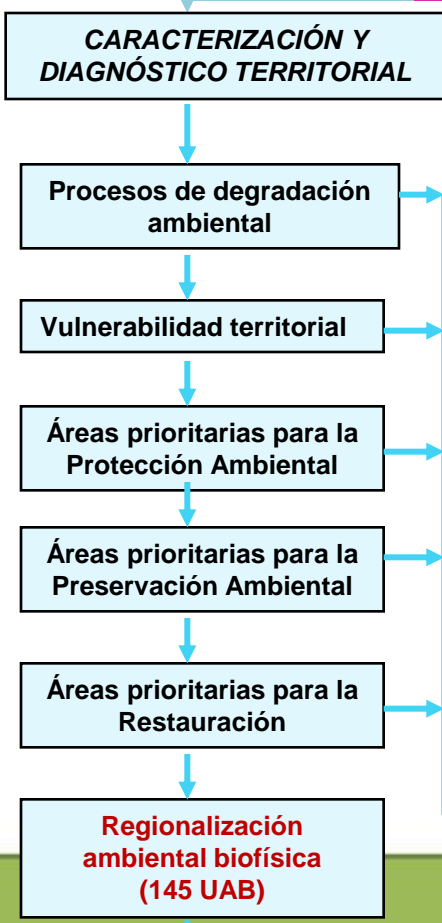


GOBIERNO FEDERAL

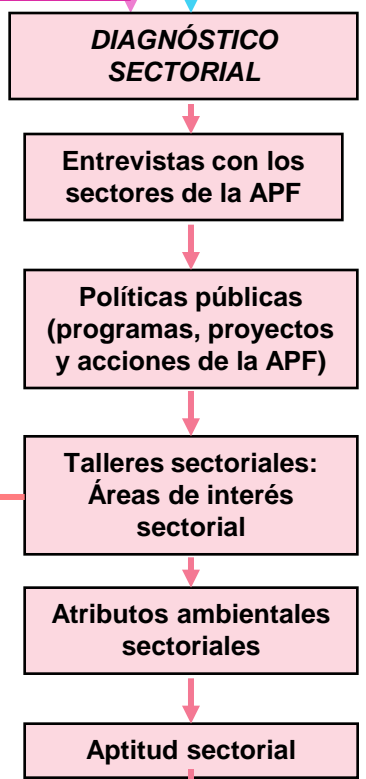
SEMARNAT

FLUJOGRAMA DEL PROCESO METODOLÓGICO

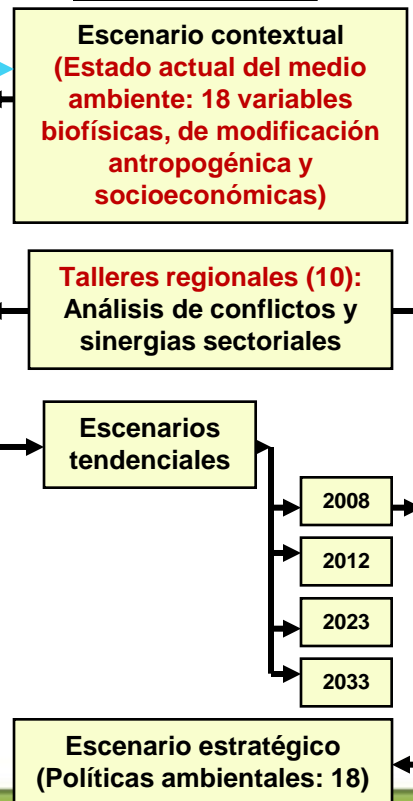
ETAPAS I - II



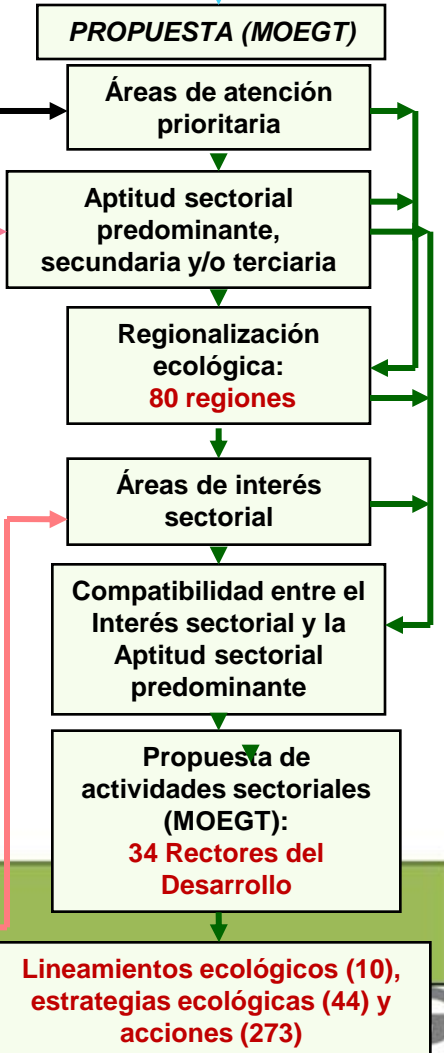
ETAPA - III



PRONÓSTICO



ETAPA - IV





UNIDADES AMBIENTALES BIOFÍSICAS: **UNIDADES DE ANÁLISIS TERRITORIAL DEL POEGT**

REGIÓN: UNIDAD DE CLASIFICACIÓN GEOGRÁFICA, BASADA EN LAS DIFERENCIAS ESPACIALES DE LOS COMPONENTES NATURALES, POR ENDE NO SON DE CARÁCTER REPETITIVO, SON ÚNICAS, A DIFERENCIA DE LAS UNIDADES TIPOLOGICAS.

SUBSTRATO GEOLÓGICO DOMINANTE

CATEGORÍAS DEL RELIEVE (**Montañas altas, medias, bajas; Premontañas; Lomeríos; Llanuras**)

MORFOGÉNESIS DOMINANTE DEL RELIEVE

ALTITUD DOMINANTE

PENDIENTE DOMINANTE

ÍNDICE DE ALTURA RELATIVA DOMINANTE

DOMINIO MORFOCLMÁTICO DOMINANTE

VEGETACIÓN / USO DE SUELO DOMINANTE

FACTORES Y ELEMENTOS CONSIDERADOS PARA LA REGIONALIZACIÓN AMBIENTAL BIOFÍSICA DE MÉXICO (López-Blanco, 2007, 2008).

OFERTA O VOCACIÓN NATURAL DEL TERRITORIO

EMPLEO DEL SIG ILWIS (ITC, 2004)





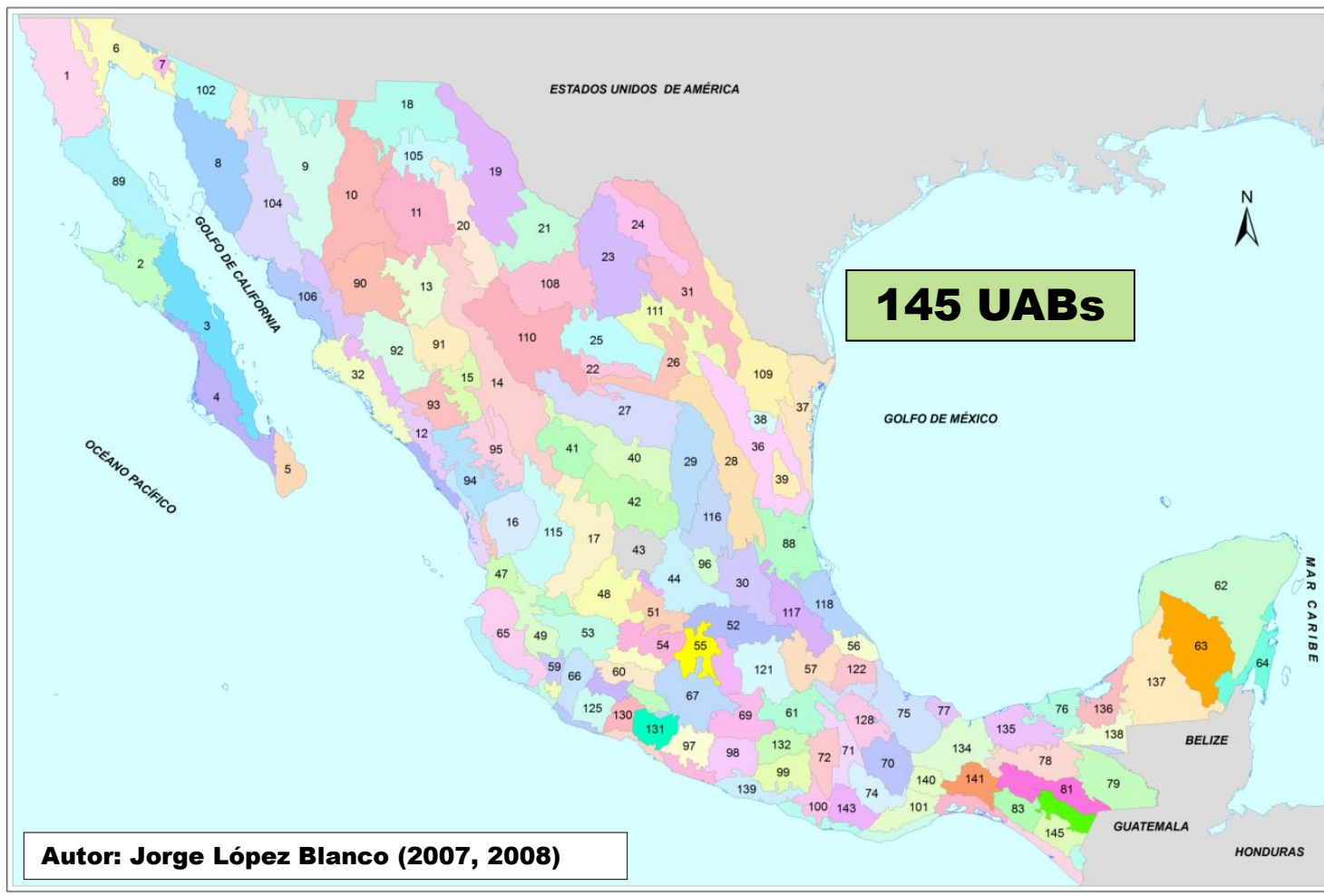
Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT

REGIONALIZACIÓN AMBIENTAL BIOFÍSICA (UABs): UNIDADES DE ANÁLISIS TERRITORIAL





**Programa de Ordenamiento
Ecológico General del Territorio**



GOBIERNO
FEDERAL

SEMARNAT

**ETAPAS I Y II
CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO**





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

ARNAT

ETAPA I CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL: VULNERABILIDAD, PROTECCIÓN, PRESERVACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTALES

REGIONALIZACIÓN AMBIENTAL (BIOFÍSICA) NACIONAL, BASADA EN LA TIPOLOGÍA DE SUS COMPONENTES NATURALES

PROCESOS DE DEGRADACIÓN AMBIENTAL DE LAS UNIDADES AMBIENTALES BIOFÍSICAS

- Decremento de la calidad y cantidad del agua
- Tipos de degradación de suelos
- Grados de deterioro de la vegetación
- Proceso de desertificación

VULNERABILIDAD DE LAS UNIDADES AMBIENTALES BIOFÍSICAS ANTE PROCESOS Y FENÓMENOS GEÓLOGO-GEOMORFOLÓGICOS, HIDROCLIMATOLÓGICOS Y EDAFOLÓGICOS

- Vulcanismo y sismicidad
- Procesos de remoción de masa
- Trayectoria y frecuencia de huracanes
- Variaciones en el régimen hidrotérmico
- Intensidad de las sequías
- Zonas de recarga, tránsito y descarga del agua subterránea
- Cambio climático: escenarios, mitigación y adaptación

INTEGRACIÓN Y ANÁLISIS DE ÁREAS PRIORITARIAS PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL

- Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas
- Ecosistemas por su riqueza de diversidad biológica actual
- Ecosistemas relevantes por su endemismo actual
- Cuencas hidrológicas prioritarias por cantidad, calidad y usos del agua

INTEGRACIÓN Y ANÁLISIS DE ÁREAS PRIORITARIAS PARA LA CONSERVACIÓN AMBIENTAL

- Tipos de suelos no degradados
- Vegetación sin deterioro
- Acuíferos sin decremento en cantidad de agua subterránea
- Distribución y dinámica de la población por localidad, 1990-2005

IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS PRIORITARIAS PARA LA RESTAURACIÓN

- Degradación de suelos
- Áreas con sobreexplotación y contaminación del agua subterránea
- Áreas con degradación de la cobertura vegetal
- Marginación municipal, 2005

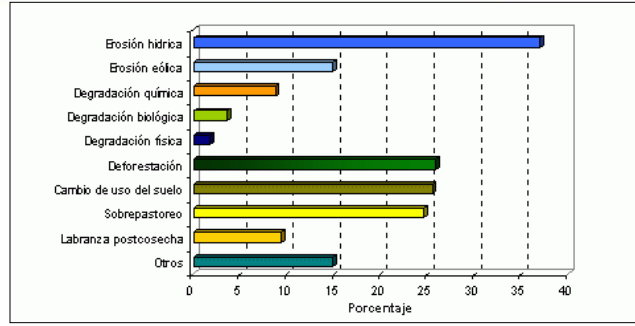




Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



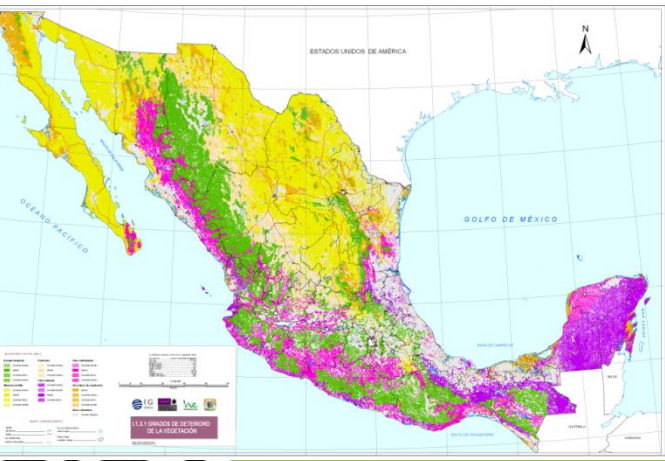
TIPOS DE DEGRADACIÓN DE SUELOS



SEMARNAT (1999)

- Degradación física y química del suelo:**
- Tipos de suelo.
 - Fase física.
 - Fase química.
 - Pendientes en grados.
 - Uso de suelo y Vegetación.

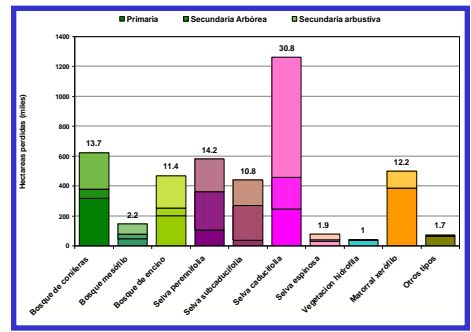
GRADOS DE DETERIORO DE LA VEGETACIÓN



-Comparación de cartas de uso del suelo y vegetación, a escala 1:250 000 (INEGI, 1970's, 1993 y 2002).

- Reclasificado y agrupado por vegetación natural: **selvas húmedas, selvas subhúmedas, bosques templados, matorral xerófilo, pastizales y otros tipos de vegetación; y por estado sucesional (vegetación secundaria herbácea, arbustiva, arbórea o vegetación primaria).**

- Cuantificación de las **superficies ocupadas por cada estado sucesional de cada grupo de vegetación** y por cada tipo de uso del suelo.





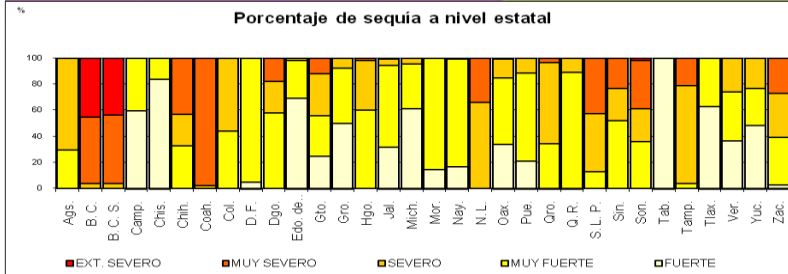
Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT

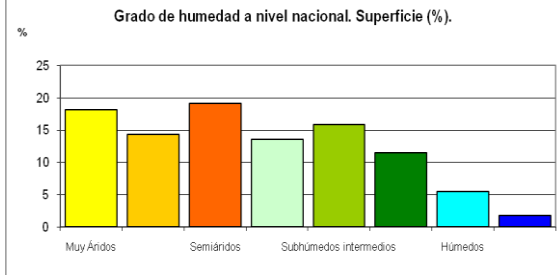
INTENSIDAD DE LAS SEQUÍAS



- Uso del Índice de severidad de la sequía meteorológica, de CONABIO, a escala 1: 1 000 000.

- Registro y análisis de las variaciones de precipitación y temperatura durante 30 años en 130 estaciones.

VARIACIONES DEL RÉGIMEN HIDROTÉRMICO



En las condiciones térmicas, los pisos térmicos más dominantes, a nivel nacional, son los cálidos y templados, las temperaturas máximas promedio imperantes en 32 estados está entre 28° y 36° C y las mínimas de 0 a 8° y de 8° a 16° C principalmente.





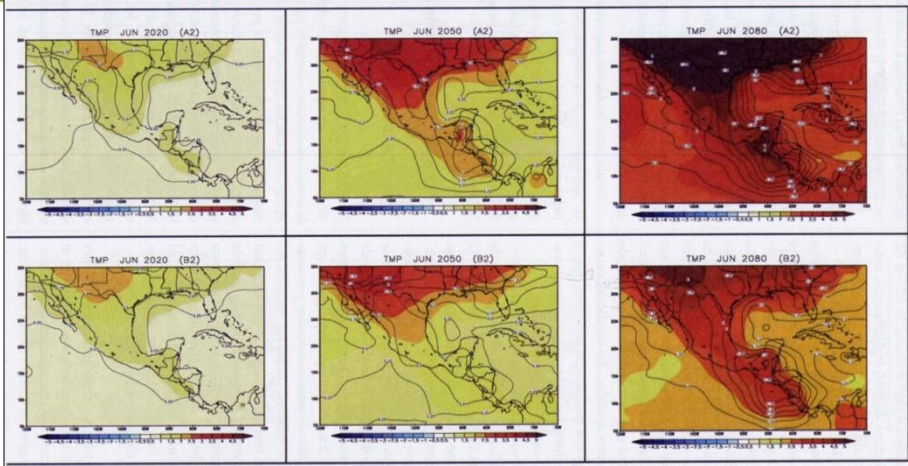
Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT

CAMBIO CLIMÁTICO: ESCENARIOS, MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN



Escenario de cambio de temperatura de superficie (°C) en el clima de 2020, 2050 y 2080 (Instituto Nacional de Ecología-INE, 2006).

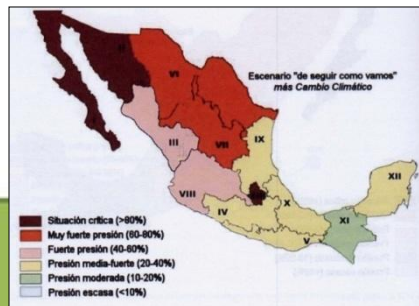
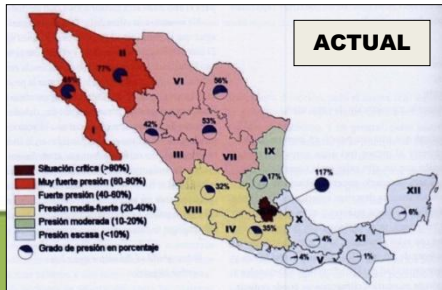
Escenarios sobre la base de diferentes niveles de emisiones de gases de invernadero: A1B (Emisiones Altas), A2 (Emisiones Media-Alta), B2 (Emisiones Media-Baja) y B1 (Emisiones Bajas). En México, los indican que la **parte más septentrional del país experimentará los mayores ascensos de la temperatura superficial en junio.**

PANORAMA PLUVIAL

- **Disminución en las precipitaciones con reducciones de un 15 % en la zona central de México y de un 5 % en el Golfo de México.**
- Disminución de la lluvia entre 0 y 20 % para la primera parte del año.
- **Disminuciones en la frecuencia de los frentes fríos** con tendencias a la **disminución de las precipitaciones** en la zona costera del Golfo.
- **Ciclones tropicales aumentarán su intensidad:** disminución barométrica de un 14 %, con aumentos de 6 % en la intensidad de los vientos y de 18 % de las precipitaciones en un radio de 100 km con respecto al centro.
- **Aumento de tormentas severas y de prolongados períodos de sequía,** por efecto del aumento de la intensidad del ciclo hidrológico.

GRADO DE PRESIÓN SOBRE EL RECURSO HÍDRICO

GRADO DE PRESIÓN SOBRE EL RECURSO AGUA PARA EL 2030: CONSIDERA LAS TENDENCIAS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL, DEL PIB Y DE AGRICULTURA.

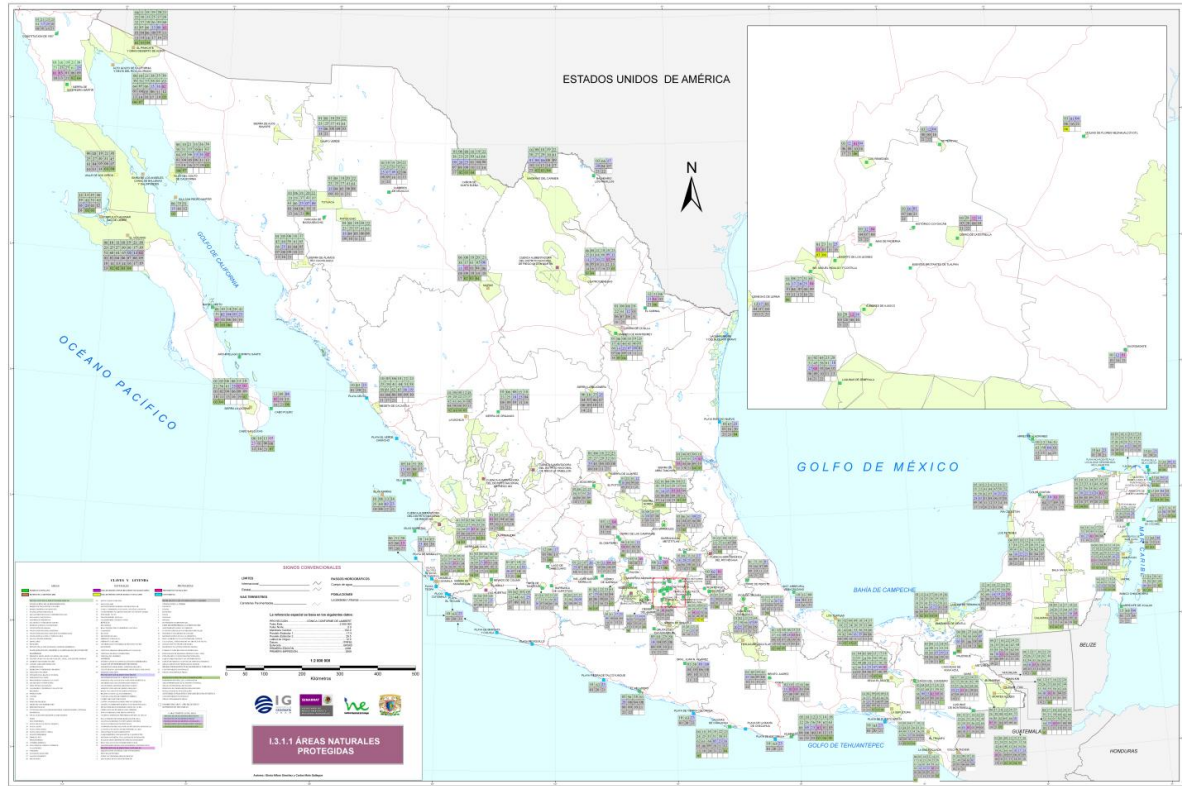




Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS (FEDERALES)



El mapa registra el nombre de cada una de las ANP, así como una base de datos con los atributos de sitio, lo que se representa con una pequeña imagen formada de cuadros, que contienen cinco diferentes colores, que representan los aspectos siguientes:

- 1. Protección de Elementos Biológicos**, con números del 01 al 16, para la vegetación predominante, del 17 al 68 para la Fauna Relevante, Endémica o Amenazada de Extinción.
- 2. Protección de Elementos Físicos** (Geomorfológicos e Hidrológicos) se numeran del 01 al 25.
- 3. La Protección de Elementos Culturales**, se representan numerados del 1 al 4.
- 4. La Problemática de Conservación y Manejo**, que hace referencia a la Tenencia de la Tierra y los Usos Incompatibles a la Protección, se les asigna del 1 al 7 para la primera, y del 8 al 23, para los segundos.
- 5. En Avances en Política de Conservación** los números asignados van del 1 al 7.

- Elaboración se obtuvo básicamente a partir de información bibliográfica y cartográfica existente (Melo y Alfaro, 2007) y del reporte en la página WEB de CONANP (2007).

01	02	05	06	07
08	28	45	47	58
25	01	02	01	04
05	06	08	09	10
05	06			





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT

CUENCAS HIDROLÓGICAS PRIORITARIAS POR CANTIDAD, CALIDAD Y USOS DEL AGUA



La zonificación del grado de prioridad de las regiones hidrológicas administrativas, definidas por la Comisión Nacional del Agua, se desarrolló a partir de la recopilación de información de calidad del agua realizada por el Instituto de Geografía (2007) y un análisis de datos estadísticos del informe de CONAGUA (2007), incorporando parámetros tales como:

- **Disponibilidad Media Anual de las Aguas Nacionales (DMAAN)**, definida por la CONAGUA como “volumen total de agua renovable superficial y subterránea, que ocurre en forma natural en una región”.

- **Densidad poblacional por región hidrológica administrativa (RHA)**, a diciembre del 2006.

- **Grado de presión**, el cual corresponde, según CONAGUA, con el porcentaje que representa el agua utilizada para usos consuntivos con respecto a la DMAAN total.

En general, es un indicador del grado de presión que se ejerce sobre el agua en el país, cuenca o región; si el **porcentaje es mayor a 40 %**, se considera que se ejerce una fuerte presión sobre el agua. **Uso del agua**, se refiere a la actividad que consume parcial o totalmente el agua.

Grado de prioridad	DMAAN (hm ³ /año)	Presión del agua (%)	Uso del agua (%)	Población (millones hab.)
1 Muy bajo	0 - 32,000	0.0 - 10	0.0 - 10.4	0.0 - 4.4
2 Bajo	32,001 - 64,000	10.1 - 25	10.5 - 20.8	4.41 - 8.8
3 Moderado	64,001 - 96,000	25.1 - 40	20.9 - 31.2	8.81 - 13.2
4 Alto	96,001 - 128,000	40.1 - 80	31.3 - 41.6	13.21 - 17.6
5 Muy alto	128,001 - 160,000	80.1 - 155	41.7 - 52	17.61 - 22

Categorización de la prioridad por DMAAN de agua, presión del agua, uso del agua y densidad poblacional





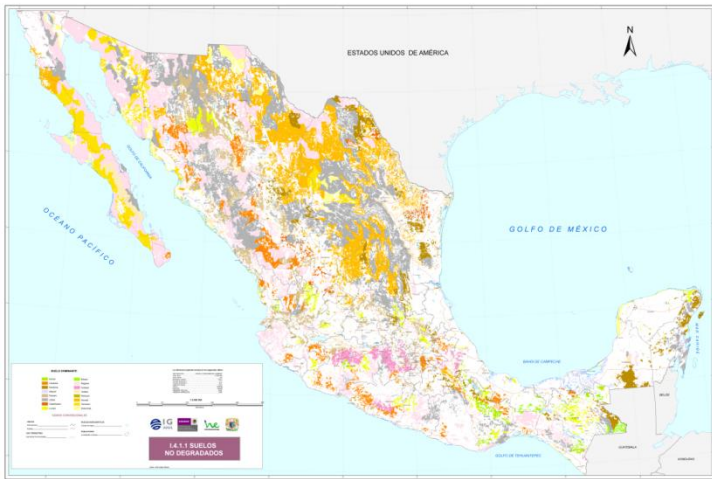
Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT

TIPOS DE SUELOS NO DEGRADADOS



- Coberturas digitales empleadas:**
- Unidades de suelo del INEGI, a escala 1:250 000, que incluye las fases físicas y químicas.
 - Pendientes, en grados.
 - Uso de suelo y vegetación, serie III del INEGI.
 - Mapa de suelos del nuevo Atlas Nacional de México, a escala 1:4 000 000.

Las áreas de suelos no degradados cubren la mitad del territorio nacional (195,037,043 ha) y se encuentran distribuidas en forma fragmentada, por lo que a esta escala se aprecia un aspecto parcial de la realidad. Los suelos no degradados deben ser conservados bajo diferentes niveles de protección, en función de su extensión y del estado de la vegetación que sustentan, sin olvidar los agentes externos que los afectan directa e indirectamente.

VEGETACIÓN SIN DETERIORO



- Empleo de la *Carta de vegetación y uso del suelo Serie III* (escala 1:250 000), elaborada a partir de la **interpretación tradicional de imágenes registradas en 2002** por el sensor ETM del satélite LANDSAT y respaldada por trabajos de verificación en campo.
- Reclasificación de 60 tipos de vegetación en siete coberturas generales: **selvas húmedas, selvas subhúmedas, bosques templados, matorral xerófilo, pastizales, otros tipos de vegetación y otras coberturas de tipo antrópico.**
- **Subdivisión en vegetación primaria y secundaria.**
- Cálculo de los **cambios de cobertura de los siete tipos de vegetación, teniendo en cuenta sus estado sucesionales.**

Las selvas y los matorrales desérticos son los ecosistemas que abrigan la mayor parte de la biodiversidad del país y, en particular, los matorrales desérticos concentran una gran cantidad de especies que son endémicas de México.





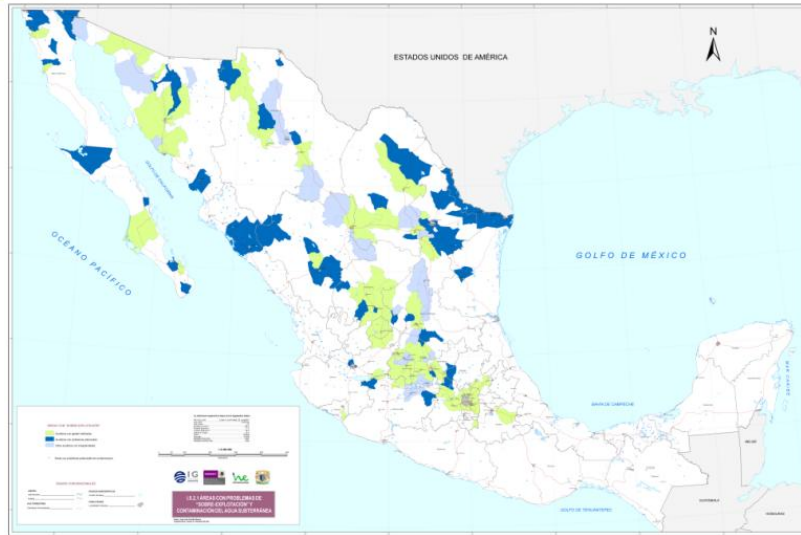
Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

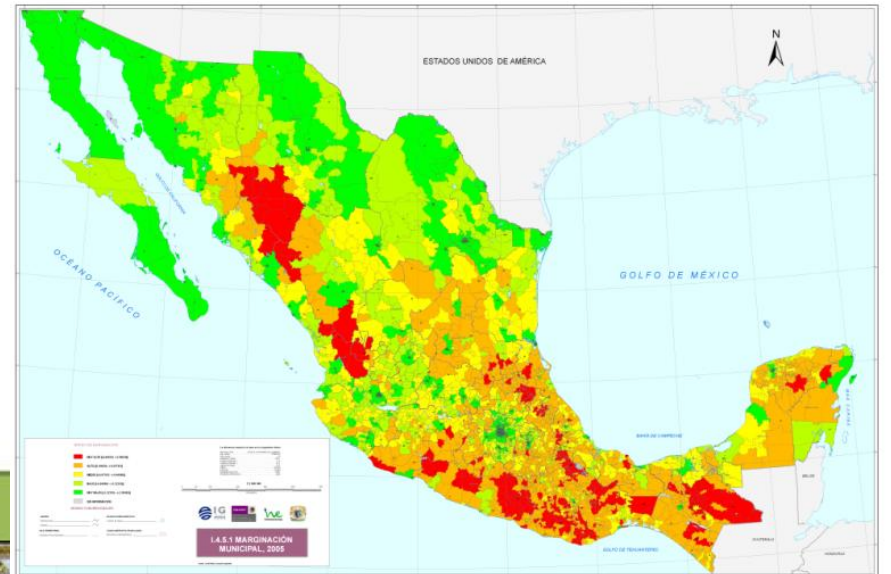
SEMARNAT

ÁREAS CON PROBLEMAS DE SOBREEXPLOTACIÓN Y CONTAMINACIÓN DEL AGUA SUBTERRÁNEA



- Establecimiento de tres grupos: a) acuíferos con gestión deficiente, b) acuíferos con problemas potenciales y c) otros acuíferos con irregularidades.
- Incorporación de la ubicación de diversos puntos geotermales (Prol-Ledezma, 1992), asociados con flujos de agua subterránea de tipo regional, que representan problemas actuales de calidad del agua (con alto contenido de ciertos elementos químicos inorgánicos), consolidación del suelo, así como futuros problemas extremadamente potenciales a estos dos procesos.

MARGINACIÓN MUNICIPAL, 2005





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO
FEDERAL

SEMARNAT

ETAPA - II

DIAGNÓSTICO SECTORIAL





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO
FEDERAL

SEMARNAT

SECTORES PARTICIPANTES

A – SECTORES QUE PERTENECEN A LA POLÍTICA AMBIENTAL

- SECTOR DE CONSERVACIÓN Y BIODIVERSIDAD
- SECTOR FORESTAL
- SECTOR HÍDRICO
- SECTOR MEDIO AMBIENTE (AGENDA GRIS)

B - SECTOR AGROPECUARIO Y PESQUERO

C - SECTOR AGRARIO

D - SECTOR COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

- INFRAESTRUCTURA CARRETERA
- SISTEMA FERROVIARIO NACIONAL
- SISTEMA AERONÁUTICO Y AEROPORTUARIO NACIONAL
- SISTEMA MARÍTIMO PORTUARIO
- TRANSPORTE MULTIMODAL
- PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

E – SECTOR TURISMO

F - POLÍTICA ECONÓMICA

- SECTOR INDUSTRIAL
- SECTOR MINERO

G – SECTOR ENERGÍA

H – SECTOR DE DESARROLLO SOCIAL Y DESARROLLO URBANO

I – PROTECCIÓN CIVIL (CENAPRED)

J - OTROS: PEMEX, CFE, SGM, INEGI, CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT

DIAGNÓSTICO SECTORIAL ATRIBUTOS SECTORIALES, ÁREAS DE INTERÉS SECTORIAL Y APTITUD SECTORIAL

ENTREVISTAS CON LOS SECTORES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL (APF)

ANÁLISIS DE POLÍTICAS PÚBLICAS (PROGRAMAS, PROYECTOS Y ACCIONES)

T
A
L
L
E
R
E
S

S
E
C
T
O
R
I
A
L
E
S

DEFINICIÓN DE ATRIBUTOS SECTORIALES

DETERMINACIÓN DE LA APTITUD SECTORIAL

APTITUD SECTORIAL PREDOMINANTE POR UAB

ANÁLISIS DE ÁREAS DE INTERÉS SECTORIAL

ESQUEMAS SECTORIALES (22)





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT

PARTICIPACIÓN SECTORIAL: TALLERES Y ENTREVISTAS

El análisis de los atributos ambientales, la aptitud sectorial y las áreas de interés sectorial fue abordado mediante entrevistas y talleres regiones de participación.





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



ATRIBUTOS SECTORIALES

APTITUD SECTORIAL POR UAB

APTITUD SECTORIAL PREDOMINANTE POR UAB

ESTIMACIÓN DE LA APTITUD SECTORIAL (Universidad Autónoma de Querétaro, 2009)

Presencia o ausencia de variables o indicadores ambientales (atributos sectoriales), tomados como descriptores y condicionantes para el desarrollo de cada actividad sectorial en específico, siempre cumpliendo el requisito de su representación cartográfica.

ENTREVISTAS SECTORIALES EN TALLERES

Procesamiento y ponderación estadística de los atributos ambientales ofrecidos por cada sector para obtener tres niveles de aptitud sectorial: alto, medio y bajo (Ongay y Zorrilla, 2008).

Evaluación multicriterio, utilizó la suma ponderada de los valores de cada variable (la escala de evaluación va de 0 a 10), mientras la ponderación se efectuó promediando los coeficientes sugeridos por los expertos, con base en el proceso de análisis jerárquico de Saaty (1980).

Clasificación de los niveles de aptitud sectorial para los sectores de actividad forestal, preservación de flora y fauna, agrícola, industrial, minería, ganadería, turístico, desarrollo poblacional y desarrollo social. Para cada sector, una vez correlacionados sus atributos ambientales, se estableció una jerarquización cualitativa de su aptitud en 10 categorías (alta, alta a media, media a alta, media, media a baja, baja a media, baja, baja a no apto, no apto a baja y no apto), en dependencia de la extensión superficial de sus categorías de aptitud sectorial alta, media y baja.

Determinación de la aptitud sectorial predominante por Unidad Ambiental Biofísica (145)





ATRIBUTOS AMBIENTALES PARA LA APTITUD SECTORIAL FORESTAL

Atributo	Definición
Degradación de suelos	Porciones del territorio donde existen suelos que han perdido sus características estructurales y bioquímicas.
Áreas forestales	Regiones del territorio con presencia de cubierta forestal (bosques, selvas).
Áreas preferentemente forestales	Porciones del territorio donde existió cubierta forestal, donde actualmente conserva la vocación o la aptitud para ser nuevamente reforestada.
Marginación municipal	Porciones de naturaleza rural sin servicios básicos propios a la infraestructura municipal.



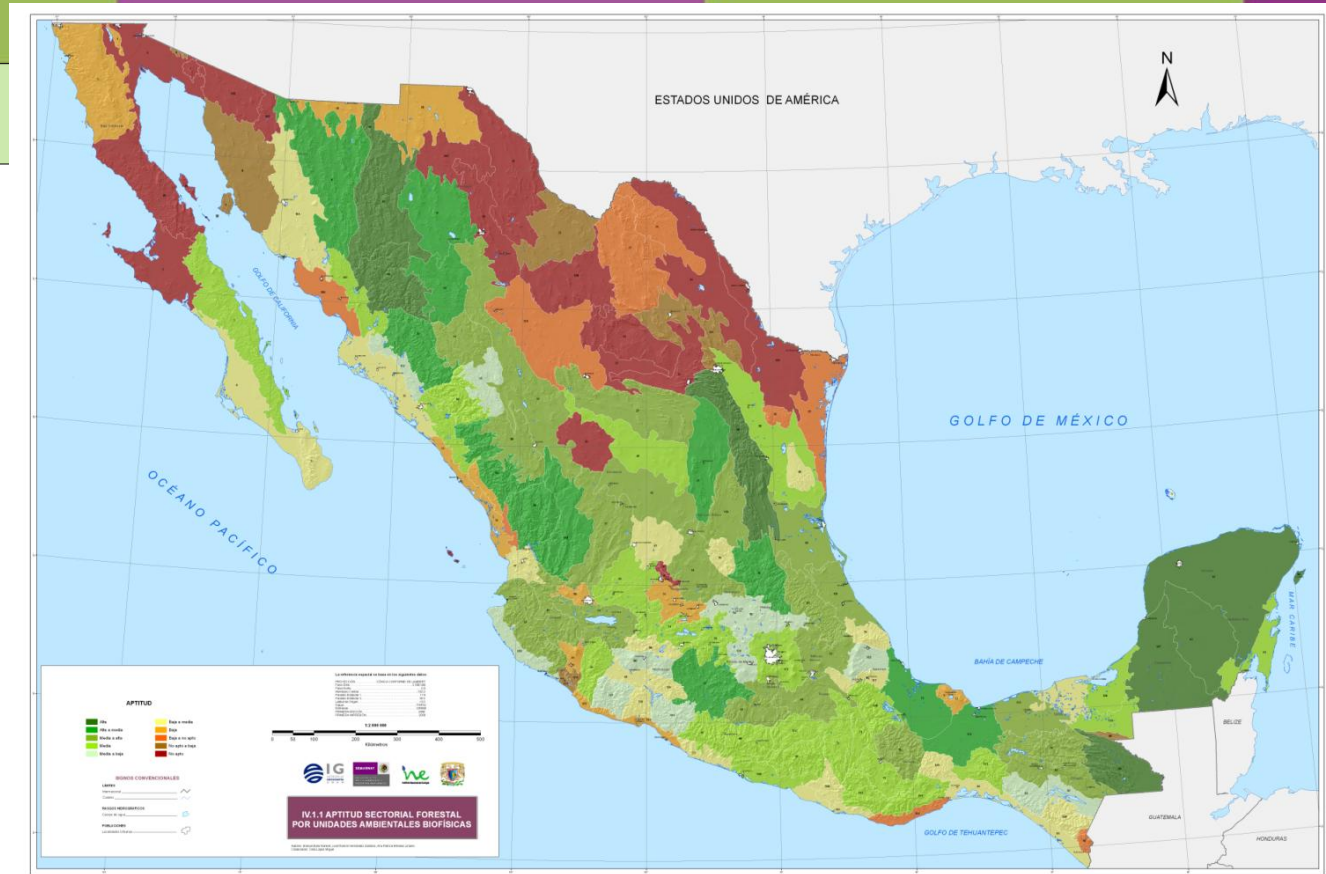


Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

APTITUD SECTORIAL FORESTAL



Aptitud sectorial forestal (en Km²)

0-500, no apto; 501-1 000, no apto a baja; 1 001-2 000, baja a no apto; 2 001-3 000, baja; 3 001-5 000, baja a media; 5 001-7 000, media a baja; 7 001-10 000, media; 10 001-15 000, media a alta; 15 001-20 000, alta a media; más de 20 000, alta.





**Programa de Ordenamiento
Ecológico General del Territorio**



**GOBIERNO
FEDERAL**

SEMARNAT

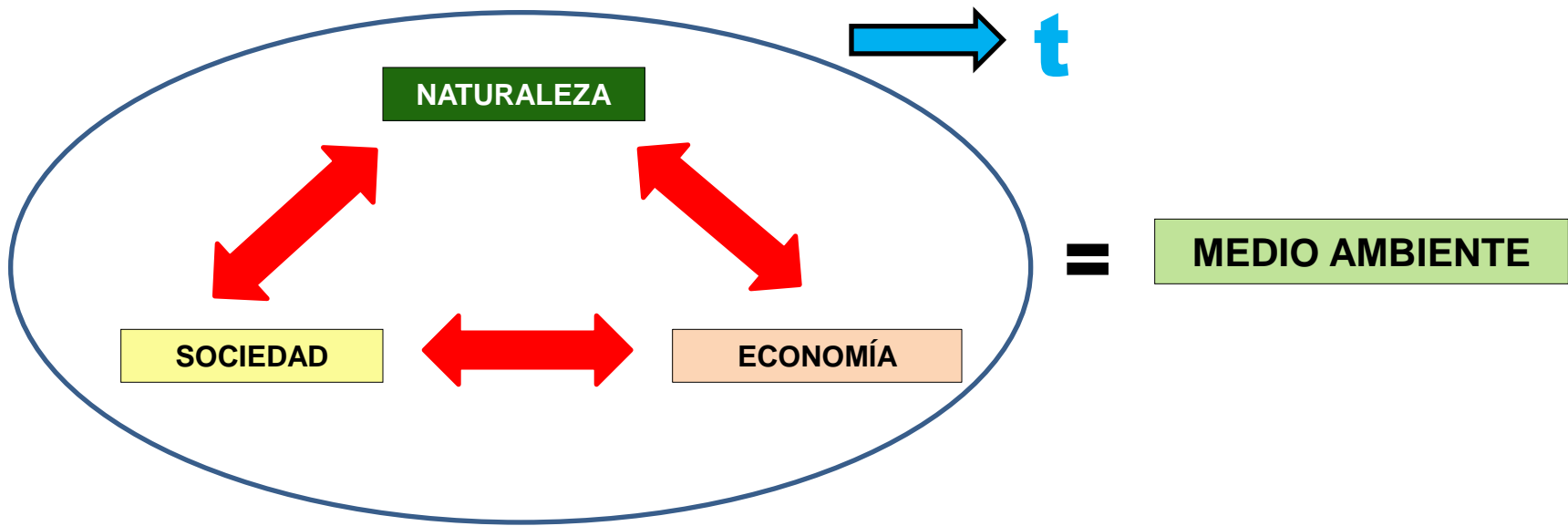
**ETAPA III
PRONÓSTICO: ESCENARIOS CONTEXTUAL,
TENDENCIALES Y ESTRATÉGICO**





ESTADO ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE

Medio Ambiente: Sistema abierto, de carácter histórico, como resultado de la interacción entre la naturaleza y la sociedad y su economía (Bucek, 1983; Arcia, 1994; Mateo *et al.*, 2001).



- Arcia Rodríguez, M. (1994): «*La Geografía del Medio Ambiente*». Facultad de Planeación Urbana y Regional. Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, 289 p.
- Bucek, A. (1983): «Problemática de las investigaciones geográficas del medio ambiente». *Studia Geographica*, No. 86, pp. 17-25.
- Mateo Rodríguez, J. M., Ortiz Pérez, M, A. (2001): «La degradación de los paisajes como concepción teórico- metodológica». Nueva Época, No. 1, Instituto de Geografía, UNAM, México, D. F., 40 p.





ESTADO ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE

UAB



INDICADORES DE
DEGRADACIÓN
BIOFÍSICA

UAB



INDICADORES DE
MODIFICACIÓN
ANTROPOGÉNICA

UAB



INDICADORES
SOCIO-
ECONÓMICOS

P
o
l
í
t
i
c
a
s

ESTADO ACTUAL DEL MEDIO
AMBIENTE EN LA UAB

- Regiones (UAB) en estado estable.
- Regiones (UAB) en estado estable a medianamente estable.
- Regiones (UAB) en estado medianamente estable.
- Regiones (UAB) en estado medianamente estable a inestable.
- Regiones (UAB) en estado inestable.
- Regiones (UAB) en estado inestable a crítico.
- Regiones en estado crítico.
- Regiones (UAB) en estado crítico a muy crítico.
- Regiones (UAB) en estado muy crítico.





Regiones (UAB) en estado estable: Aquellas que cumplen sus funciones socioeconómicas, conservando sus potencialidades naturales, sin pérdida o degradación de los componentes, manteniendo su estructura y funcionamiento, que permiten el aumento del nivel y la calidad de vida de la población.

Regiones (UAB) en estado medianamente estable: Aquellas que cumplen sus funciones socioeconómicas, pero presentan evidencias de pérdida de sus potencialidades naturales y degradación de alguno de sus componentes, manteniendo su estructura y funcionamiento sin afectar el nivel y calidad de vida de la población.

Regiones (UAB) en estado inestable: Aquellas que comienzan a dejar de cumplir funciones socioeconómicas, con pérdida evidente de sus potencialidades naturales y presencia de procesos de degradación medios, con amenaza a la estabilidad de la estructura y funcionamiento, y afectaciones a la calidad y el nivel de vida de la población.

Regiones (UAB) en estado crítico: Aquellas que han dejado de cumplir sus funciones socioeconómicas, con pérdida de las potencialidades naturales y presencia de intensos procesos de degradación de los componentes, aunque mantienen aun su estructura y funcionamiento, pero ha disminuido la calidad y el nivel de vida de la población.

Regiones (UAB) en estado muy crítico: Aquellas en que ha sido alterada su estructura y funcionamiento, con pérdida de sus potencialidades naturales, degradación de sus componentes, de manera tal, que no pueden cumplir las funciones socioeconómicas asignadas, ni permiten sostener la calidad de vida de la población.





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT

ESTADO ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE EN CADA UAB

INDICADORES DE DEGRADACIÓN BIOFÍSICA

DEGRADACIÓN SUPERFICIAL DEL SUELO

ÍNDICE DE DEGRADACIÓN DE LOS SUELOS

DEGRADACIÓN DE LA VEGETACIÓN

DEGRADACIÓN POR DESERTIFICACIÓN

INDICADORES DE MODIFICACIÓN ANTROPOGÉNICA

LONGITUD DE CARRETERAS DE PRIMER ORDEN

SUPERFICIE DE ZONA URBANA

SUPERFICIE DE CUERPOS DE AGUA

DENSIDAD DE POBLACIÓN

INDICADORES SOCIALES

MARGINACIÓN MUNICIPAL

ÍNDICE MEDIO DE EDUCACIÓN

ÍNDICE MEDIO DE SALUD

HACINAMIENTO DE LA VIVIENDA

CONSOLIDACIÓN DE LA VIVIENDA

INDICADORES ECONÓMICOS

CAPITALIZACIÓN INDUSTRIAL

TASA DE DEPENDENCIA ECONÓMICA MUNICIPAL

TRABAJADORES POR ACTIVIDADES REMUNERADAS POR MUNICIPIO



AUSENCIA/PRESENCIA DE AGUA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

ESTANDARIZACIÓN CUALITATIVA DE VALORES CUANTITATIVOS DE LOS INDICADORES DE DEGRADACIÓN BIOFÍSICA, MODIFICACIÓN ANTROPOGÉNICA Y SOCIOECONÓMICOS

Indicadores	Fuentes	Unidad de medida	Intervalos cualitativos de estandarización				
			Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Degradación superficial del suelo	López-García (2008a)	(% superficial)	0-20	21-40	41-60	61-80	81-100
Índice de degradación de los suelos	López-García (2008b)	(Sumatoria, en puntos, de la intensidad y la extensión superficial)	< 3.9	4 - 7.9	8 - 11.9	12 - 15.9	> 16
Degradación de la vegetación	Sánchez-Colón <i>et al.</i> (2008a,b)	(% de modificación antropogénica)	< 10	10-25	26-50	51-75	> 75
Degradación por desertificación	Hernández-Cerda (2008a,b)	(% superficial)	Sin desertificación	< 2	2-5	5.1-10	> 10
Longitud de carreteras de primer orden	Elaboración propia	(km)	< 100	101 a 700	701 a 1 300	1 301 a 1 900	> 1 901
Superficie de zona urbana	Elaboración propia	(%)	< 0.9	1.0-1.9	2.0-2.9	3.0-3.9	> 4.0
Superficie de cuerpos de agua	Elaboración propia	(%)	< 0.9	1.0-1.9	2.0-2.9	3.0-3.9	> 4.0
Densidad de población	Casado-Izquierdo (2008b)	(Hab/km ²)	< 15	16-50	51-100	101-400	> 401
Presencia o ausencia de agua en cuencas superficiales	SEMARNAT (2009)	Si / No	---	---	---	---	---
Presencia o ausencia de agua en acuíferos subterráneos	SEMARNAT (2009)	Si / No	---	---	---	---	---
Marginación municipal	Casado-Izquierdo (2008a)	Reclasificada de CONAPO (2005)	MB a B; MB	B a M; B; M a MB; MB a M; B a MB	M a A; M a B; A a MB; MB a A; A a B	A a MA; A; A a M; MA a M	MA; MA a A
Índice medio de educación	Juárez <i>et al.</i> (2007a)	Índice	2-2.9	3-3.9	4-4.9	5-5.9	6-6.9
Índice medio de salud	Juárez <i>et al.</i> (2007b)	Índice	2-2.9	3-3.9	4-4.9	5-5.9	6-6.9
Hacinamiento de la vivienda	Juárez (2007c)	Índice	1-15	16-30	31-50	51-70	71-100
Consolidación de la vivienda	Juárez (2007d)	Índice	0.1-14.9	15-29.9	30-49.9	50-69.9	70-80
Capitalización industrial	Morales <i>et al.</i> (2007)	Miles de pesos	< 2 500	2 501-5 000	5 001-7 500	7 501-10 000	> 10 000
Tasa de dependencia económica municipal	Casado-Izquierdo (2008c)	(%)	72-150	151-200	201-250	251-300	> 300
Trabajadores por actividades remuneradas por municipio	Casado-Izquierdo (2008d)	(%)	0.00-10.00	10.01-20.00	20.01-30.00	30.01-50.00	50.01-75.00

Reclasificación de la marginación (CONAPO, 2005): Muy Baja a Baja (MB a B); Muy Baja (MB); Baja (B); Baja a Media (B a M); Media a Muy Baja (M a MB); Muy Baja a Media (MB a M); Baja a Muy Baja (B a MB); Media a Alta (M a A); Media a Baja (M a B); Alta a Muy Baja (A a MB); Muy Baja a Alta (MB a A); Alta a Baja (A a B); Alta a Muy Alta (A a MA); Alta (A); Alta a Media (A a M); Muy Alta a Media (MA a M); Muy Alta (MA); Muy Alta a Alta (MA a A).





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT

ESTANDARIZACIÓN CUANTITATIVA DE LOS INTERVALOS CUALITATIVOS DE LOS INDICADORES

Estandarización cualitativa de intervalos de indicadores	Muy bajo	bajo	medio	alto	Muy alto
Estandarización cuantitativa de intervalos de indicadores	1	2	3	4	5

IDB = INDICADORES DE DEGRADACIÓN BIOFÍSICA
 IMA = INDICADORES DE MODIFICACIÓN ANTROPOGÉNICA
 IS = INDICADORES SOCIALES
 IE= INDICADORES ECONÓMICOS
 EGMA = ESTADO GEOECOLÓGICO DEL MEDIO AMBIENTE

$$EGMA = \sum IDB + IMA + IS + IE$$

CATEGORÍA DE ESTADO MEDIOAMBIENTAL	INTERVALOS
ESTABLE	33 <
ESTABLE A MEDIANAMENTE ESTABLE	34 A 38
MEDIANAMENTE ESTABLE	39 A 43
MEDIANAMENTE ESTABLE A INESTABLE	44 A 48
INESTABLE	49 A 53
INESTABLE A CRÍTICO Y CRÍTICO	> 54
CRÍTICO A MUY CRÍTICO	
MUY CRÍTICO	





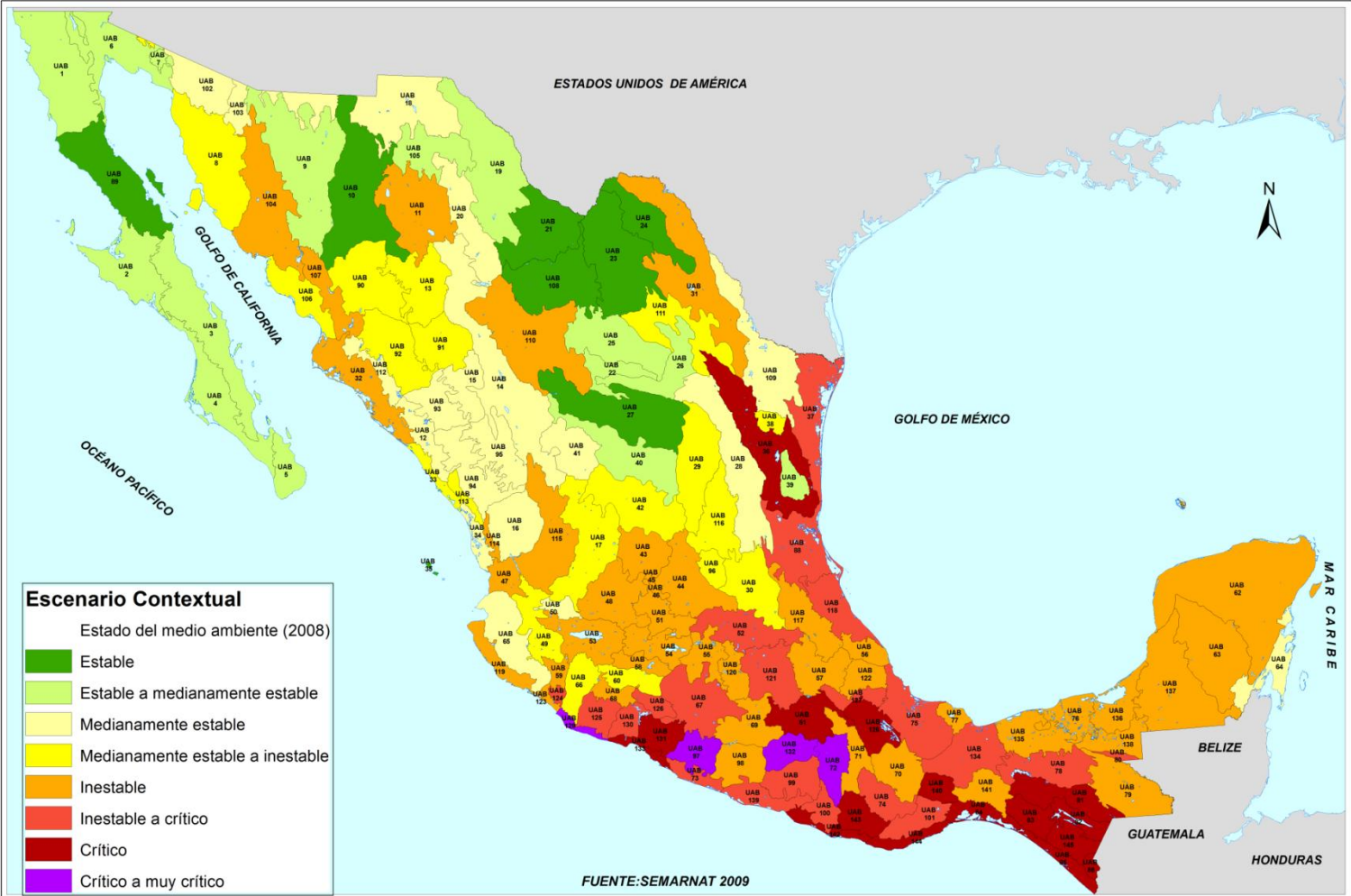
Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT

ESCENARIO CONTEXTUAL: ESTADO ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE, 2008





**DEMOCRACIA EN LA PLANEACIÓN TERRITORIAL:
PLURALIDAD, INCLUSIÓN, GENERACIÓN
CONSENSUADA, GESTIÓN COORDINADA, EQUIDAD,
TRANSPARENCIA**

TALLERES REGIONALES PARTICIPATIVOS

**CRITERIOS PARA LA PARTICIPACIÓN
TÉCNICA Y PÚBLICA**

- Representatividad efectiva.
- Invitaciones oportunas y pertinentes.
- Seguimiento a invitaciones.
- Poder de convocatoria.
- Permanencia a lo largo del proceso.
- Difundir la corresponsabilidad social.
- Difusión mediática del proceso.
- Consulta pública amplia y difundida.





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT

TALLERES REGIONALES PARTICIPATIVOS: ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE ESCENARIOS TENDENCIALES DEL ESTADO DEL MEDIO AMBIENTE EN LAS UAB Y DETERMINACIÓN DE LOS CONFLICTOS Y SINERGIAS INTERSECTORIALES





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

ARNAT

ESCENARIOS TENDENCIALES: ESPACIOS DE PARTICIPACIÓN Y CONSULTAS PÚBLICAS

Noroeste

Baja California
Baja California Sur
Sinaloa
Sonora

Sede: Hermosillo, 15.07.2010

Noreste

Coahuila
Nuevo León
Tamaulipas
Chihuahua
Durango
Zacatecas
San Luis
Potosí

Sede: Monterrey
29.07.2010

Sureste

Campeche
Quintana Roo
Tabasco
Yucatán

Sede: Mérida, 23.07.2010

Occidente

Aguascalientes
Colima
Guanajuato
Jalisco
Michoacán
Nayarit
Querétaro

Sede: Guadalajara,
14.07.2010

Centro

Distrito Federal
Estado de Méx.
Hidalgo
Morelos
Puebla
Tlaxcala

Sede: D. F., 31.07.2010

Sur

Guerrero
Oaxaca
Chiapas
Veracruz

Sede: Oaxaca,
21.07.2010





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT

EJEMPLO DE MATRIZ DE CONFLICTOS Y SINERGIAS POR UAB

Unidad Ambiental Biofísica	Energía		Ambiente		Desarrollo Social		Desarrollo Rural	
	Conflicto	Sinergia	Conflicto	Sinergia	Conflicto	Sinergia	Conflicto	Sinergia
1. SIERRAS DE BAJA CALIFORNIA NORTE		3	3			2		2
2. DESIERTO DE SAN SEBASTIAN VIZCAINO	3		2			1		1
3. SIERRA LA GIGANTA	3		2			2		1
4. LLANOS DE LA MAGDALENA	3		1		2			2

PONDERACIÓN Y GRADOS POR UAB

Predominio	Ponderación	Grado
Sinergia	1	Bajo
Sinergia	2	Medio
Sinergia	3	Alto
No definido	0	
Conflicto	-1	Bajo
Conflicto	-2	Medio
Conflicto	-3	Alto





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

EMARNAT





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT

VALORACIÓN DE EXPERTOS EN TALLERES REGIONALES: BASE PARA LA VALIDACIÓN DE LOS ESCENARIOS TENDENCIALES

ANÁLISIS DE TENDENCIAS DE LOS PROCESOS DE DEGRADACIÓN DE LOS SUELOS Y DE LA VEGETACIÓN DE LA DESERTIFICACIÓN, ASÍ COMO DEL CRECIMIENTO POBLACIONAL Y DE LA MARGINACIÓN SOCIAL.
TALLER SECTORIAL DE LA APF DEL DISTRITO FEDERAL, 17 DE OCTUBRE DE 2008.

UAB	Tendencias de la degradación del suelo			Tendencias de la degradación de la vegetación			Tendencias de la desertificación			Tendencias del crecimiento poblacional			Tendencias de la marginación social		
	2012	2023	2033	2012	2023	2033	2012	2023	2033	2012	2023	2033	2012	2023	2033
1	=	+	+	=	+	+				+	+	-	=	-	-
2	+	+	+	=	=	=				=	=	=	=	-	-
3	=	=	=	=	=	+				=	=	=	=	=	+
4	=	+	+	=	+	+				=	=	=	=	=	=
5	=	+	+	=	+	+				+	+	-	+	+	+
6				=	=	=				+	+	-	+	+	+
7	=	=	=	=	+	=							=	=	=
8	=	+	+	+	+	+							=	+	+
9				+	+	+							=	+	+
10				+	+	+							+	+	+
11				+	+	+							+	+	+





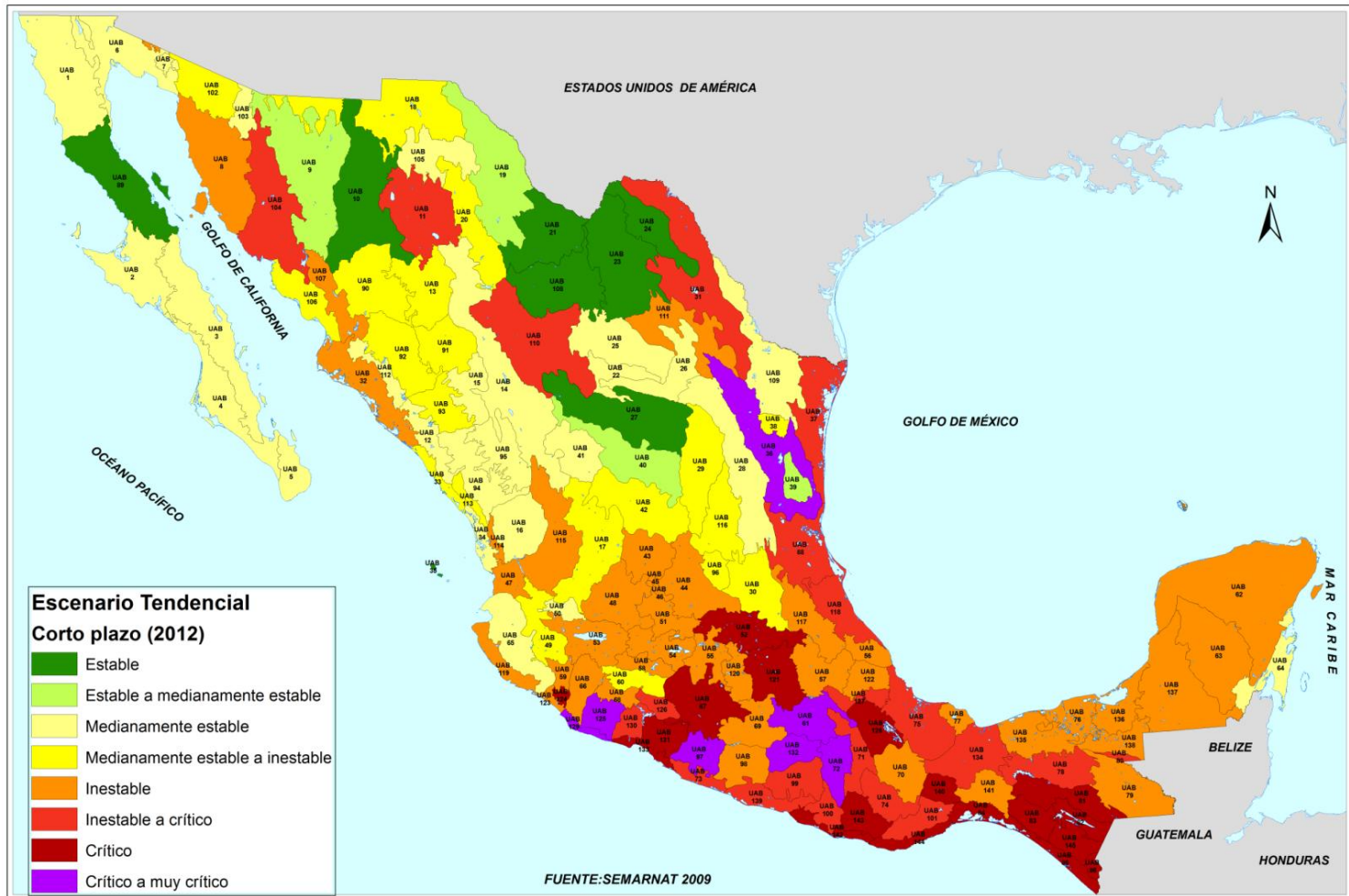
Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT

ESCENARIO TENDENCIAL DE CORTO PLAZO, 2012





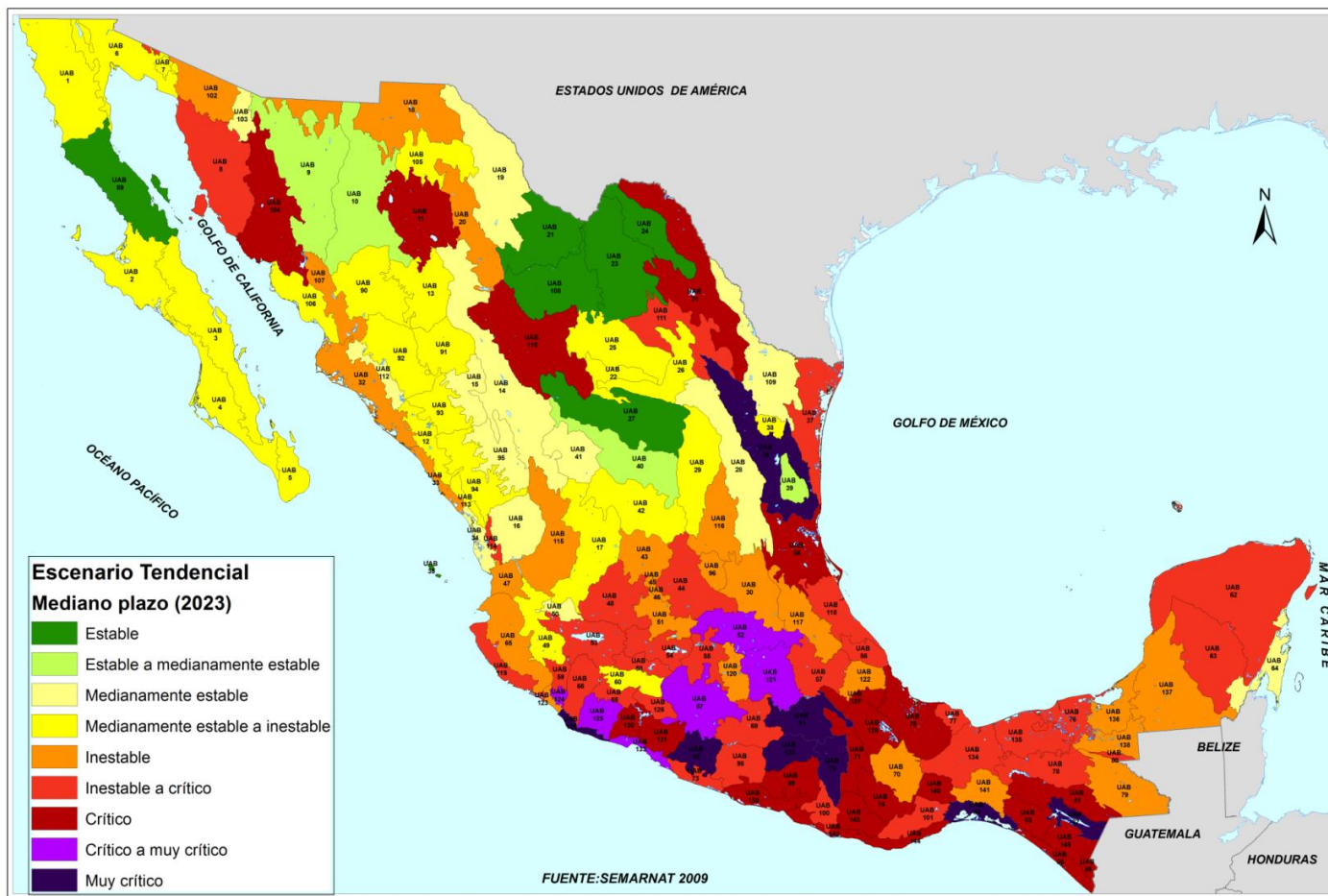
Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT

ESCENARIO TENDENCIAL A MEDIANO PLAZO: 2023





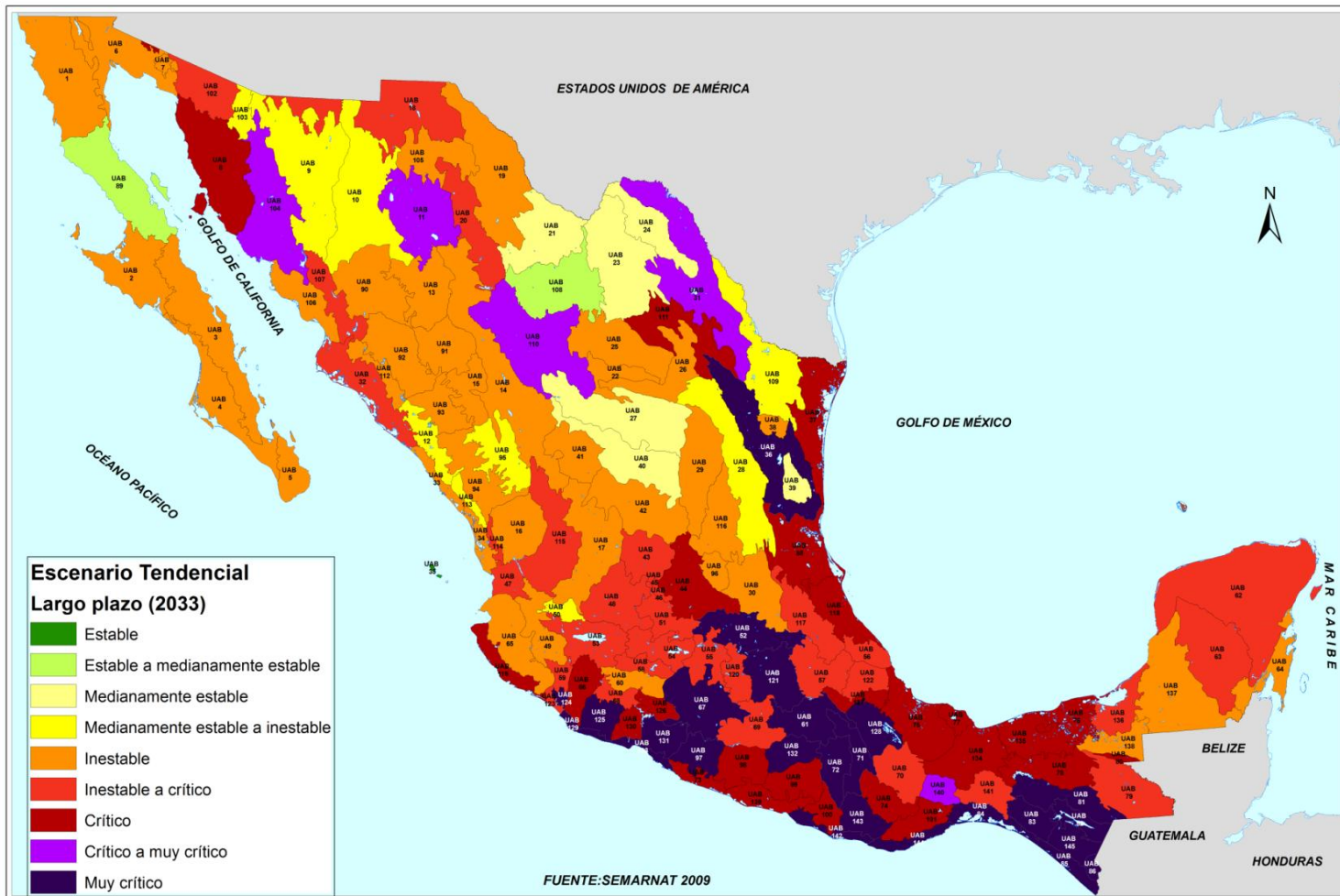
Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT

ESCENARIO TENDENCIAL A LARGO PLAZO, 2033





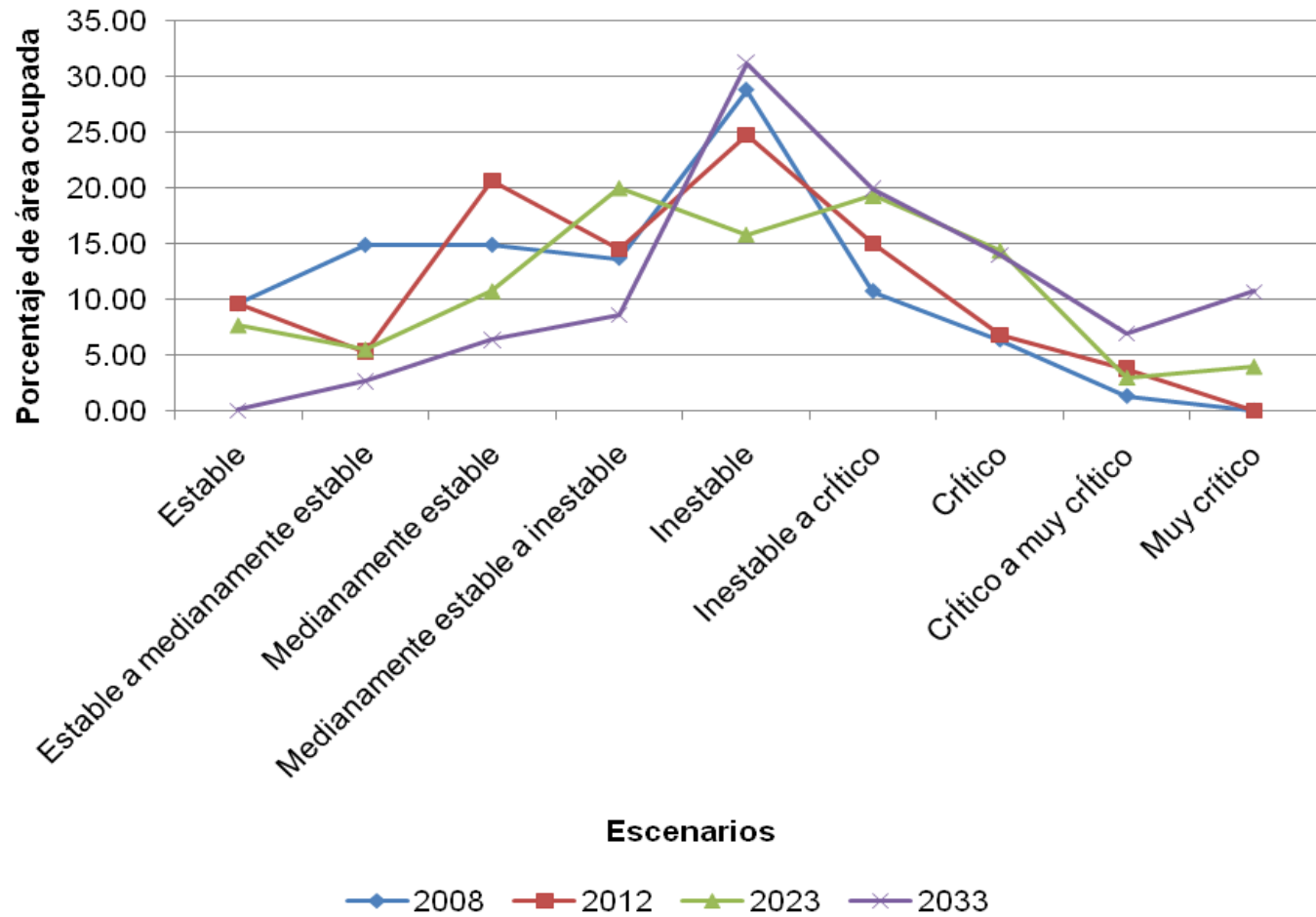
Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT

ESCENARIOS TENDENCIALES





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE

UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES RESPETANDO LA INTEGRIDAD FUNCIONAL Y LAS CAPACIDADES DE CARGA DE LOS ECOSISTEMAS DE LOS QUE FORMAN PARTE, POR PERÍODOS DEFINIDOS.

EVALUACIÓN DE INDICADORES SOCIALES Y ECONÓMICOS DETERMINAN LA POLÍTICA DE APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE, TOMANDO EN CUENTA LOS DE DEGRADACIÓN BIOFÍSICA.

PRESERVACIÓN

POLÍTICAS Y MEDIDAS PARA PROPICIAR LA EVOLUCIÓN Y CONTINUIDAD DE LOS ECOSISTEMAS Y HÁBITAT NATURALES, ASÍ COMO CONSERVAR LAS POBLACIONES VIABLES DE ESPECIES EN SUS ENTORNOS NATURALES Y LOS COMPONENTES DE LA BIODIVERSIDAD FUERA DE SUS HÁBITAT NATURALES.

- EVALUACIÓN DEL % DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS POR UAB Y SU CATEGORIZACIÓN PARA DETERMINAR LA NECESIDAD O NO DE LA APLICACIÓN DE LA POLÍTICA DE PRESERVACIÓN.

- ÁREAS RELEVANTES POR ENDEMISMO Y EPA.
- RIQUEZA DE BIODIVERSIDAD POR ECOSISTEMAS.
- ÁREAS CON SUELOS NO DEGRADADOS.

PROTECCIÓN

POLÍTICAS Y MEDIDAS PARA MEJORAR EL AMBIENTE Y CONTROLAR SU DETERIORO.

- ANÁLISIS DE LAS CATEGORÍAS DE MANEJO DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS, PARA IDENTIFICAR AQUELLAS QUE REQUIEREN UNA POLÍTICA DE PROTECCIÓN (SIGNIFICADO DE USO FORESTAL Y RECARGA DE ACUÍFEROS - SERVICIOS AMBIENTALES).

RESTAURACIÓN

CONJUNTO DE ACTIVIDADES TENDIENTES A LA RECUPERACIÓN Y RESTABLECIMIENTO DE LAS CONDICIONES QUE PROPICIAN LA EVOLUCIÓN Y CONTINUIDAD DE LOS PROCESOS NATURALES.

- EVALUACIÓN DE PROBLEMAS DE DEGRADACIÓN BIOFÍSICA DETERMINAN LA POLÍTICA DE PROTECCIÓN.

Categoría	Intervalo porcentual
Muy bajo	Menor de 10 %
Bajo	10.1 - 20.0 %
Medio	20.1 - 40.0 %
Alto	40.1 - 60.0 %
Muy alto	Mayor de 60.0%





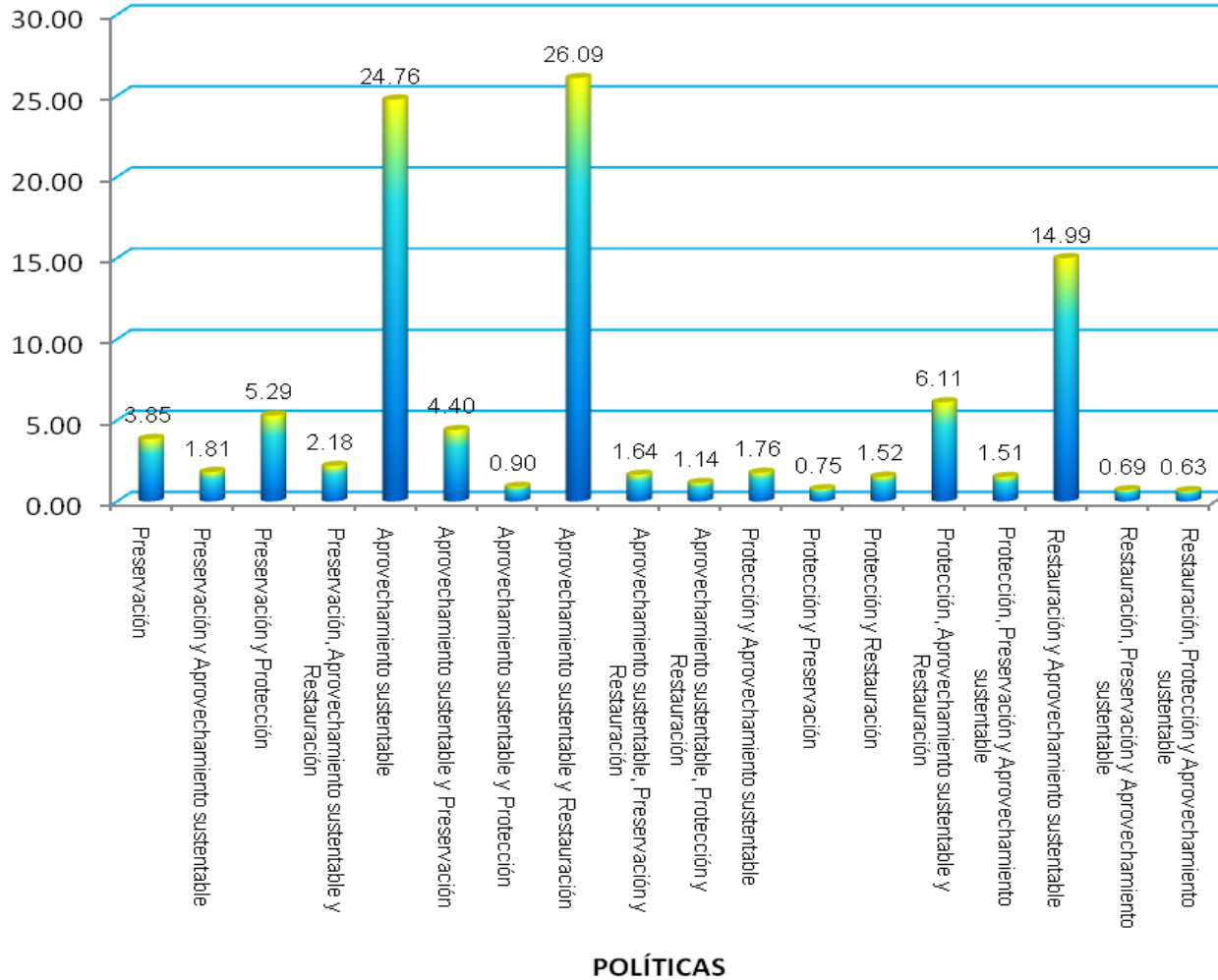
Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT

% DEL ÁREA OCUPADA CON RESPECTO A LA SUPERFICIE DEL PAÍS



RELACIÓN POLÍTICAS AMBIENTALES / PORCENTAJE SUPERFICIAL DEL PAÍS





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT

ESCENARIO ESTRATÉGICO: POLÍTICAS AMBIENTALES





**Programa de Ordenamiento
Ecológico General del Territorio**



GOBIERNO
FEDERAL

SEMARNAT

**ETAPA IV: PROPUESTA DE ACTIVIDADES SECTORIALES
MODELO DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL
(MOEGT)**





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO
FEDERAL

SEMARNAT

ESTADO ACTUAL DEL
MEDIO AMBIENTE



CONFLICTOS Y SINERGIAS
INTERSECTORIALES



NIVELES DE ATENCIÓN
PRIORITARIA DE LAS UABS

LAS ÁREAS DE ATENCIÓN PRIORITARIA SON AQUELLAS DONDE SE PRESENTAN CONFLICTOS AMBIENTALES O QUE POR SUS CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES REQUIEREN DE ATENCIÓN INMEDIATA (LGEEPA, 2003).

PARA SU DETERMINACIÓN SE UTILIZARON DOS INDICADORES:

- **EL NIVEL O GRADO DE CONFLICTO INTERSECTORIAL, ESTABLECIDO EN LOS TALLERES REGIONALES DE PARTICIPACIÓN SECTORIAL Y**
- **EL ESTADO DEL MEDIO AMBIENTE DE LAS UNIDADES AMBIENTALES BIOFÍSICAS DEL TERRITORIO.**

SE ESTABLECIERON **5 NIVELES DE ATENCIÓN PRIORITARIA:**

1. MUY ALTA, 2. ALTA, 3. MEDIA, 4. BAJA, 5. MUY BAJA.



**Programa de Ordenamiento
Ecológico General del Territorio**



GOBIERNO
FEDERAL

SEMARNAT

Categorías según el Estado del Medio Ambiente

I	Crítico
II	Inestable a Crítico
III	Inestable
IV	Medianamente Estable a Inestable
V	Medianamente Estable
VI	Estable a Medianamente estable
VII	Estable

Según la Categoría de los Conflictos Sectoriales

++	Muy alto y alto
+	Medio
-	Bajo, muy bajo, nulo

Según prioridades

1	Muy Alta: I++
2	Alta: I, +, I -
3	Media: II ++, II+, II-, III++, III+, III-, IV++, IV+
4	Baja: IV-, V++, V+, VI++, VII++
5	No priorizada: V-, VI+, VI, VII+, VII-



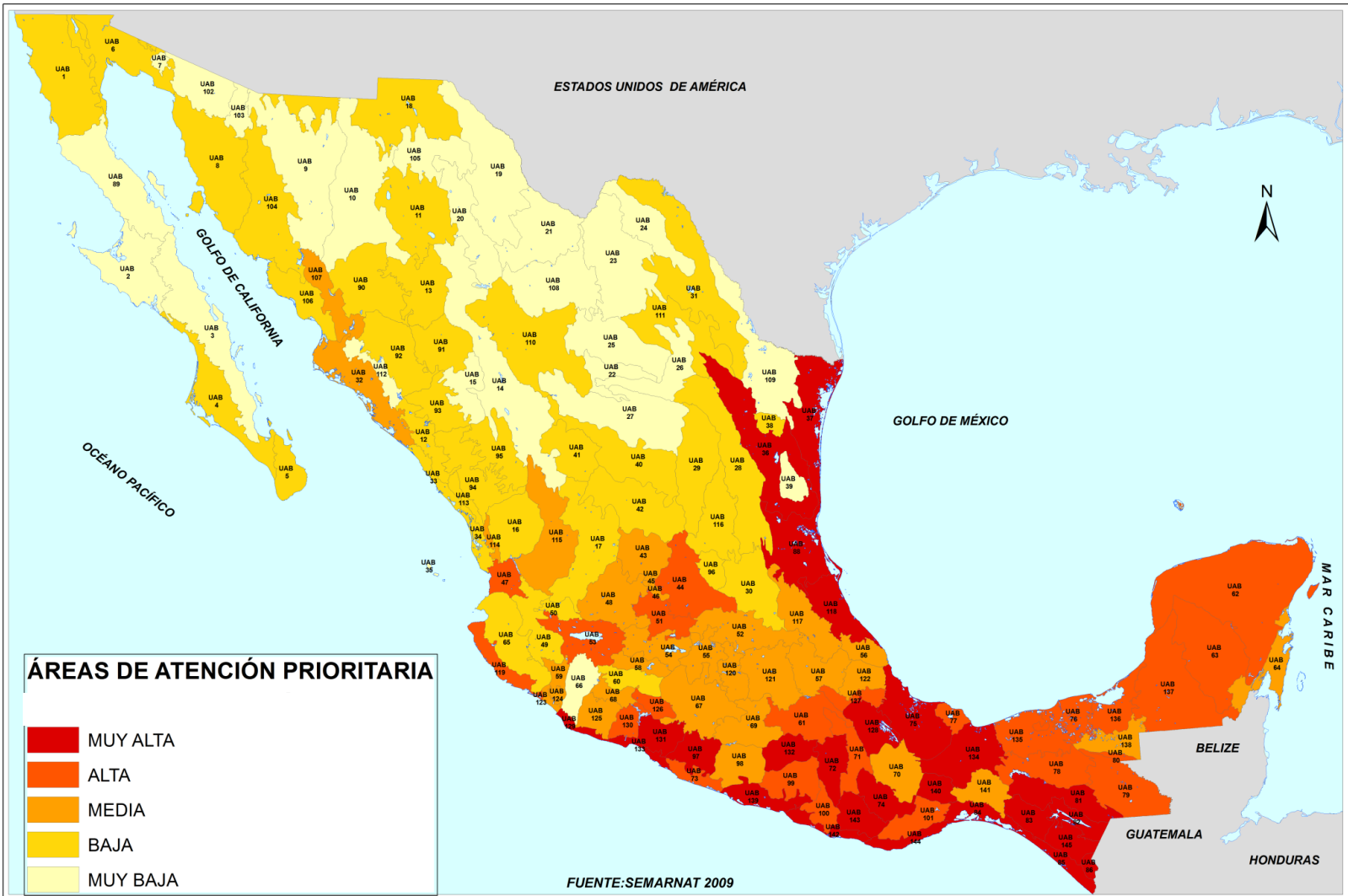


Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT





SEGÚN LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN
AL AMBIENTE - LGEEPA (1988, 2003)

ÁREAS
(UABs) DE
ATENCIÓN
PRIORITARIA



APTITUD
SECTORIAL
DE LA UAB



POLÍTICA
AMBIENTAL



REGIONALIZACIÓN
ECOLÓGICA

TIPOS DE REGIONES ECOLÓGICAS, SEGÚN:

POLÍTICAS AMBIENTALES (1-18): 1. APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE; 2. APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE Y PRESERVACIÓN; 3. APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE Y PROTECCIÓN; 4. APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE Y RESTAURACIÓN; 5. APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE, PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN; 6. APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE, PRESERVACIÓN Y RESTAURACIÓN; ... 18. RESTAURACIÓN, PRESERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE.

PRIORIDADES DE ATENCIÓN: 1. MUY ALTA; 2. ALTA; 3. MEDIA; 4. BAJA; 5. MUY BAJA.

APTITUD SECTORIAL PREDOMINANTE: 1. FORESTAL; 2. AGRÍCOLA; 3. POBLACIONAL; 4. TURISMO; 5. PRESERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA; 6. DESARROLLO SOCIAL; 7. INDUSTRIAL, OTRAS.



Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT

REGIONALIZACIÓN ECOLÓGICA O ECÓLOGO-SECTORIAL (?)

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA



TIPO DE REGIONES ECOLÓGICAS, SEGUN POLITICAS AMBIENTALES PROPIETAS

Aprochamiento sustentable 001 Protección, con potencial agrológico 002 Protección, con potencial agrológico y conservación de biodiversidad 003 Protección, con potencial agrológico y conservación de biodiversidad y patrimonio cultural 004 Protección, con potencial agrológico y conservación de biodiversidad y patrimonio cultural y conservación de recursos hídricos 005 Protección, con potencial agrológico y conservación de biodiversidad y patrimonio cultural y conservación de recursos hídricos y conservación de recursos pesqueros 006 Protección, con potencial agrológico y conservación de biodiversidad y patrimonio cultural y conservación de recursos hídricos y conservación de recursos pesqueros y conservación de recursos turísticos	Preservación 007 Protección, con potencial agrológico y conservación de biodiversidad y patrimonio cultural 008 Protección, con potencial agrológico y conservación de biodiversidad y patrimonio cultural y conservación de recursos hídricos 009 Protección, con potencial agrológico y conservación de biodiversidad y patrimonio cultural y conservación de recursos hídricos y conservación de recursos pesqueros 010 Protección, con potencial agrológico y conservación de biodiversidad y patrimonio cultural y conservación de recursos hídricos y conservación de recursos pesqueros y conservación de recursos turísticos	Restauración y Aprochamiento sustentable 011 Protección, con potencial agrológico y conservación de biodiversidad y patrimonio cultural 012 Protección, con potencial agrológico y conservación de biodiversidad y patrimonio cultural y conservación de recursos hídricos 013 Protección, con potencial agrológico y conservación de biodiversidad y patrimonio cultural y conservación de recursos hídricos y conservación de recursos pesqueros 014 Protección, con potencial agrológico y conservación de biodiversidad y patrimonio cultural y conservación de recursos hídricos y conservación de recursos pesqueros y conservación de recursos turísticos	Restauración y Aprochamiento sustentable 015 Protección, con potencial agrológico y conservación de biodiversidad y patrimonio cultural 016 Protección, con potencial agrológico y conservación de biodiversidad y patrimonio cultural y conservación de recursos hídricos 017 Protección, con potencial agrológico y conservación de biodiversidad y patrimonio cultural y conservación de recursos hídricos y conservación de recursos pesqueros 018 Protección, con potencial agrológico y conservación de biodiversidad y patrimonio cultural y conservación de recursos hídricos y conservación de recursos pesqueros y conservación de recursos turísticos
--	---	---	---

La referencia espacial se basa en los siguientes datos:

Coordenada	WGS 84	UTM
X	1143000	18T UTM
Y	1925000	18T UTM

IG INSTITUTO GEOGRAFICO
 SEMARNAT SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
 VE VEDEROS ECOLÓGICOS

IV.3.1 REGIONALIZACIÓN ECOLÓGICA





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

COMPATIBILIDAD ENTRE LA APTITUD SECTORIAL E INTERÉS SECTORIAL PREDOMINANTES POR UAB: PREMISA PARA LA PROPUESTA DEL MOEGT

UAB	Nombre de la UAB	Aptitud sectorial predominante (categoría)	Interés sectorial predominante	Aptitud sectorial Secundaria (categoría)	Aptitud sectorial Terciaria (Categoría)	Compatibilidad	Grado de atención prioritaria sectorial	Política ambiental	Estado actual del medio ambiente	Propuesta de actividad
1	SIERRAS DE BAJA CALIFORNIA NORTE	Preservación de flora y fauna (Alta)	SEMARNAT, CONABIO	Desarrollo social (Alta a media)	Industrial (Media)	Compatible	Baja	Aprovechamiento sustentable y Preservación	Estable	Preservación de flora y fauna- Desarrollo Social (Hay interés de la SCT y CFE)
2	DESIERTO DE SAN SEBASTIAN VIZCAINO	Turismo (Alta)	SEMARNAT, CONABIO	Industrial (Media)	Preservación de flora y fauna (Baja)	Compatible	No priorizada	Preservación	Estable	Preservación de flora y fauna- Turismo (Hay interés de la SCT y CFE)
3	SIERRA LA GIGANTA	Turismo (Alta)	SEMARNAT, CONAFOR	Preservación de flora y fauna (Media a alta)	Forestal (Media)	Compatible	No priorizada	Protección, Preservación y Aprovechamiento sustentable	Estable	Forestal- Preservación de flora y fauna- Turismo (Hay interés de la SCT)
4	LLANOS DE LA MAGDALENA	Preservación de flora y fauna (Media a alta)	SEMARNAT, CONABIO	Industria (Media)	Forestal (Baja a media)	Compatible	Baja	Preservación y Aprovechamiento sustentable	Estable	Preservación de flora y fauna- Turismo. (Hay interés de la SCT y de la CFE)
5	SIERRAS Y PIEDEMONTES EL CABO	Turismo (Media a baja)	SECTUR	Preservación de flora y fauna (Media a baja)	Industrial (Media a baja)	Compatible	Baja	Protección y Aprovechamiento sustentable	Estable	Turismo-Forestal- (Hay interés de la SCT y CFE)





Para la **Propuesta de Actividades Sectoriales**, se propuso el nivel de intervención sectorial en el territorio nacional, que refleja el grado de compromiso que cada sector adquiere en la **conducción del desarrollo sustentable de cada UAB**, de acuerdo con su aptitud sectorial y mediante una **visión participativa, integral y sinérgica de la actuación sectorial en el territorio**. Organizados en el Grupo de Trabajo Intersecretarial (GTI).

PROPUESTA DE
ACTIVIDADES
SECTORIALES

PROMOTORES DEL DESARROLLO SUSTENTABLE
EN LAS UNIDADES AMBIENTALES BIOFÍSICAS (UAB)

Los Rectores, son aquellos que tienen un papel esencial en el devenir del desarrollo sustentable de una UAB, reconocen la necesidad de ir a la cabeza en la construcción de los acuerdos que se tomarán en el seno del Grupo de Trabajo Intersecretarial, para el cumplimiento de los lineamientos ecológicos correspondientes.

Los Coadyuvantes tendrán un papel de colaboradores, con los cuales se generará la sinergia necesaria para mantener los acuerdos que se generen con la iniciativa de los Rectores.

Los Asociados se definen como los sectores comprometidos a participar con los demás sectores presentes en la UAB, desarrollando actividades cada vez más sustentables y acordes con los lineamientos ecológicos.

Los Interesados se caracterizan por su interés en desarrollar sus programas en la UAB, bajo el compromiso de participar en las acciones que se desarrollen en el seno del GTI.





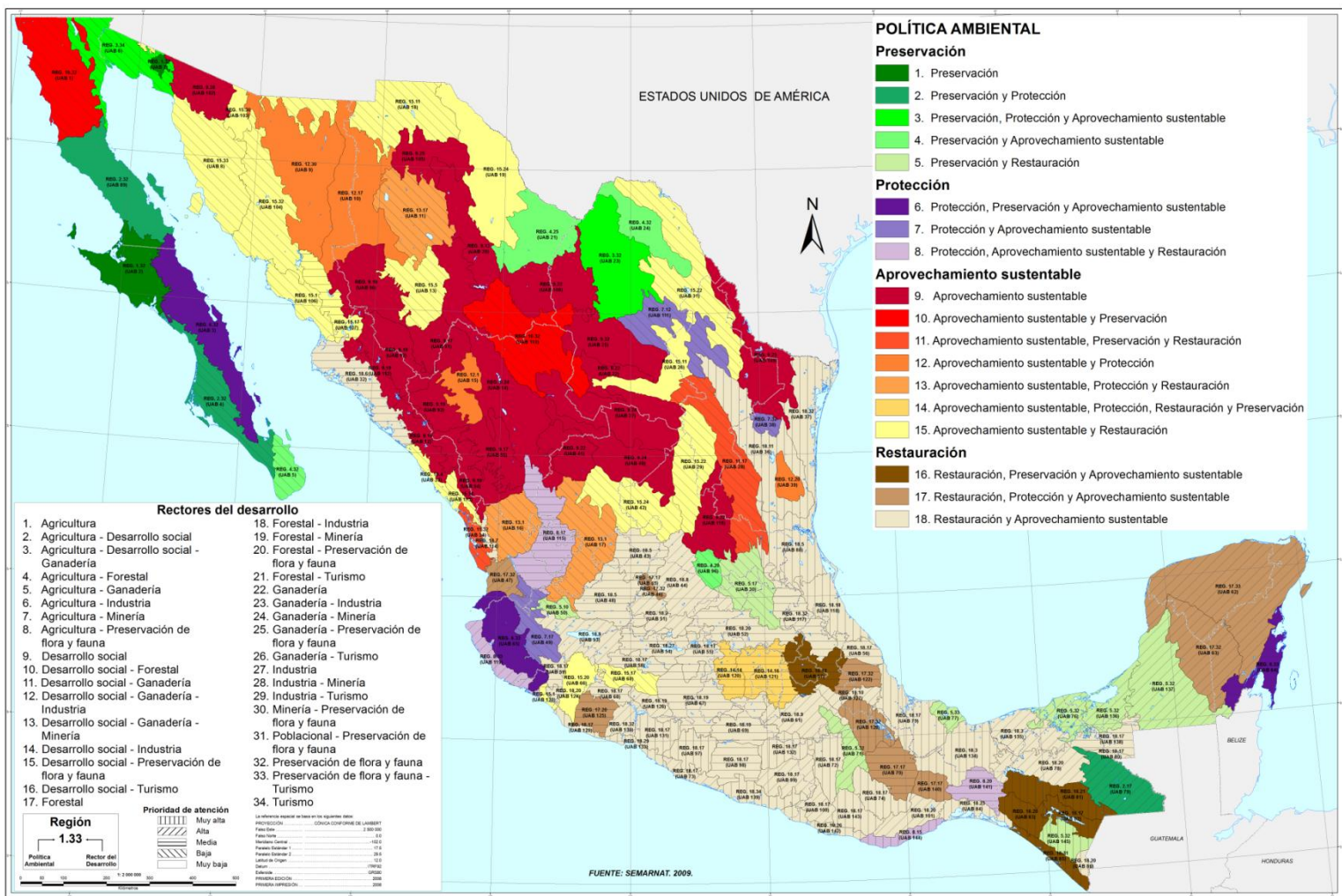
Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT

PROPUESTA DE ACTIVIDADES SECTORIALES





UN LINEAMIENTO ECOLÓGICO SE DEFINE COMO UNA META O ENUNCIADO GENERAL, QUE REFLEJA EL ESTADO DESEABLE DE UNA UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL (RLGEEPA, 2003).

LOS LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS SE APOYAN EN ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS Y ACCIONES.

LAS ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS CONSTITUYEN LA INTEGRACIÓN DE OBJETIVOS ESPECÍFICOS, ACCIONES, PROYECTOS, PROGRAMAS Y RESPONSABLES DE SU REALIZACIÓN, DIRIGIDA AL LOGRO DE LOS LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS APLICABLES EN EL TERRITORIO. EN SÍNTESIS, REPRESENTAN LA FORMA EN QUE SE CUMPLIRÁ EL LINEAMIENTO ECOLÓGICO.





LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J):

EJEMPLOS:

- A - PROTEGER Y USAR RESPONSABLEMENTE EL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL DEL TERRITORIO, CONSOLIDANDO LA APLICACIÓN Y EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD EN MATERIA AMBIENTAL, DESARROLLO RURAL Y ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO. (GRUPOS I, II, III DE ESTRATEGIAS).**
- B - MEJORAR LA PLANEACIÓN Y COORDINACIÓN EXISTENTE ENTRE LAS DISTINTAS INSTANCIAS Y SECTORES ECONÓMICOS QUE INTERVIENEN EN LA INSTRUMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL TERRITORIO, CON LA ACTIVA PARTICIPACIÓN DE LA SOCIEDAD EN LAS ACCIONES EN ESTA ÁREA.(GRUPO III DE ESTRATEGIAS).**





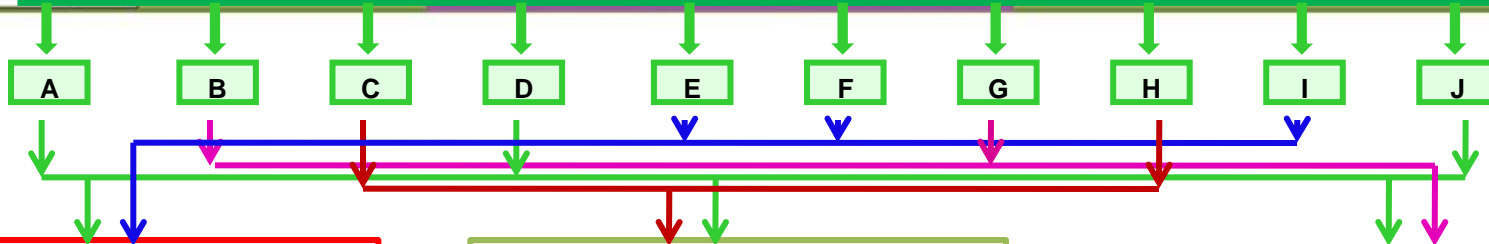
Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT

LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS DEL POEGT: 10 (A...J)



GRUPO DE ESTRATEGIAS - I DIRIGIDAS A LOGRAR LA SUSTENTACIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO

A) Dirigidas a la Preservación:
Estrategias 1, 2 y 3:
34 acciones.

B) Dirigidas al Aprovechamiento
Sustentable:
Estrategias 4, 5, 6, 7 y 8:
39 acciones.

C) Dirigidas a la Protección de los
recursos naturales:
Estrategias 9, 10, 11, 12 y 13:
27 acciones

D) Dirigidas a la restauración:
Estrategia 14: 9 acciones.

E) Dirigidas al aprovechamiento sustentable de
recursos naturales no renovables y actividades
económicas de producción y servicios:
Estrategias 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 y 23: 51
acciones.

GRUPO DE ESTRATEGIAS - II DIRIGIDAS AL MEJORAMIENTO DEL SISTEMA SOCIAL E INFRAESTRUCTURA URBANA

A) Suelo Urbano y Vivienda: **Estrategia
24:** 6 acciones.

B) Zonas de riesgo y prevención de
contingencias: **Estrategias 25 y 26:** 15
acciones.

C) Agua y Saneamiento: **Estrategias 27,
28 y 29:** 19 acciones.

D) Infraestructura y equipamiento
urbano y regional: **Estrategias 30, 31 y
32:** 15 acciones.

E) Desarrollo social:
**Estrategias: 33, 34, 35, 36, 37,
38, 39, 40 y 41:** 46 acciones.

GRUPO DE ESTRATEGIAS - III DIRIGIDAS AL FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y LA COORDINACIÓN INSTITUCIONAL

A) Marco Jurídico: **Estrategia 42:**
4 acciones.

B) Planeación del ordenamiento
territorial: **Estrategias 43 y 44:** 8
acciones.

Lineamientos ecológicos: 10
Estrategias ecológicas: 44
Acciones: 273





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



TABLA DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL TERRITORIO: REGIONES; UAB; SECTORES RECTORES, COADYUVANTES, ASOCIADOS E INTERESADOS DEL DESARROLLO; POLÍTICA AMBIENTAL; NIVEL DE ATENCIÓN PRIORITARIA; Y ESTRATEGIAS

CLAVE REGIÓN	UAB	NOMBRE DE LA UAB	RECTORES DEL DESARROLLO	COADYUVANTES DEL DESARROLLO	ASOCIADOS DEL DESARROLLO	OTROS SECTORES DE INTERÉS	POLÍTICA AMBIENTAL	NIVEL DE ATENCIÓN PRIORITARIA	ESTRATEGIAS
1.32	2	DESIERTO DE SAN SEBASTIAN VIZCAINO	PRESERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA	FORESTAL	MINERÍA TURISMO	-	PRESERVACIÓN	MUY BAJA	1, 2, 3, 4, 7, 8, 12, 14, 15, 15BIS, 21, 22, 23, 27, 30, 33, 37, 44
	7	VOLCANES EL PINACATE	PRESERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA	TURISMO	-	-	PRESERVACIÓN	MUY BAJA	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 21, 22, 23,
	35	ISLAS MARÍAS	PRESERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA	-	-	-	PRESERVACIÓN	MUY BAJA	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 12, 13, 14,
	87	ISLAS REVILLAGIGEDO	PRESERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA	TURISMO	-	-	PRESERVACIÓN	MUY BAJA	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 21, 22, 23,
2.17	79	SIERRA LACANDONA	PRESERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA	FORESTAL	POBLACIONAL	PEMEX TURISMO PUEBLOS INDÍGENAS	PRESERVACIÓN Y PROTECCIÓN	ALTA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44
2.32	4	LLANOS DE LA MAGDALENA	PRESERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA	MINERÍA TURISMO	FORESTAL	CFE SCT	PRESERVACIÓN Y PROTECCIÓN	BAJA	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 15BIS, 19, 20, 21, 22, 23, 27, 30, 44
	89	SIERRAS Y LOMERÍOS DE BAJA CALIFORNIA NORTE	PRESERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA	TURISMO	DESARROLLO SOCIAL MINERÍA	GANADERÍA	PRESERVACIÓN Y PROTECCIÓN	MUY BAJA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 15BIS, 21, 22, 23, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 36, 37, 39, 40, 41,
3.32	23	SIERRAS Y LLANURAS COAHUILENSES	PRESERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA	GANADERÍA MINERÍA	TURISMO	FORESTAL INDUSTRIA PEMEX	PRESERVACIÓN, PROTECCIÓN Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MUY BAJA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 15BIS, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 36, 37, 42, 43,
3.34	6	DESIERTO DE ALTAR	TURISMO	FORESTAL	PRESERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA	AGRICULTURA MINERÍA	PRESERVACIÓN, PROTECCIÓN Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	BAJA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 15BIS, 21, 22, 23, 28, 29, 31, 33, 36, 37, 42, 44
4.20	96	SIERRAS DE GUANAJUATO Y SAN LUIS POTOSÍ	FORESTAL PRESERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA	AGRICULTURA GANADERÍA	MINERÍA POBLACIONAL	-	PRESERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	BAJA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15BIS, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44
4.25	21	LLANURAS Y SIERRAS VOLCÁNICAS NORTE	GANADERÍA PRESERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA	FORESTAL MINERÍA	DESARROLLO SOCIAL	INDUSTRIA	PRESERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MUY BAJA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15BIS, 16, 17, 24, 25, 26, 27, 31, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO
FEDERAL

SEMARNAT

CONSULTAS PÚBLICAS

PRIMERA CONSULTA PÚBLICA

Del 14 de julio al 7 de octubre de 2009, se llevó a cabo la consulta pública de la propuesta del POEGT, con la aprobación del Grupo de Trabajo Intersecretarial. Posteriormente, se realizaron las modificaciones correspondientes de acuerdo con los resultados de dicha consulta.



SEGUNDA CONSULTA PÚBLICA

Del 4 de mayo al 27 de julio de 2011, se realizó la segunda consulta pública, en la que **participó el Grupo de Trabajo Intersecretarial, autoridades federales y estatales a través de foros participativos y la sociedad**, en general, a través de la página de internet habilitada para dicho fin, así como, en las oficinas centrales y estatales de la SEMARNAT y en las oficinas de sus órganos desconcentrados.



**Programa de Ordenamiento
Ecológico General del Territorio**



GOBIERNO
FEDERAL

SEMARNAT

**SOBRE EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL TERRITORIO
(POEGT):**

ACUERDO

PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN

EL 7 DE SEPTIEMBRE DE 2012

**© D.R. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Blvd. Adolfo Ruiz Cortines 4209, Col. Jardines en la Montaña
C.P. 14210, Delegación Tlalpan, México, D.F.
Dirección General de Política Ambiental e Integración
Regional y Sectorial.**





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO
FEDERAL

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

ACUERDO por el que se expide el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio)

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

JUAN RAFAEL ELVIRA QUESADA, Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en lo dispuesto por los Artículos 11 y 32 Bis, fracciones II, III, V y X, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5o., fracciones II y IX, 19, 19 Bis, fracción I, y 20 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1, 2, 4, fracciones II y III, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 34, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico y 5o., fracciones II, IV y XXV, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y

CONSIDERANDO

Que el Artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece el derecho de toda persona a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar.

Que el Artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos determina que corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, llevando a cabo la regulación y fomento de actividades que demande el interés general.

Que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece que corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales formular, expedir, ejecutar y evaluar el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio en el Marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática y que, dicho Programa, tiene por objeto determinar la regionalización ecológica del territorio nacional y de las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción y los lineamientos y estrategias ecológicas para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Que el Eje 4. "Sustentabilidad Ambiental" del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 identifica al ordenamiento ecológico del territorio como uno de los retos fundamentales en materia de desarrollo sustentable, estableciendo que es necesario coordinar acciones entre los tres órdenes de gobierno de modo que se identifique la vocación y el potencial productivo de las distintas regiones que componen el territorio nacional, orientando así las actividades productivas hacia la sustentabilidad ambiental, a través de la formulación, expedición, ejecución, evaluación y publicación de, entre otros, el programa de ordenamiento ecológico general del territorio.





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO
FEDERAL

SEMARNAT

INTEGRANTES DEL EQUIPO ACADÉMICO (UNAM Y UAQ)

Instituto de Geografía, UNAM: 19

Dr. José Ramón Hernández Santana (Coordinador General),
Dr. Jorge López Blanco, Dra. María Engracia Hernández Cerda, Dr. Joel Carrillo
Rivera, Dr. José López García, Dra. Irma Trejo Vázquez, Dr. José María Casado
Izquierdo, M. en C. Ana Patricia Méndez Linares, Mtra. Gloria Alfaro Sánchez, Mtro.
Mtro. Julio César Carbajal Monroy, M en C Liliana Peñuela Arévalo, Mtra. Ana
Elizabeth Godoy Araña, Lic. Julio César Preciado López, Lic. Álvaro Vega
Guzmán, Biól. Gonzalo Valdés Madero, Lic. Rafael Aragón González, Lic. Daniel
Pinales Bravo, Pas. Alma Luz Cabrera Sánchez, Pas. Berenice Miranda Salgado.

Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM: 1

Dr. Manuel Bollo Manent (Subcoordinador)

Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM: 1

Lic. Celia López Miguel

Consultores independientes: 6

Dr. Enrique Ongay Delhumeau, Mtra. María Zorrilla Ramos,
Dr. Salvador Sánchez Colón, M. en C. Isidro Ahmed Cruz Leyva, Lic. Eric Barrón
López, Lic. Lorena García Chino





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO
FEDERAL

SEMARNAT

GRUPO DE TRABAJO DE SEMARNAT Y DEL INE

SEMARNAT

- Antonio Díaz de León Corral, **Director General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**
- Araceli Vargas Mena y Amezcua, **Directora de Ordenamiento Ecológico**
- Santa Castro Miranda, **Subdirectora de Coordinación y Concertación**
- Martín Aguilar Hernández, **Jefe de Departamento de Concertación**
- Francisco Gaytán Gama, **Jefe de Departamento de Apoyo Informático**
- Juan Claudio Fonseca Valencia, **Jefe de Departamento de Coordinación Institucional**

INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA

Eduardo Peters Recagno, **Director General de Investigación de Ordenamiento Territorial y Conservación de los Ecosistemas**

Fernando Rosete Verges, **Director de Ordenamiento Ecológico**

Gerardo Negrete Fernández, **Subdirector de Ordenamiento Ecológico General del Territorio y Local**

Leobardo Terpán Acuña, **Jefe del Departamento del Medio Físico Biótico General del Territorio y Local**

Gustavo Hernández Bortolini, **Jefe del Departamento del Medio Socioeconómico General del Territorio y Local**

Nora Esquivel Esquivel, **Subdirectora de Sistemas en Información Geográfica**

Iveth Hernández Montoya, **Profesional Ejecutiva**

FACILITADORES EN EL PROCESO DE PARTICIPACIÓN DEMOCRÁTICA (TALLERES REGIONALES)

Arturo Vicente Arreola Muñoz, Gontrán Villalobos Sánchez, Rosario Espinoza Martínez, Lina María Erazo Quintero y Tomás Darío Pérez Vega





Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio



GOBIERNO
FEDERAL

SEMARNAT

ACCESO A LA INFORMACIÓN DEL POEGT EN LÍNEA:

<http://www.semarnat.gob.mx/temas/ordenamientoecologico/Paginas/OrdGenTerr.aspx>



GRACIAS

Contactos:

Dr. José Ramón Hernández Santana, Instituto de Geografía. Jefe del Departamento de Geografía Física, santana@igg.unam.mx

Dr. Manuel Bollo Manent, Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Jefe del Departamento de Docencia, mbollo@ciga.unam.mx