

SECCIÓN II  
ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO

Artículo 19. . . . .	103
Artículo 19 bis. . . . .	106
Artículo 20. . . . .	108
Artículo 20 bis. . . . .	111
Artículo 20 bis 1. . . . .	114
Artículo 20 bis 2. . . . .	116
Artículo 20 bis 3. . . . .	116
Artículo 20 bis 4. . . . .	118
Artículo 20 bis 5. . . . .	119
Artículo 20 bis 6. . . . .	121
Artículo 20 bis 7. . . . .	121

from the United States”; GRANDBOIS, Maryse, “Le droit d’access a l’information en matière d’environnement”; GRODINSKY, William S., “Public Participation in Trilateral Institutions and Processes”; KELLY, Mary, “Public Participation in Bilateral and Trilateral Institutions”; KENETT, Steven A., “Public Participation in Energy Resource Development: The Case of ALberta’s Energy Resources Conservation Board”; MULDOOM, Paul, “Public Participation in Bilateral Mechanisms”; NOWLAN, Linda, “Public Participation in Enforcement of Environmental Standars in British Columbia”; PERKOFF BASS, Susan, “Information Access Mechanism in the United States”; PONCE NAVA, Diana, “Social Participation in Trilateral Mechanisms”; SMITH, Tuernes, “Public Participation in Environmental Law-Making and Decision-Making in United States”; SZÉKELY, Alberto, “Urban Developmet and the Environment in Mexico”; *id.*, “Public Participation in Environmental Law-Making and Decision-Making”; VIALANTE, Marcia, “Public Participation in Environmental Law-Making and Decision-Making in Canada”, todos en *First North American Conference on Environmental Law. Phase II*, Coolfont, West Virginia, FUNDEA/CIELP/ELI, 1993.

## SECCIÓN II

### ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO

ARTÍCULO 19. En la formulación del ordenamiento ecológico se deberán considerar los siguientes criterios:

- I. 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;
- II. La vocación de cada zona o región, en función de sus recursos 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; y
- V. El impacto ambiental de nuevos asentamientos humanos, vías de comunicación y demás obras o actividades.

### COMENTARIO

La primera legislación mexicana que vincula la planificación territorial y la conservación de los recursos naturales es la Ley General de Asen-

tamientos Humanos mediante los llamados “ecoplanes”, los cuales, a través de sus programas estatales y locales, proponen planear el crecimiento urbano con un mínimo deterioro ambiental. Posteriormente, en 1981 aparece la Ley Federal de Protección al Ambiente (LFPA) que incluye por primera vez el concepto de ordenamiento ecológico. En 1983, a partir de la Ley de Planeación se comienzan a elaborar los primeros proyectos sobre este tema en el país. En 1988 se publica la actual Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), con modificaciones y adiciones en diciembre de 1996.

En sentido estricto, el ordenamiento es un proceso de planeación dirigido a evaluar y programar el uso del suelo y el manejo de los recursos naturales en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, para preservar y restaurar el equilibrio ecológico y proteger al ambiente.

El ordenamiento territorial permite orientar el emplazamiento geográfico de las actividades productivas, así como las modalidades de uso de los recursos y servicios ambientales, constituyendo el cimiento de la política ecológica. El ordenamiento debe ser la base para determinar la densidad y formas de uso del suelo, las áreas a conservar y restaurar.

El ordenamiento ecológico del territorio (OET) es también instrumento normativo básico o de primer piso, sobre el cual descansan otros instrumentos que no pueden tomar en cuenta impactos o efectos acumulativos. Se sabe que cada actividad o proyecto, en lo individual, puede no tener implicaciones ambientales que impidan su aprobación, sin embargo, cuando su número e incidencia sobre una misma región se incrementa más allá de ciertos límites, los impactos agregados o acumulativos pueden comprometer seriamente el equilibrio e integridad regional.

La planeación del uso de los recursos naturales a través del ordenamiento ecológico se basa en la determinación del potencial de los terrenos, en función de un posible uso agrícola, ganadero, forestal o urbano. El uso potencial, tal como se considera en la planeación, consiste en determinar, bajo el punto de vista humano, la capacidad de usar el territorio y sus ecosistemas sin riesgo de degradación.

De igual manera, la potencialidad de uso debe fundamentarse en una ponderación consistente de la vocación del territorio a partir del interés público frente a los legítimos derechos de propiedad y la dinámica del mercado inmobiliario. Es preciso también involucrar la valoración del efecto sinérgico de las actividades en la planificación territorial, y la

experiencia en el ámbito de manejo de cuencas hidrográficas. Todo ello introduce la necesidad de definir al área de estudio desde una perspectiva funcional o sistémica.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente define al ordenamiento ecológico como el instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos;

Actualmente existen más de 40 de estos instrumentos de planeación territorial, pero sólo doce de ellos están decretados: Corredor Cancún-Tulum, y Sistema Lagunar Nichupté, en el estado de Quintana Roo; Estatal de Colima; Costas Alegre en Jalisco; Corredor Turístico Los Cabos, en Baja California Sur; corredores Tijuana-Ensenada y San Felipe-Puertecitos, así como el estatal en Baja California; Cuatro Ciénegas, en el estado de Coahuila; Bahía de Banderas en Nayarit; Lázaro Cárdenas en Michoacán y el ordenamiento ecológico del Estado de México.

Sin embargo, estos ordenamientos para que sean efectivos se requiere de fortalecer entre otras acciones las siguientes: la vigilancia directa del cumplimiento de las políticas, normas y criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico compete a la autoridad que los expide.

La Profepa, no obstante, tiene competencia para vigilar el cumplimiento de todos los programas en las áreas de jurisdicción federal y para emitir las recomendaciones que sean necesarias a las autoridades competentes. A través de los operativos de verificación, se ha detectado una gran diversidad de incumplimientos a lo establecido en los programas de ordenamiento ecológico (POE).

El incumplimiento de las políticas, vocaciones de uso del suelo y criterios de regulación ecológica que dan contenido a los programas de ordenamiento ecológico, es una práctica generalizada. Las dependencias y autoridades que tienen a su cargo el otorgamiento de permisos, licencias y autorizaciones para el uso del suelo y el aprovechamiento de los recursos naturales, las otorgan sin consultar la normativa establecida por el programa.

Por otra parte, los criterios de regulación ecológica establecidos en los programas no son aplicables, en algunas ocasiones, debido a que: hacen referencia a ecosistemas inexistentes; o no son de carácter am-

biental; están condicionado a la elaboración de otros instrumentos, como los planes de manejo; invade aspectos regulados por otros instrumentos normativos (evaluación de impacto ambiental, normas oficiales mexicanas, etc.) o carece de un parámetro cuantitativo que permita regular las actividades o los usos del suelo en tipo e intensidad.

Lo anterior se ha detectado en los programas de ordenamiento ecológico de la región denominada Corredor Cancún-Tulum, Quintana Roo; municipio de Los Cabos, Baja California Sur, y su corredor turístico San José del Cabo-Cabo San Lucas; Sistema Lagunar Nichupté, Quintana Roo; del estado de Colima; costas de Jalisco, y en el ordenamiento urbano, turístico y ecológico del Corredor Tijuana-Ensenada.

#### CONCORDANCIA

- Ley de Planeación (*Diario Oficial de la Federación*, 05-01-83).

#### BIBLIOGRAFÍA

BRAÑES, Raúl, *Manual de derecho ambiental mexicano*, México, Fondo de Cultura Económica, 1994; Semarnat, *Programa Sectorial de Medio Ambiente. Ordenamiento ecológico: el territorio*, México, 2001.

ARTÍCULO 19 BIS. El ordenamiento ecológico del territorio nacional y de las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, se llevará a cabo a través de los programas de ordenamiento ecológico:

- I. General del territorio;
- II. Regionales;
- III. Locales, y
- IV. Marinos.

#### COMENTARIO

Las cuatro modalidades del ordenamiento ecológico que señala el presente artículo se establecieron de acuerdo a la escala territorial:

*Ordenamiento general del territorio.* Define, a partir de un diagnóstico del territorio nacional, las tendencias, lineamientos y estrategias ecológicas para los recursos naturales, las actividades productivas y los asentamientos humanos. Esta modalidad tendrá que ser incorporada a otros programas sectoriales.

*Ordenamiento regional.* Se aplica a una región determinada, siguiendo los preceptos anteriores. Sirve de base para la planeación a nivel estatal-municipal.

*Ordenamiento local.* Establece los criterios de regulación ecológica en los usos del suelo de un municipio, a fin de que sean considerados en los planes o programas de desarrollo urbano correspondientes, fuera de los centros de población.

*Ordenamiento marino.* Define los lineamientos, estrategias y demás previsiones para la regulación de las actividades productivas en las zonas marítimas y la zona federal marítimo terrestre.

Las cuatro modalidades del ordenamiento siguen diversas fases metodológicas que son comunes dentro de los procesos de planificación, una descripción o caracterización de los ecosistemas, la población y sus actividades, un diagnóstico de las condiciones ambientales y de la potencialidad de la región, una prospección de acuerdo con las tendencias actuales y escenarios deseables, y la generación de una propuesta o modelo de ordenamiento. Esta última fase constituye la más importante dentro del proceso, debido a que proporciona las políticas ambientales a aplicarse (aprovechamiento, restauración, conservación y protección) de acuerdo al estado y la vocación del territorio; y determina criterios ecológicos y los lineamientos generales y sectoriales para la zona que rijan la intensidad y las formas de uso del suelo. Todas las propuestas tienen la posibilidad de expresarse cartográficamente, con el apoyo de sistemas automatizados.

El ordenamiento ecológico se concreta en los programas de ordenamiento y asume una serie de modalidades. En su modalidad de escala debe ser la base para determinar la densidad e intensidad de actividades y formas de uso del suelo, así como las áreas a conservar y restaurar. Además de estar bien fundamentado técnicamente, debe estar acordado y consensado entre órdenes de gobierno, grupos sociales y productores, debe contener medios y mecanismos para hacer posible sus orientaciones, debe de estar expresado en disposiciones jurídicas de incidencia local, debe propiciar la certidumbre a largo plazo y debe contemplar los mecanismos para la prevención de conflictos ambientales. En tanto la orientación fundamental de la política ambiental, debe complementarse con un cuerpo de criterios ecológicos que regulen los elementos que guíen las actividades específicas.

Desde otro punto de vista, es necesario advertir que el ordenamiento ecológico puede tener un efecto sinérgico con la evaluación de impacto ambiental, al permitir cribar en una primera instancia y de manera muy eficiente, las iniciativas de desarrollo económico que ingresen al procedimiento de análisis y licenciamiento, ya sea aceptándolas o descartándolas en primera instancia, proporcionando de manera automática lineamientos generales, o bien, contribuyendo con información sólida y bien documentada a dictaminar los proyectos.

González Márquez señala que esta Ley sólo dedica dos preceptos a la regulación poco precisos y no se refieren ni al ordenamiento ecológico ni al procedimiento. Quizá por ello el instrumento ha sido poco utilizado y también poco entendido. De hecho no existen estudios de carácter jurídico; tampoco se ha logrado hasta la fecha implementarlo debidamente en la práctica, salvo en el caso del Corredor Tulum-Cancún.

#### CONCORDANCIA

- Ley de Planeación (*Diario Oficial de la Federación*, 05-01-83).

#### BIBLIOGRAFÍA

GONZÁLEZ MÁRQUEZ, José Juan, *Nuevo derecho ambiental mexicano*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, 1997; Semarnat, *Programa sectorial de medio ambiente. Ordenamiento ecológico: el Territorio*, México, Semarnat, 2001.

ARTÍCULO 20. El programa de ordenamiento ecológico general del territorio será formulado por la Secretaría, en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática y tendrá por objeto determinar:

- I. La regionalización ecológica del territorio nacional y de las zonas sobre las que la nación ejerce soberanía y jurisdicción, a partir del diagnóstico de las características, disponibilidad y demanda de los recursos naturales, así como de las actividades productivas que en ellas se desarrollen y, de la ubicación y situación de los asentamientos humanos existentes, y
- II. Los lineamientos y estrategias ecológicas para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, así como para la localización de actividades productivas y de los asentamientos humanos.

## COMENTARIO

Es importante mencionar las distintas vinculaciones que la LGEEPA establece entre el ordenamiento ecológico general y la regulación que se haga de las diversas materias. Así, en lo que respecta a la regulación del aprovechamiento de los recursos naturales, el ordenamiento ecológico será considerado en: 1) “la realización de obras públicas que impliquen el aprovechamiento de recursos naturales”, 2) “las autorizaciones relativas al uso del suelo en el ámbito regional para actividades agropecuarias, forestales y primarias en general, que puedan causar desequilibrios ecológicos”; 3) “el otorgamiento de asignaciones, concesiones, autorizaciones o permisos para el uso, explotación y aprovechamiento de aguas de propiedad nacional”; 4) “el otorgamiento de permisos y autorizaciones de aprovechamiento forestal”; 5) “el otorgamiento de concesiones, permisos y autorizaciones para el aprovechamiento de las especies de flora y fauna silvestres y acuáticas”, y 6) “el financiamiento a las actividades agropecuarias, forestales y primarias en general, para inducir su adecuada localización”.

En lo que concierne a la localización de la actividad productiva secundaria y de los servicios, la Ley dispone que el ordenamiento ecológico será considerado en: 1) “la realización de las obras públicas susceptibles de influir en la localización de las actividades productivas”; 2) “el financiamiento a las actividades económicas para inducir su adecuada localización, y en su caso, su reubicación”; 3) “el otorgamiento de estímulos fiscales orientados a promover la adecuada localización de las actividades productivas”; y 4) “las autorizaciones para la construcción y operación de plantas o establecimientos industriales, comerciales o de servicios”. Una vez más, cabe decir que estas normas colocan al ordenamiento ecológico como un elemento que las autoridades federales deben tomar en consideración al ejercer las atribuciones que le asignan un variado conjunto de ordenamientos jurídicos.

En síntesis, los alcances que la Ley le asigna al ordenamiento ecológico lo transforman en un elemento que determina e induce a muchas de las actividades de las autoridades federales o sometidas a su regulación o control, cuando dichas actividades puedan afectar el equilibrio ecológico. El ordenamiento ecológico es un instrumento esencial para la aplicación de la política ecológica nacional. Pero la tarea de ordenar ecológicamente todo el territorio del país está pendiente.



Para dar cumplimiento al presente artículo es fundamental la información ambiental en cuanto a regionalización ecológica del territorio nacional y lineamientos y estrategias ecológicas se refiere, ello con el fin de lograr la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, así como para la localización de actividades productivas y de los asentamientos humanos.

Por tal motivo, se ha propuesto desarrollar un Sistema de Información Geográfica para el Ordenamiento Ecológico que capte y uniforme los datos generados en el país sobre el territorio nacional, y permita diagnosticar y evaluar en forma continua la problemática ambiental del país, a través de la creación de una estructura jerárquica y taxonómica que comprende tres niveles. La estructura jerárquica del sistema de información geográfica para el ordenamiento ecológico tendrá como base los tres niveles de gestión ambiental con que cuenta nuestro país y que se fundamenta en los niveles de gobierno: la federal, la estatal y la municipal.

Cada uno de los niveles administrativos deben ser responsables de la administración de la información y de facilitar el acceso a los usuarios, manteniendo la consistencia del sistema: el nivel operativo. Esto permite al responsable de la toma de decisión contar con herramientas que faciliten su actuación y le brinden seguridad, al mismo tiempo que vinculen las decisiones con la realidad. Por otro lado, hay que destacar que un elemento fundamental del ordenamiento ecológico es la actualización, modificación y generación de las bases de datos que constituyen el sistema de información.

Por ello, el Sistema de Información Geográfica para el Ordenamiento Ecológico integrará los datos de los inventarios de recursos y actividades productivas. Adicionalmente, el sistema permitirá la evaluación de la información por análisis sucesivos de sobreposición cartográfica y cálculo de atributos asociados, lo cual será posible por la capacidad para combinar información espacial con sus atributos (descriptores del evento espacial-cualitativo o cuantitativo). De esta manera, el sistema proveerá un marco común de referencia para la elaboración de programas y proyectos de ordenamiento ecológico en los estados y municipios.

Las líneas de acción contempladas para la Administración Federal para el periodo 2001 2006 son: impulsar una reforma a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de vigilancia

y verificación al ordenamiento ecológico, a fin de reforzar su cumplimiento; dictar la suspensión de obras o actividades que contravengan los programas de ordenamiento ecológico (POE) decretados; realizar talleres y seminarios para la integración de una propuesta de marco jurídico en la materia; elaborar dictámenes técnicos y recomendaciones a las autoridades competentes tendientes a lograr el cumplimiento de los POE; e integrar comités mixtos de vigilancia de los programas de ordenamiento ecológico en los que participen los actores sociales del sector productivo, organizaciones no gubernamentales, instituciones científicas y de enseñanza superior y comunidades.

#### CONCORDANCIA

- Ley de Planeación (*Diario Oficial de la Federación*, 05-01-83).
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (*Diario Oficial de la Federación*, 29-12-76).
- Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (*Diario Oficial de la Federación*, 04-06-01).
- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas (*Diario Oficial de la Federación*, 30-11-00).

#### BIBLIOGRAFÍA

BRAÑES, Raúl, *Manual de derecho ambiental mexicano*, México, Fondo de Cultura Económica, 1994.

ARTÍCULO 20 BIS. La formulación, expedición, ejecución y evaluación del ordenamiento ecológico general del territorio se llevará a cabo de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Planeación. Asimismo, la Secretaría deberá promover la participación de grupos y organizaciones sociales y empresariales, instituciones académicas y de investigación, y demás personas interesadas, de acuerdo con lo establecido en esta Ley, así como en las demás disposiciones que resulten aplicables.

#### COMENTARIO

El ordenamiento es un instrumento indispensable para armonizar los objetivos del desarrollo con la necesidad de proteger y mejorar el medio ambiente y debe ser la base para determinar la densidad y formas de uso del suelo, las áreas a conservar y las áreas de restauración. En el

Programa de Ordenamiento Ecológico se establece el fundamento legal para la restauración y recuperación de la base natural del desarrollo económico y social del país.

El ordenamiento ecológico como instrumento de la política ambiental es fundamental para que las instituciones y la sociedad articulen las estrategias de gestión ambiental por las siguientes razones: da coherencia a las políticas institucionales o de administración y gestión del territorio, en particular en la coordinación entre los diferentes niveles de gobierno; apoya la aplicación de otros instrumentos de la política ambiental; contribuye a conciliar los intereses de conservación con los de crecimiento económico en los programas de los sectores de fomento, sobre una misma plataforma de información, por lo cual tiene una importancia estratégica para la solución de conflictos.

Para el ordenamiento ecológico se requiere, además, de una amplia participación tanto de los sectores productivos generadores de inversión, empleo e ingresos, como de los diferentes órdenes de gobierno y de la sociedad en general, en torno a la construcción de los escenarios deseables para la definición de políticas y estrategias de desarrollo. Éstas se deberán concertar a través de convenios, programas y otros instrumentos legales, económicos, sociales, políticos y administrativos que permitan fortalecer la aplicación de una propuesta adecuada al desarrollo sustentable a través de la regulación e inducción de las actividades productivas, el incremento de la producción nacional en forma racional, con base en el potencial de los recursos naturales y de la regulación de uso del suelo.

Para el periodo 2001-2006 la presente administración, por medio del Sistema Nacional de Planeación Participativa, impulsará un proceso de definición, concertación, seguimiento y evaluación de las políticas y acciones del Poder Ejecutivo federal y las actividades de todas las dependencias y entidades de la administración pública federal, además de integrar la opinión de la población, mediante mecanismos de participación ciudadana para la elaboración y evaluación de planes y programa, entre los que se encuentran los programas de ordenamiento ecológico. Además, se establecerán espacios de colaboración y concertación intersecretarial para el análisis, seguimiento y evaluación de los programas sectoriales, especiales, institucionales y regionales.

Por otro lado, para poder dar cumplimiento al artículo en cuanto a formulación, expedición, ejecución y evaluación del ordenamiento y ase-

gurar su efectividad, se requiere dotar al ordenamiento ecológico de los elementos necesarios que coadyuven a resolver problemáticas derivadas de la conformación de enclaves económicos y sociales en condiciones de incidencia de factores ambientales adversos que detonan situaciones de riesgo o emergencia; proveer el marco territorial para compatibilizar e insertar iniciativas globales y regionales de gran alcance; orientar la aplicación de subsidios e inducir inversiones productivas, especialmente en la reconstitución de capital natural; promover sistemas de precios que integren costos y externalidades ambientales; definir y regular derechos de propiedad que eviten el acceso libre e indiscriminado a bienes y recursos estratégicos públicos.

#### CONCORDANCIA

- Ley de Planeación (*Diario Oficial de la Federación*, 05-01-83).
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (*Diario Oficial de la Federación*, 29-12-76).
- Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (*Diario Oficial de la Federación*, 04-06-01).
- Acuerdo de Coordinación que suscriben la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, el Instituto Nacional de Ecología y el estado de Coahuila, con la participación de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, con el objeto de instrumentar y ejecutar el Programa de Ordenamiento Ecológico para el territorio que ocupa dicho estado (*Diario Oficial de la Federación*, 25-02-00).

#### BIBLIOGRAFÍA

ARIZPE, Lourdes, PAZ, Fernanda y VELÁZQUEZ, Margarita, “Estudio sobre la participación de la mujer en el subsector forestal de México”, *Estudio de revisión del sector forestal y conservación de recursos*, México, Banco Mundial y Gobierno de México, 1993; BRAÑES, Raúl, “Participación social en el proceso de aplicación de la legislación ambiental: alternativas disponibles en México”, Borrador para la North American Conference on Environmental Law Second Session Towards Effective Mechanisms for Public Participation in the Protection of the North American Environment, Washington, 7 al 9 de junio de 1993; FERNÁNDEZ MESTA, Ma. Elena, *Manual para la prevención y resolución pacífica de conflictos ambientales*, México, Centro Mexicano de Derecho Ambiental, 1997; LEFF, Enrique, *Ecología y capital*, México, Siglo XXI-UNAM, 1994;

RUIZ VIÉYTEZ, Eduardo Javier, *El derecho al ambiente como derecho de participación*, México, Ed. Ararteko, 1992; SZÉKELY, Alberto, “Public Participation in Environmental Law-Making and Decision-Making”; VIALANTE, Marcia, “Public Participation in Environmental Law-Making and Decision-Making in Canada”, ambos en *First North American Conference on Environmental Law. Phase II*, Coolfont, West Virginia, FUNDEA/CIELP/ELI, 1993.

ARTÍCULO 20 BIS 1. La Secretaría deberá apoyar técnicamente la formulación y ejecución de los programas de ordenamiento ecológico regional y local, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley.

Las entidades federativas y los municipios podrán participar en las consultas y emitir las recomendaciones que estimen pertinentes para la formulación de los programas de ordenamiento ecológico general del territorio y de ordenamiento ecológico marino.

#### COMENTARIO

El enfoque metodológico utilizado para la elaboración del ordenamiento ecológico, considera al territorio como un sistema complejo que involucra elementos y procesos, tanto de aspectos naturales como sociales y productivos. La interacción de estos aspectos nos revelará algunas de las causas que han determinado la disponibilidad, demanda y deterioro de los recursos naturales más relevantes. Desde el punto de vista de información ambiental, la Semarnat actualmente da apoyo al ordenamiento ecológico del territorio, ya que es uno de los instrumentos jurídicos más importantes para el establecimiento de la política ambiental y supone el establecimiento de consensos entre los actores involucrados en cada territorio cubierto por un ordenamiento.

En este orden de ideas, el presente artículo establece los principios en los que se fundamenta el ordenamiento ecológico como una materia concurrente, ya que estamos frente a una figura que se puede articular en los tres ámbitos de gobierno y que tiene un marco legal que a partir de su fundamento constitucional le señala los límites para su instrumentación.

Se requiere coadyuvar con los estados y municipios en materia de ordenamiento ecológico del territorio, instrumentándolo de manera que se asuman formas jurídicas específicas, y se instituya en un mecanismo de planeación regional. Por ello es necesario involucrar de manera más decidida a los gobiernos locales en fases de institucionalización y for-

malización del ordenamiento ecológico en principio por cabildo, de información y audiencia pública.

También es importante establecer esquemas de cumplimiento del ordenamiento ecológico del territorio que se pondrán en práctica considerando que, en la medida que se cuente con planes de ordenamiento debidamente formulados, aprobados y operados, que establezcan los usos del suelo y que definan la dotación de infraestructura, equipamientos y servicios, se favorecerá el cumplimiento de la normatividad ambiental. Esta acción provee la base para el desarrollo de los siguientes programas: Coordinación para la Vigilancia de las Disposiciones de Ordenamiento Ecológico; Coordinación para la Verificación de las Resoluciones de Impacto Ambiental y Coordinación para la Vigilancia de la Dotación de Infraestructura, Equipamiento y Servicios Ambientales.

Además, la realización de estas actividades implica, respectivamente: vigilar el cumplimiento del ordenamiento ecológico general del territorio del país y de los programas de ordenamiento ecológico de regiones prioritarias, con énfasis en la promoción ante las autoridades federales o locales competentes, de la limitación o suspensión de las instalaciones o el funcionamiento de actividades productivas que no sean congruentes con los usos del suelo establecidos y los criterios ambientales contenidos en los mencionados programas.

#### CONCORDANCIA

- Ley de Planeación (*Diario Oficial de la Federación*, 05-01-83).
- Acuerdo de Coordinación que suscriben la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca y el Estado de México, con el objeto de instrumentar y ejecutar el Programa de Ordenamiento Ecológico para el Territorio que ocupa dicho estado (*Diario Oficial de la Federación*, 13-01-00).
- Acuerdo de Coordinación que con el objeto de apoyar la formulación y ejecución del Programa de Ordenamiento Ecológico para el territorio del estado de Aguascalientes, suscriben la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca y dicho estado (*Diario Oficial de la Federación*, 23-11-00).
- Acuerdo de Coordinación que suscriben la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, el Instituto Nacional de Ecología y el estado de Coahuila, con la participación de la Universidad

Autónoma Agraria Antonio Narro, con el objeto de instrumentar y ejecutar el Programa de Ordenamiento Ecológico para el territorio que ocupa dicho estado (*Diario Oficial de la Federación*, 25-02-00).

ARTÍCULO 20 BIS 2. Los gobiernos de los estados y del Distrito Federal, en los términos de las leyes locales aplicables, podrán formular y expedir programas de ordenamiento ecológico regional, que abarquen la totalidad o una parte del territorio de una entidad federativa.

Cuando una región ecológica se ubique en el territorio de dos o más entidades federativas, el gobierno federal, el de los estados y municipios respectivos, y en su caso el del Distrito Federal, en el ámbito de sus competencias, podrán formular un programa de ordenamiento ecológico regional. Para tal efecto, la Federación celebrará los acuerdos o convenios de coordinación procedentes con los gobiernos locales involucrados.

ARTÍCULO 20 BIS 3. Los programas de ordenamiento ecológico regional a que se refiere el artículo 20 bis 2 deberán contener, por lo menos:

- I. La determinación del área o región a ordenar, describiendo sus atributos físicos, bióticos y socioeconómicos, así como el diagnóstico de sus condiciones ambientales y las tecnologías utilizadas por los habitantes del área;
- II. La determinación de los criterios de regulación ecológica para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que se localicen en la región de que se trate, así como para la realización de actividades productivas y la ubicación de asentamientos humanos, y
- III. Los lineamientos para su ejecución, evaluación, seguimiento y modificación.

## COMENTARIO

El ordenamiento ecológico del territorio constituye una herramienta fundamental para planear el desarrollo regional de manera compatible con las aptitudes y capacidades ambientales. Los objetivos de este ordenamiento incluyen: promover el desarrollo integral y sustentable de las actividades productivas, minimizar los efectos de la degradación ambiental causada por los asentamientos humanos y la infraestructura, y la generación de criterios ecológicos para la planeación y la administración del territorio nacional. En los programas de ordenamiento ecológico se

establecen las vocaciones de uso de suelo, las políticas de protección, conservación, restauración y aprovechamiento, y los criterios de ordenamiento ecológico aplicables.

El ordenamiento ecológico regional es el ordenamiento que cubre dos o más municipios con características homogéneas en cuanto a sus recursos naturales, población y actividades económicas. Define lineamientos ecológicos para el establecimiento de las actividades productivas y los asentamientos humanos. Estos municipios pueden ser de dos o más entidades federativas, lo que conforma su carácter de regional.

Existen una serie de ordenamientos ecológicos regionales que se han elaborado en el marco de las bases de colaboración interinstitucional para fomentar el desarrollo sustentable en regiones de atención inmediata. Estas bases se dirigen a regiones prioritarias y áreas o grupos sociales prioritarios. Las dependencias que han suscrito estas bases son Sedesol, Semarnap, Secofi, SAGAR, SCT, SEP, SSA y SRA.

En las Bases se establece el compromiso de lograr una planeación conjunta, sobre la base de un ordenamiento ecológico territorial a nivel regional y comunitario. Para ello se realizará un diagnóstico regional único, a través de una metodología acordada con ella se elaborará el programa de desarrollo regional sustentable que integra y articula las acciones coordinadas de las distintas dependencias que intervienen en su formulación, diagnóstico, diseño aplicación, ejecución, seguimiento y evaluación.

El ordenamiento ecológico local es de carácter municipal y regula las actividades productivas y los usos del suelo fuera de los centros de población. Cabe señalar que para el caso de los usos del suelo el propósito es proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar, de manera sustentable, los recursos naturales que existan en el municipio y que generalmente o son aledaños al centro de población o forman parte de la denominada área rural del municipio. Por ello es importante destacar que para la protección municipal del ambiente es necesario contar con este instrumento jurídico que se complementa con los planes parciales de desarrollo urbano, convirtiéndose así estos dos instrumentos en una especie de pinza legal que permite corregir las irregularidades que puedan afectar o estén afectando el entorno municipal y la salud de sus habitantes.



## CONCORDANCIA

- Resumen Ejecutivo del Programa para el Desarrollo Regional Sustentable de la Chinantla, Oaxaca.
- Resumen Ejecutivo del Programa para el Desarrollo Regional Sustentable para la Huasteca Hidalguense.
- Resumen Ejecutivo del Programa para el Desarrollo Regional Sustentable para La Montaña de Guerrero, Gro.
- Resumen Ejecutivo del Programa para el Desarrollo Regional Sustentable para la Región Huasteca Potosina, San Luis Potosí.
- Resumen Ejecutivo del Programa para el Desarrollo Regional Sustentable para la Huasteca Alta Veracruzana.
- Resumen Ejecutivo del Programa para el Desarrollo Regional Sustentable para el Valle del Mezquital y Sierra Gorda.
- Resumen Ejecutivo del Programa para el Desarrollo Regional Sustentable de la Mixteca: Puebla y Oaxaca.
- Resumen Ejecutivo del Programa para el Desarrollo Regional Sustentable de la Meseta Purépecha, Michoacán.
- Resumen Ejecutivo del Programa para el Desarrollo Regional Sustentable de la Tarahumara, Chihuahua.
- Resumen Ejecutivo del Programa para el Desarrollo Regional Sustentable de Tehuacán-Cuicatlán.
- Resumen Ejecutivo del Programa para el Desarrollo Regional Sustentable para los Tuxtlas-Santa Martha, Veracruz, México.

## BIBLIOGRAFÍA

PAIR-UNAM, *Programa de Desarrollo Regional Sustentable de la Chinantla, Oaxaca*, México, PAIR-UNAM, 1997.

ARTÍCULO 20 BIS 4. Los programas de ordenamiento ecológico local serán expedidos por las autoridades municipales, y en su caso del Distrito Federal, de conformidad con las leyes locales en materia ambiental, y tendrán por objeto:

- I. Determinar las distintas áreas ecológicas que se localicen en la zona o región de que se trate, describiendo sus atributos físicos, bióticos y socioeconómicos, así como el diagnóstico de sus condiciones ambientales, y de las tecnologías utilizadas por los habitantes del área de que se trate;
- II. Regular, fuera de los centros de población, los usos del suelo con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamental-

mente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos, y

- III. Establecer los criterios de regulación ecológica para la protección, preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales dentro de los centros de población, a fin de que sean considerados en los planes o programas de desarrollo urbano correspondientes.

ARTÍCULO 20 BIS 5. Los procedimientos bajo los cuales serán formulados, aprobados, expedidos, evaluados y modificados los programas de ordenamiento ecológico local, serán determinados en las leyes estatales o del Distrito Federal en la materia, conforme a las siguientes bases:

- I. Existirá congruencia entre los programas de ordenamiento ecológico marinos, en su caso, y general del territorio y regionales, con los programas de ordenamiento ecológico local;
- II. Los programas de ordenamiento ecológico local cubrirán una extensión geográfica cuyas dimensiones permitan regular el uso del suelo, de conformidad con lo previsto en esta Ley;
- III. Las previsiones contenidas en los programas de ordenamiento ecológico local del territorio, mediante las cuales se regulen los usos del suelo, se referirán únicamente a las áreas localizadas fuera de los límites de los centros de población. Cuando en dichas áreas se pretenda la ampliación de un centro de población o la realización de proyectos de desarrollo urbano, se estará a lo que establezca el programa de ordenamiento ecológico respectivo, el cual sólo podrá modificarse mediante el procedimiento que establezca la legislación local en la materia;
- IV. Las autoridades locales harán compatibles el ordenamiento ecológico del territorio y la ordenación y regulación de los asentamientos humanos, incorporando las previsiones correspondientes en los programas de ordenamiento ecológico local, así como en los planes o programas de desarrollo urbano que resulten aplicables.  
Asimismo, los programas de ordenamiento ecológico local preverán los mecanismos de coordinación, entre las distintas autoridades involucradas, en la formulación y ejecución de los programas;
- V. Cuando un programa de ordenamiento ecológico local incluya un área natural protegida, competencia de la Federación, o parte de ella, el programa será elaborado y aprobado en forma conjunta por la Secretaría y los gobiernos de los estados, del Distrito Federal y de los municipios, según corresponda;

- VI. Los programas de ordenamiento ecológico local regularán los usos del suelo, incluyendo a ejidos, comunidades y pequeñas propiedades, expresando las motivaciones que lo justifiquen;
- VII. Para la elaboración de los programas de ordenamiento ecológico local, las leyes en la materia establecerán los mecanismos que garanticen la participación de los particulares, los grupos y organizaciones sociales, empresariales y demás interesados. Dichos mecanismos incluirán, por lo menos, procedimientos de difusión y consulta pública de los programas respectivos.
- Las leyes locales en la materia, establecerán las formas y los procedimientos para que los particulares participen en la ejecución, vigilancia y evaluación de los programas de ordenamiento ecológico a que se refiere este precepto, y
- VIII. El gobierno federal podrá participar en la consulta a que se refiere la fracción anterior y emitirá las recomendaciones que estime pertinentes.

## COMENTARIO

Una de las críticas más fuertes al ordenamiento ecológico en el ámbito local, es la incongruencia entre la normativa establecida en los programas de ordenamiento ecológico y los planes de desarrollo urbano. Las unidades territoriales establecidas para los diferentes usos y destinos del territorio en los planes de desarrollo urbano regionales y municipales son incongruentes con las políticas, vocaciones y criterios de regulación ecológica establecidos en los programas de ordenamiento ecológico. De ahí la importancia de que las autoridades locales al emitir el programa de ordenamiento ecológico verifiquen la correspondencia en todos los instrumentos de programación y regulación del uso del suelo.

## CONCORDANCIA

- Acuerdo de Coordinación que con el objeto de apoyar la modificación, expedición y ejecución del Programa de Ordenamiento Ecológico para la región denominada Corredor Cancún-Tulum, ubicada en Quintana Roo, suscriben las secretarías de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de Desarrollo Social y de Turismo y Quintana Roo (*Diario Oficial de la Federación*, 20-12-01).
- Declaratoria que determina la Línea Limítrofe entre el Área de Desarrollo Urbano y el Área de Conservación Ecológica (*Diario Oficial de la Federación*, 05-10-92).

- Declaratoria que determina la Línea Limítrofe entre el Área de Desarrollo Urbano y el Área de Conservación Ecológica (*Diario Oficial de la Federación*, 08-02-93).

ARTÍCULO 20 BIS 6. La Secretaría podrá formular, expedir y ejecutar, en coordinación con las dependencias competentes, programas de ordenamiento ecológico marino. Estos programas tendrán por objeto el establecer los lineamientos y previsiones a que deberá sujetarse la preservación, restauración, protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales existentes en áreas o superficies específicas ubicadas en zonas marinas mexicanas, incluyendo las zonas federales adyacentes.

ARTÍCULO 20 BIS 7. Los programas de ordenamiento ecológico marino deberán contener, por lo menos:

- I. La delimitación precisa del área que abarcará el programa;
- II. La determinación de las zonas ecológicas a partir de las características, disponibilidad y demanda de los recursos naturales en ellas comprendidas, así como el tipo de actividades productivas que en las mismas se desarrollen, y
- III. Los lineamientos, estrategias y demás previsiones para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, así como la realización de actividades productivas y demás obras o actividades que puedan afectar los ecosistemas respectivos.

En la determinación de tales previsiones deberán considerarse los criterios establecidos en esta Ley, las disposiciones que de ella se deriven, los tratados internacionales de los que México sea parte, y demás ordenamientos que regulen la materia.

## COMENTARIO

El ordenamiento marino define los lineamientos, estrategias y demás previsiones para la regulación de las actividades productivas y obras o actividades que puedan afectar los ecosistemas respectivos y la zona federal adyacente. Y es uno de los más importantes mecanismos para la protección del medio marino, una de las asignaturas pendientes en nuestro país.

En los programas de ordenamiento ecológico marino se busca la protección al ambiente a partir de mecanismos de coordinación y concertación para el intercambio de información, ciencia y tecnología, y para el desarrollo de políticas regionales de gestión ambiental integral. Con el

fortalecimiento de las actividades de coordinación, a partir del ordenamiento ecológico marino, se pretende que todas las dependencias del gobierno federal y los estados y municipios involucrados participen en la elaboración, diseño y establecimiento de los programas relacionados con la protección del medio marino y promover el establecimiento de mecanismos eficientes para el intercambio de datos a nivel nacional, incluyendo la estandarización y aseguramiento de la calidad de los mismos.

Para diseñar, formular y establecer el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino es necesario vincularlo con esfuerzos internacionales que en el medio marino han sido exitosos, por ello es necesario que se promueva el intercambio de experiencias sobre acciones para prevenir y reducir la degradación del ambiente marino; facilitar el apoyo técnico, científico y económico para el desarrollo de los programas de ordenamiento ecológico marino, solicitar cooperación y apoyo a los diversos organismos regionales e internacionales: la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI), la Subcomisión de la COI para el Caribe y Regiones adyacentes (IOCARIBE), la Organización Marítima Internacional (OMI) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

Para la formulación del ordenamiento ecológico marino es necesario realizar el diagnóstico ambiental y desarrollo de una base de datos para el medio ambiente marino que incluye la zona costera de la República mexicana; la evaluación y control de fuentes marinas y terrestres de contaminación al mar; establecer e integrar al Sistema Nacional de Información Ambiental el monitoreo de los mares mexicanos; fortalecer los mecanismos de cooperación internacional con relación a la protección del medio marino. Sólo con estas acciones será posible formular y diseñar el ordenamiento ecológico del territorio en zonas costeras y zonas marinas prioritarias.

En 1998 se inició la elaboración del estudio para el Programa de Ordenamiento Ecológico para Mar de Cortés, en coordinación con instituciones académicas de la región. En 2000 se reportaba por el INE, que entonces era la dependencia encargada del ordenamiento ecológico marino, que la primera fase estaba concluida y la segunda fase en proceso.

## CONCORDANCIA

- Ley Federal del Mar (*Diario Oficial de la Federación*, 06-01-86).
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (*Diario Oficial de la Federación*, 29-12-76).
- Ley de Planeación (*Diario Oficial de la Federación*, 05-01-83).
- Ley de Aguas Nacionales (*Diario Oficial de la Federación*, 01-12-92).
- Ley de Pesca (*Diario Oficial de la Federación*, 25-06-92).
- Ley de Vías Generales de Comunicación (*Diario Oficial de la Federación*, 19-02-40).
- Ley Federal de Sanidad Vegetal (*Diario Oficial de la Federación*, 05-01-94).
- Ley Federal de Sanidad Animal (*Diario Oficial de la Federación*, 21-12-95).
- Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos (*Diario Oficial de la Federación*, 27-07-93).
- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (*Diario Oficial de la Federación*, 04-01-00).
- Ley Federal de Turismo. Decreto por el que se reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley Federal de Turismo (*Diario Oficial de la Federación*, 19-05-99 y 06-06-00).
- Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo (*Diario Oficial de la Federación*, 29-11-58).
- Ley General de Bienes Nacionales (*Diario Oficial de la Federación*, 08-01-82).
- Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (*Diario Oficial de la Federación*, 04-06-01).
- Reglamento de la Ley de Pesca (*Diario Oficial de la Federación*, 29-09-99).
- Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar (*Diario Oficial de la Federación*, 21-08-91).
- Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales (*Diario Oficial de la Federación*, 12-01-94).
- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas (*Diario Oficial de la Federación*, 30-11-00).

- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (*Diario Oficial de la Federación*, 30-05-00).
- Reglamento para prevenir y Controlar la Contaminación del Mar por vertimiento de Desechos y otras Materias (*Diario Oficial de la Federación*, 23-01-79).

## BIBLIOGRAFÍA

Instituto Nacional de Ecología, “Mar de Cortés: el ordenamiento ecológico marino para el desarrollo sustentable”, *Gaceta Ecológica*, México, núm. 51, septiembre de 1999.

## SECCIÓN III INSTRUMENTOS ECONÓMICOS

ARTÍCULO 21. La Federación, los estados y el Distrito Federal, en el ámbito de sus respectivas competencias, diseñarán, desarrollarán y aplicarán instrumentos económicos que incentiven el cumplimiento de los objetivos de la política ambiental, y mediante los cuales se buscará:

- I. Promover un cambio en la conducta de las personas que realicen actividades industriales, comerciales y de servicios, de tal manera que sus intereses sean compatibles con los intereses colectivos de protección ambiental y de desarrollo sustentable;
- II. Fomentar la incorporación de información confiable y suficiente sobre las consecuencias, beneficios y costos ambientales al sistema de precios de la economía;
- III. Otorgar incentivos a quien realice acciones para la protección, preservación o restauración del equilibrio ecológico. Asimismo, deberán procurar que quienes dañen el ambiente, hagan un uso indebido de recursos naturales o alteren los ecosistemas, asuman los costos respectivos;
- IV. Promover una mayor equidad social en la distribución de costos y beneficios asociados a los objetivos de la política ambiental, y
- V. Procurar su utilización conjunta con otros instrumentos de política ambiental, en especial cuando se trate de observar umbrales o límites en la utilización de ecosistemas, de tal manera que se garantice su integridad y equilibrio, la salud y el bienestar de la población.

## COMENTARIO

Los problemas ambientales se pueden interpretar, desde el punto de vista económico, como resultado de fallas en los mercados, carencia