

CRITERIOS NORMATIVOS PARA EL ORDENAMIENTO ECOLÓGICO

SUMARIO: I. *Introducción*. 1. *Marco conceptual*. 2. *Definición de ordenamiento ecológico*. 3. *Tipos de ordenamiento*. 4. *Evolución del concepto en la legislación mexicana*. II. *Contexto y problemática del ordenamiento ecológico*. 1. *Generalidades*. 2. *Objetivos para la implantación del ordenamiento ecológico*. 3. *Descripción de la problemática a resolver*. III. *Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio (POET)*. 1. *Metodología*. 2. *Bases legales: posibilidades y alternativas*. 3. *La Ley Agraria ante el ordenamiento ecológico*. 4. *Sujetos que aplican el POET*. 5. *El esquema de ordenamiento ecológico relacionado con la Ley Agraria*. IV. *Evaluación del marco jurídico existente en torno al POET*. 1. *Referencias constitucionales*. 2. *La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente ante el ordenamiento ecológico*. 3. *Sistema de atribuciones del ordenamiento ecológico*. 4. *Marco institucional para el POET*. 5. *Instituciones requeridas*. 6. *Políticas de ordenamiento ecológico*. V. *Conclusiones*. VI. *Anexo: Marco conceptual jurídico para la aplicación de los criterios de ordenamiento ecológico*.

I. INTRODUCCIÓN

1. *Marco conceptual*

El ordenamiento ecológico es una técnica de planeación física, sectorial, que tiene como base la incorporación de las variables ambientales y ecológicas al proceso de ordenación de actividades humanas.

El concepto de ordenamiento ecológico es una forma de hacer integral una visión que por años ha intentado dar congruencia a acciones estatales y privadas en torno a los elementos del ambiente, del ecosistema.

En México la definición legal proviene de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que lo considera como "El 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 so-

beranía y jurisdicción, para preservar y restaurar el equilibrio ecológico y proteger el ambiente”.

Para dar efectividad a este concepto se requiere conocer las vertientes que han alimentado esta forma de concebir al manejo integral de los recursos naturales, en beneficio de la sociedad que los aprovecha y usa, y de protección ambiental y ecológica, preservando los elementos para un futuro uso o aprovechamiento.

2. *Definición de ordenamiento ecológico*

El ordenamiento ecológico ha sido definido con base en la experiencia de otros países, y se ha conformado con la integración de conceptos que provienen de diversas ramas científicas. Fundamentalmente tiene dos fuentes teóricas y metodológicas:

a) *Ordenamiento territorial*. Se alimenta de las concepciones de planeación ingenieril y arquitectónica en donde el punto clave es el “plano”, la ubicación espacial de las actividades. En un inicio los llamados proyectos de obra tomaban en cuenta las condiciones favorables para la construcción, para asentar el inmueble, la industria, la unidad habitacional; la elección del sitio se efectuaba por las condiciones favorables para lo que se iba a hacer, sin tomar en cuenta lo ya existente. Si existían condiciones desfavorables se adaptaban a lo nuevo, ya que los elementos que se impactaban en ese momento no tenían un valor ni una política de protección.

Esta tendencia se ha transformado al considerarse necesario establecer si lo que se va a hacer es adecuado a la obra, al proyecto; se tiene que considerar si lo nuevo, lo que se pretende hacer, no causa un impacto a lo ya existente, tanto lo construido y aprovechado ya por el hombre, como los elementos naturales, lo ecológico.

b) *Ordenamiento económico*. Al establecerse como necesaria una evaluación de costos de la inversión para la ubicación de los proyectos y obras, y al aparecer una serie de regulaciones de protección tanto de los elementos naturales existentes en una zona, como la salvaguarda de derechos adquiridos por el uso y aprovechamientos de los sitios en que se encuentran, apareció la necesidad de dar a esta forma de planear nuevas actividades, un contenido económico.

Lo que para la planeación territorial es el “plano”, en el caso de la concepción económica de “planeación”, se convierte en un “programa” en el que el sitio de ubicación es tan sólo una de las variables, y se suman a ellas consideraciones de tipo socioeconómico, político, jurídico, antropológico y, en los últimos años, ecológico.

Con esta nueva visión la forma de aprovechamiento y uso del territorio se encuentra "condicionada" a su viabilidad económica y ecológica y a su aceptación social en congruencia con las tendencias políticas y con el cumplimiento de la normativa que se relaciona con ello. Así, podemos decir que el

...ordenamiento ecológico es la determinación de manera política y socialmente concertada, de normas técnicas o tecnológicas de vigencia regional, en el marco de un modelo de uso del suelo, que regulen y promuevan las actividades productivas en concordancia con la estructura de los ecosistemas y con el interés de las mayorías actuales y futuras¹

A continuación mostramos la forma en que algunos autores definen al ordenamiento ecológico y cómo en todos se combinan las dos formas de concebirlo, tanto a nivel territorial como a nivel económico y ambiental.

Brañes considera que "la expresión ordenamiento ecológico presenta una serie de semejanzas con las de ordenamiento ambiental, y ordenación del territorio. Sin embargo, no son sinónimas, porque el ordenamiento ecológico así definido es algo menos que el ordenamiento ambiental y algo más que la ordenación del territorio".²

3. Tipos de ordenamiento

A. Ordenamiento ambiental

El ordenamiento ambiental conlleva la idea de planeación de todo el ambiente y su manejo.

Vicente Sánchez y Beatriz Guiza del Colegio de México consideran en su *Glosario sobre temas ambientales*, que el ordenamiento ambiental consiste en "Una serie concertada de análisis, procesos y maniobras que permiten una utilización adecuada del medio ambiente, con el fin de promover un desarrollo económico sustentable que satisfaga las necesidades reales de la población presente y futura".

Según estos autores, el ordenamiento ambiental debe estar en íntima relación con la planificación e implantación del desarrollo proveyendo insumos importantes para llevarlo a cabo.

1 Quadri de la Torre, Gabriel, *Ordenamiento ecológico del territorio. Llave para una gestión integral del medio ambiente*, México, INAINE, SEDUE, 1988, p. 13.

2 Brañes, Raúl, *Derecho ambiental mexicano*, México, Fundación Universo Veintiuno, 1987, p. 178.

El término ordenamiento ambiental designa un proceso que comprende las siguientes etapas: evaluación o diagnóstico ambiental; planificación ambiental, y gestión o manejo ambiental.

En inglés el término es *environmental management*, que sólo designa a la gestión o manejo ambiental.

B. Ordenamiento territorial

Brañes considera que "El ordenamiento territorial se refiere a la definición de usos del suelo de acuerdo con sus aptitudes".

Para el *Diccionario Rioduero*, la ordenación del espacio u ordenación territorial, es un concepto genérico que hace referencia a cualquier planificación oficial de un territorio o un espacio, se trate de un espacio urbano o de un espacio *comarcal*, regional o nacional.

En 1978 el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales Renovables de Venezuela definió a la ordenación del territorio como: "los usos de las diferentes zonas que conforman el espacio físico nacional, de acuerdo a sus características intrínsecas y a los objetivos de desarrollo que se aspira alcanzar dentro de un horizonte de tiempo predeterminado".

Según la misma fuente, "En los países en desarrollo, donde existen aún grandes espacios con baja densidad de ocupación, la ordenación del territorio se convierte en una de las principales políticas ambientales".

4. Evolución del concepto en la legislación mexicana

Los antecedentes jurídicos de donde proviene el ordenamiento ecológico mexicano los encontramos en dos grandes ordenamientos: la Ley General de Asentamientos Humanos, con la tendencia de ordenación de los asentamientos humanos y con el fin de dar un orden al uso del suelo teniendo como base el urbano, y la Ley de Planeación, que tiene como fin el institucionalizar el proceso de planeación económica, cuyo principal actor es la administración pública que de forma inductiva genera ciertas condicionantes al uso del suelo a los particulares.

Cabe aclarar que estas leyes aparecieron en dos épocas distintas. La primera en la década de los setenta, cuando se fortaleció el papel del Estado en la intervención de la economía, surgió como el primer ordenamiento que estableció la posibilidad de dar con-

gruencia a los usos del suelo. La otra, la de Planeación, surgió una década después, para dar contenido a la intervención estatal a través de la figura del Plan Nacional del Desarrollo, es decir, una atiende a la tendencia territorial y la otra a la económica en materia de planeación.

A. *Ley General de Asentamientos Humanos*

La relación directa con el ordenamiento ecológico la encontramos en el párrafo tercero del artículo 1º que establece como de orden público e interés social: "III. Definir los principios conforme a los cuales el Estado ejercerá sus atribuciones para determinar las correspondientes provisiones, usos, reservas y destinos de áreas y predios."

Esta Ley contiene como figuras para la ordenación y regulación: el Programa Sectorial de Desarrollo Urbano; los programas estatales de desarrollo urbano; los programas de ordenación de zonas conurbadas, y los programas y planes municipales.

El concepto de equilibrio ecológico lo encontramos en el nivel de atribuciones municipales, ya que dentro del capítulo de las regulaciones de la propiedad en los centros de población, el artículo 31 establece que "la conservación de los centros de población es la acción tendiente a mantener: I. El equilibrio ecológico".

El ordenamiento ecológico se encuentra considerado en el artículo 33, que establece:

El mejoramiento es la acción tendiente a reordenar o renovar las zonas de incipiente desarrollo o deterioradas, física o funcionalmente, de un centro de población.

Para la ejecución de acciones de mejoramiento de los centros de población, además de las previsiones señaladas... las leyes locales establecerán las normas para:

I. El ordenamiento ecológico.

Por lo anterior el ordenamiento ecológico es una atribución de las entidades federativas que se debe de encontrar en las leyes locales de desarrollo urbano y debe darse en el marco de las acciones de mejoramiento.

En virtud de la aplicación de la Ley General de Asentamientos Humanos desde 1976 se emitieron los llamados "ecoplanes" y "planes de desarrollo ecológico de los asentamientos humanos", a nivel estatal y municipal, con el objetivo de establecer un marco de actua-

ción ambiental para la sociedad en su conjunto y principalmente en las dependencias y entidades de la administración pública.

B. *Ley de Planeación*

La Ley de Planeación dispone como de orden público e interés social establecer "Las normas y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la Planeación Nacional del Desarrollo y encauzar, en función de ésta, las actividades de la administración pública federal". La planeación nacional del desarrollo es:

La ordenación racional y sistemática de acciones que, en base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica y social, política y cultural, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la ley establecen.

Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados.

El Sistema Nacional de Planeación Democrática se compone de los siguientes niveles de programación: Plan Nacional de Desarrollo y programas (sectoriales, institucionales, regionales, especiales).

Una vez aprobados el Plan y los programas, son obligatorios para las dependencias de la administración pública federal, en el ámbito de sus respectivas competencias.

Para los particulares se convierten en obligatorios a través de la concertación.

Las vertientes de la planeación son: *coordinación*: entre dependencias gubernamentales de cualquier nivel (federales, estatales y municipales); *concertación*: con los particulares y grupos sociales; *inducción*: que es la ejecución de las políticas que norman el ejercicio de las atribuciones que las leyes confieren al ejecutivo federal para fomentar, promover, regular, restringir, orientar, prohibir, y en general, inducir acciones de los particulares en materia económica y social. Estas vertientes se ajustarán a los objetivos y prioridades del Plan o programas.

A partir de 1983, haciendo congruentes los principios de planeación con los aspectos ambientales, el gobierno federal implantó los "proyectos de ordenamiento ecológico del territorio por zonas y áreas prioritarias del desarrollo nacional".

Estos proyectos fueron elaborados en cumplimiento con la Ley de Planeación y con la Ley federal de Protección al ambiente, que fue el primer ordenamiento que contenía la definición de ordenamiento ecológico.

C. *La legislación ecológica*

El concepto de ordenamiento ecológico se encuentra en la legislación mexicana desde las reformas que en 1984 se hicieron a la Ley Federal de Protección al Ambiente de 1982, que en su artículo 4º lo consideraba como: "El proceso de planeación dirigido a evaluar y programar el uso del suelo en el territorio nacional, de acuerdo con sus características potenciales y de aptitud, tomando en cuenta los recursos naturales, las actividades económicas y sociales, la distribución de la población, en el marco de una política de conservación y protección de los sistemas ecológicos."

La LGEEPA vigente lo considera como: "El 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 el ambiente."

Si atendemos a la forma en que en la legislación mexicana se inserta la idea de "ordenación" y "planeación", en forma amplia en las leyes de asentamientos humanos, de planeación y la ecológica, podemos decir que el concepto de la LGEEPA es el más amplio.

Es importante destacar que si el termino ordenamiento ecológico se refiere al uso del suelo y al manejo de recursos, requiere necesariamente tener una visión ampliada de lo que jurídica y políticamente se entiende por territorio, ya que implica también el uso de los recursos marinos y costeros, por lo que el ordenamiento ecológico es globalizador y sistematizador, no sólo de lo terrestre sino de lo acuático, marino, y entonces se convierte en un ordenamiento ambiental.

II. CONTEXTO Y PROBLEMÁTICA DEL ORDENAMIENTO ECOLÓGICO

1. *Generalidades*

La LGEEPA establece una serie de posibilidades para que se cumpla el ordenamiento ecológico del territorio nacional.

Cuenta para ello con una serie de instrumentos de política ecológica y de acciones de inducción y concertación con los sectores productivos involucrados.

A fin de dar congruencia a una serie de acciones para la elaboración de un Programa Integral de Ordenamiento Ecológico, SEDUE ha elaborado la regionalización ecológica del país, esta nueva forma de enfrentar la problemática ambiental debe de ser congruente con el sistema de división de poderes y niveles de gobierno que existen en nuestra Constitución.

Así, la división en cuatro grandes regiones en las que ecológicamente se divide el territorio nacional, es una nueva forma de organización que deberá hacerse congruente con la tradicional forma de división política y territorial; ello se puede lograr a través de una serie de acciones dentro del marco de la planeación del desarrollo nacional y otros instrumentos jurídicos que se encuentran en las llamadas "leyes marco" que permiten este tipo de acciones.

2. Objetivos para la implantación del ordenamiento ecológico

1) Contar con un instrumento jurídico preliminar que señale las atribuciones de las autoridades en la materia, así como las posibilidades de coordinación, interfederal, interestatal e intermunicipal.

2) Analizar las posibilidades jurídicas de la regionalización, a través de esquemas de descentralización por materia y función.

Para lograr lo anterior se requiere de una revisión de la legislación, que incida en las propuestas de proyectos específicos en las cuatro grandes regiones tanto a nivel federal, como estatal y municipal.

3) Sistematizar las actividades que se realizarán en las regiones y dar el marco normativo general a cada una de ellas con el fin de sustentar jurídicamente sus posibilidades de desarrollo y sustentación.

4) Hacer operativo el ordenamiento ecológico del territorio.

3. Descripción de la problemática a resolver

Dentro del proceso de evaluación del ordenamiento ecológico y su impacto, el aspecto jurídico es fundamental, ya que es el que permite establecer el tipo de derechos, las modalidades a las formas de propiedad y aprovechamiento de los bienes y recursos naturales de la zona, las atribuciones de las autoridades tanto federales, como

estatales y municipales, y detectar las lagunas legislativas en algunos rubros.

Desde el punto de vista jurídico debe resolverse un problema clave para que el ordenamiento ecológico sea eficaz: el relativo a la forma de dar "obligatoriedad" a las formas de uso del suelo y de regulación de actividades que se encuentran dentro de un programa de ordenamiento ecológico del territorio.

El problema consiste en que no hay forma de establecer modalidades a la propiedad, lo cual es una atribución local, a través del reglamento de una ley general que tradicionalmente se entiende como federal a pesar de ser de una materia concurrente.

Para lo anterior se requiere de un mecanismo en el que la legislación local, a través de las leyes ecológicas estatales, establezca los mecanismos para poder institucionalizar el ordenamiento ecológico nacional.

Esta estructura se prevé en la LGEEPA, la dificultad es definir quién y a qué nivel se pueden dar los criterios de ordenamiento ecológico que alimenten a los instrumentos jurídicos que den la formalidad legal para que sean obligatorios y, por ende, efectivos.

A nivel estatal y municipal es importante hacer saber que se requiere de la existencia de unidades administrativas encargadas de la elaboración de los programas de ordenamiento ecológico, entre cuyas funciones tendrían la de elaborar y preparar los proyectos legales para la expedición de los modelos de uso y aprovechamiento de los recursos naturales, y la evaluación de la aplicación de los proyectos, programas, declaratorias y normas de ordenamiento ecológico.

Para poder uniformar la aplicación del ordenamiento ecológico se requiere definir, para la aplicación de los criterios de ordenamiento ecológico, los siguientes conceptos: ordenamiento ecológico general, ordenamiento ecológico territorial, provincia ecológica, sistema terrestre, paisaje terrestre, reordenar, uso del suelo, programa, proyecto, región, metodología, vocación.

III. PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO (POET)

1. *Metodología*

Para la elaboración de un POET se requieren de las siguientes fases: de organización, descriptiva, de diagnóstico, de pronóstico, propositiva y de ejecución.

La fase que nos ocupa en materia jurídica es la de ejecución, que se divide en: implantación del POET; implantación legal y administrativa legal; Gestión: concertación, consulta popular, expedición de un POET, difusión y comunicación, vigilancia y evaluación.

Desde el punto de vista legal, podemos decir que un programa de ordenamiento forma parte del proceso de planeación integral, sectorial, es decir, se desprende del Programa Sectorial de Ecología:

IMPLANTACIÓN DEL POET		
<i>Niveles y tipos de programas existentes en la legislación</i>		
Nacional Regional Municipal	Por sectores productivos	Por proyectos estatales

Según el cuadro anterior, a nivel federal el establecimiento del programa sería solamente en la componente nacional, y posiblemente regional, quedando dentro de las atribuciones de las entidades federativas el estatal y el municipal.

2. Bases legales: posibilidades y alternativas

Para llevar a cabo el programa de ordenamiento se requiere de una base legal que puede ser de dos tipos:

1) Reglamento a la LGEEPA en materia de ordenamiento ecológico del territorio.

El reglamento de ordenamiento ecológico del territorio nacional tiene por objeto establecer las bases para llevar a cabo la política ecológica a través de los criterios de planeación, evaluando y programando el uso del suelo y el manejo de los recursos naturales.

El ámbito de aplicación del reglamento en materia local es difícil de fundamentar, pues para que el ordenamiento ecológico sea legalmente efectivo tiene que incidir directamente en las formas de usos

del suelo y en el aprovechamiento de recursos naturales; las declaratorias de este tipo para ser constitucionalmente válidas tienen que encontrarse fundamentadas en una ley, situación que nos llevaría a la segunda alternativa.

2) Una Ley General similar a la LGEEPA, pero cuyo objeto sea establecer las bases de concurrencia entre la Federación, los estados y municipios en materia de ordenamiento ecológico, sin quebrantar el sistema de autonomía estatal y local.

Desde esta perspectiva, todo lo técnico y metodológico que tiene el ordenamiento ecológico, puede ser resuelto desde este marco legal, e imponerse las bases de las atribuciones en materia local.

3) Una tercera opción consiste en establecer un reglamento para el ámbito federal y que cada uno de los ordenamientos locales incidan con los mecanismos de la Ley de Planeación en esta materia, y que dentro del esquema de legislación estatal se impongan reglas para el ordenamiento ecológico.

3. La Ley Agraria ante el ordenamiento ecológico

El ordenamiento ecológico tiene que ver con las formas de tenencia de la tierra y de las modalidades que se impongan a la propiedad de la tierra.

Desde el punto de vista teórico y doctrinario podríamos decir que el ordenamiento ecológico es una de las modalidades a la propiedad de la tierra y que dentro de los programas de ordenamiento ecológico se establece técnica y científicamente lo mejor para ellas, que no siempre coincide con lo que quiere el dueño hacer con sus bienes o con el destino que pretende darles.

Así, el ordenamiento ecológico se enfrenta con el novedoso reto de conciliar las nuevas formas de organización de la tenencia de la tierra en México con las que impone el programa de ordenamiento ecológico.

Existe una contradicción que de inicio es necesario salvar y el hecho de que la tendencia de las formas de propiedad es productivista y privatista, es decir, no tiene como principal sustento la intervención de entes estatales que intervengan directamente, sino de manera regulatoria. Visto así, el ordenamiento ecológico se convierte en una serie de normas técnicas expedidas por la autoridad cuya aplicación dependerá tanto de la aceptación de quienes la apliquen (concertación), como de las formas en que se convertirán en obliga-

torias estas normas en las formas de aprovechamiento y uso de los recursos naturales.

La Ley Agraria remite a la LGEEPA; por lo tanto, las modalidades de organización rural tendrán que apegarse a lo establecido en el ordenamiento ecológico; inclusive, de ser reformada la Ley Forestal, una de las leyes que sobre recursos naturales cuenta con mayor cantidad de artículos con referencia a la legislación ecológica, el ordenamiento ecológico seguiría vigente.

Dentro del ordenamiento ecológico, de acuerdo con esta nueva tendencia, se debe hacer referencia a los sujetos que lo llevarán a cabo y, por lo tanto, el nivel de las normas que lo fundamentarán.

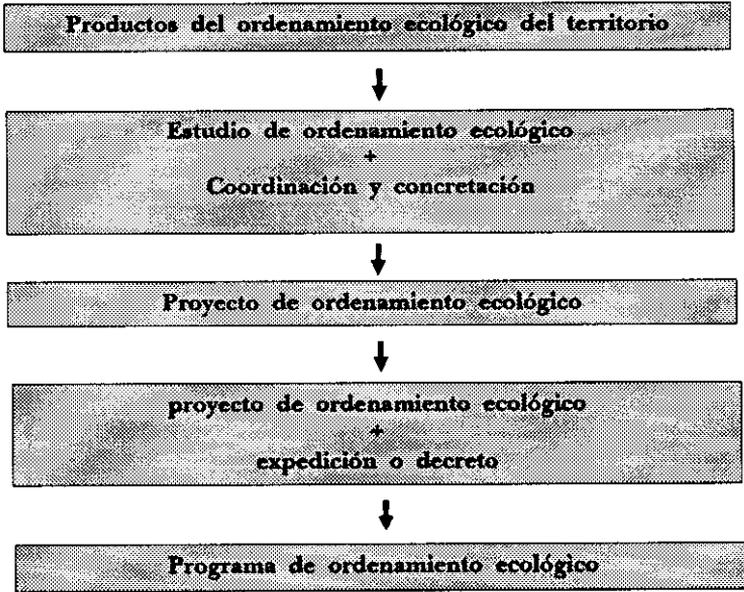
4. *Sujetos que aplican el POET*

<i>Sujetos que aplican el ordenamiento ecológico</i>	
Federación Entidades Municipio	Federativas
Particulares Actividades Manejo de recursos naturales	Productivas

Dentro del esquema de obligatoriedad del ordenamiento ecológico encontramos que existen niveles de aplicación, por lo que se entiende obligatorio para el poder público y concertado para los particulares.

El problema ante la Ley Agraria es que la materia de ordenamiento ecológico se convertirá en un tema de negociación hacia el interior de las formas de organización rural, por lo que en los programas de manejo de suelo y de recursos naturales, se impondrá como condición aprobada por el acuerdo de voluntades de los particulares, que éstos deberán ceñirse a la metodología y a los resultados esperados por el programa de ordenamiento ecológico.

5. *El esquema de ordenamiento ecológico relacionado con la Ley Agraria*



Del Programa de ordenamiento ecológico surge, bajo la estructura administrativa actual (marzo 1992), el siguiente esquema:

<p><i>Responsables:</i></p> <p>1) SEDUE 2) Comisión Nacional de Ecología</p>
<p><i>Participación de los particulares:</i></p> <p>1) Bases de concertación 2) Inducción</p>
<p><i>Estímulos fiscales</i> <i>Procedimientos administrativos</i></p>

PRODUCTO DEL ORDENAMIENTO ECOLÓGICO	
<i>Normatividad de los usos del suelo</i>	
Restricciones	
Prohibiciones	
Usos	Adecuados
Usos	Compatibles
Usos	Incompatibles
<i>Normas y criterios productivos</i>	
Fases del ordenamiento ecológico general:	
Técnica (metodológica)	
Concertación e inducción (gestión)	
Implantación jurídico-administrativa	

IV. EVALUACIÓN DEL MARCO JURÍDICO EXISTENTE EN TORNO AL POET

1. *Referencias constitucionales*

La base constitucional para la aplicación del ordenamiento ecológico en México la encontramos en los artículos 25, 26, 27 y 73 fracción XXIX-G, de la Constitución.

Podemos decir que el principio constitucional del ordenamiento ecológico tiene dos fuentes: la de planeación, y la propiamente ecológica; a las que se suman la de planeación urbana, de donde surge la legislación de asentamientos humanos.

El artículo 25 establece, para el sector público, la atribución de fomentar el uso de los recursos productivos, cuidando de su conservación y del medio ambiente. El artículo 26 faculta al Ejecutivo para que establezca los procedimientos de participación y consulta popular del sistema nacional de Planeación Democrática y los criterios para la formulación, implantación, control y evaluación del Plan y los programas de desarrollo. Asimismo, le da atribuciones para determinar los órganos responsables del proceso de planeación y las bases para

que coordine mediante convenios, con las entidades federales, e induzca y concerte con los particulares, las acciones a realizar para la elaboración de los planes y programas.

Además de contener el principio de preservación y restauración del equilibrio ecológico, el artículo 27 establece la posibilidad de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como de regular el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana.

2. La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente ante el ordenamiento ecológico

La LGEEPA contiene, en el capítulo V del título primero, los instrumentos de la política ecológica; entre ellos se encuentran la planeación ecológica y el ordenamiento ecológico.

Esta Ley, en su artículo 3º, considera que el ordenamiento ecológico es el "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 el ambiente."

A la antes existente Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología le correspondía programar el ordenamiento ecológico general del territorio del país, en coordinación con las demás dependencias del Ejecutivo federal y autoridades locales, según sus respectivas esferas de competencia, conforme al artículo 8º, fracción VI, de esta Ley.

Los instrumentos de la política ecológica contemplados en el capítulo V, título primero, de esta Ley son: planeación ecológica, ordenamiento ecológico, criterios ecológicos en la promoción del desarrollo, regulación ecológica de los asentamientos humanos, evaluación del impacto ambiental, normas técnicas ecológicas, medidas de protección de áreas naturales, investigación y educación ecológicas, información y vigilancia.

Por lo que se refiere a la planeación ecológica, el artículo 17 de esta Ley establece que "En la planeación nacional del desarrollo, será considerada la política ecológica general y el ordenamiento ecológico que se establezcan de conformidad con esta Ley y las demás disposiciones en la materia".

El artículo siguiente dispone que el gobierno federal promoverá la participación de los distintos grupos sociales en la elaboración de los programas cuya finalidad sea preservar y restaurar el equilibrio ecológico y la protección al ambiente, conforme a esta Ley y las demás aplicables.

En cuanto al ordenamiento ecológico, los criterios que deberán tomarse en cuenta son, según el artículo 19 de esta Ley:

a) La naturaleza y características de cada ecosistema, dentro de la regionalización ecológica del país;

b) la vocación de cada zona o región, en función de sus recursos naturales, la distribución de la población y las actividades económicas predominantes;

c) Los desequilibrios existentes en los ecosistemas por efecto de los asentamientos humanos, de las actividades económicas o de otras actividades humanas o fenómenos naturales;

d) El equilibrio que debe existir entre los asentamientos humanos y sus condiciones ambientales, y

e) El impacto ambiental de nuevos asentamientos humanos, obras o actividades.

De esta manera, el ordenamiento ecológico será considerado en la regulación del aprovechamiento de los recursos naturales, de la localización de la actividad productiva secundaria y de los asentamientos humanos. Para tal efecto, el artículo 20 de esta Ley establece las bases para tal fin. Así, se trata de la localización de la actividad productiva secundaria y de los servicios. El ordenamiento ecológico será considerado en:

A) La realización de obras públicas susceptibles de influir en la localización de las actividades productivas;

B) El financiamiento de las actividades económicas para inducir su adecuada localización y, en su caso, su reubicación;

C) El otorgamiento de estímulos fiscales orientados a promover la adecuada localización de las actividades productivas, y

D) Las autorizaciones para la construcción y operación de plantas o establecimientos industriales, comerciales o de servicios.

En cuanto al aprovechamiento del suelo, el marco jurídico del ordenamiento ecológico se complementa con el artículo 98 de la LGEEPA, que señala los criterios para el aprovechamiento del suelo y su protección. Entre éstos destacan:

1) El uso del suelo debe ser compatible con su vocación natural y no debe alterar el equilibrio de los ecosistemas.

2) El uso de los suelos debe hacerse de manera que éstos mantengan su integridad física y su capacidad productiva.

3) En los usos productivos del suelo deben evitarse prácticas que favorezcan la erosión, degradación o modificación de las características topográficas, cuyos efectos ecológicos son adversos.

4) La realización de las obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar deterioro severo de los suelos, deben incluir acciones equivalentes de regeneración.

Entre los criterios ecológicos para la protección del suelo encontramos los que se refieren a la actividad petrolera, incluidos en la fracción XI del artículo 99, que señala: "Las actividades de extracción de materias del subsuelo; la exploración, explotación, beneficio y aprovechamiento de sustancias minerales; las excavaciones y todas aquellas acciones que alteren la cubierta y suelos forestales."

Para completar el marco jurídico, es de hacerse notar que prácticamente todas las leyes sectoriales y las que rigen las acciones de la administración pública guardan relación con la LGEEPA en lo que concierne al ordenamiento ecológico. Las siguientes son las que tienen mayor relación con el uso del territorio y de sus recursos a través de las actividades productivas establecidas en el artículo 20 de la propia Ley: Ley de Planeación; Ley Forestal; Ley Agraria; Ley General de Asentamientos Humanos; Ley de Aguas Nacionales; Ley Federal de Caza; Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; Ley reglamentaria del artículo 27 constitucional en materia de petróleo.

3. Sistema de atribuciones del ordenamiento ecológico

De conformidad con la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal podemos destacar varias facultades que guardan relación con el ordenamiento ecológico.

La Secretaría de Programación y Presupuesto³ estaba encargada de proyectar la planeación nacional del desarrollo y elaborar, con la participación de los grupos sociales interesados, el Plan Nacional correspondiente; proyectar y coordinar la planeación regional, con la participación que corresponda a los gobiernos estatales y municipa-

³ El presente análisis se realizó antes de la fusión de la Secretaría de Programación y Presupuesto con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, por lo que se requiere actualizar este dato a la luz de las nuevas reformas de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

les, así como la ejecución de los programas especiales que le señale el presidente de la República; coordinar las actividades de planeación nacional del desarrollo, así como procurar la congruencia entre las acciones de la administración pública federal y los objetivos y prioridades del Plan Nacional de Desarrollo; y coordinar las acciones que el Ejecutivo federal convenga con los gobiernos locales para el desarrollo integral de las diversas regiones del país (artículo 32, fracciones I, II, III y IV).

Estas atribuciones se encuentran ahora otorgadas a la Secretaría de Desarrollo Social y a la Secretaría de Hacienda.

Por su parte, la Secretaría de Energía Minas e Industria Paraestatal llevará el catastro petrolero y minero; regulará la industria petrolera, petroquímica básica, minera, eléctrica y nuclear; impulsará el desarrollo de los energéticos, de la industria básica o estratégica y de la industria naviera; conducirá, aprobará, coordinará y vigilará la actividad de las industrias paraestatales, con exclusión de las que estén asignadas a otra dependencia, atendiendo a la política industrial establecida por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (artículo 33, fracciones VI, VIII, XI y XII).

De esta manera, a la Secretaría de Marina le corresponde ejecutar los trabajos topohidrográficos de las costas, islas, puertos y vías navegables, así como organizar el archivo de cartas marítimas y las estadísticas relativas; programar y ejecutar, directamente o en colaboración con otras dependencias e instituciones, los trabajos de investigación oceanográfica en las aguas de jurisdicción federal; e integrar el archivo de información oceanográfica nacional (artículo 30, fracciones XI, XVII y XVIII).

La Secretaría de Desarrollo Social formulará y conducirá las políticas generales de asentamientos humanos, urbanismo, vivienda y ecología. Con respecto a la política de saneamiento ambiental, se coordinará con la Secretaría de Salud. Además, establecerá los criterios ecológicos para el uso y destino de los recursos naturales y para preservar la calidad del medio ambiente. También determinará las normas que aseguren la conservación de los ecosistemas fundamentales para el desarrollo de la comunidad, y vigilará en coordinación con las autoridades federales, estatales y municipales, la aplicación de las normas y programas que establezca para la protección o restitución de los sistemas ecológicos del país.

La Dirección General de Salud Ambiental Ocupacional y de Saneamiento Básico de la Secretaría de Salud tiene competencia tanto para emitir las normas técnicas a que se sujetarán el uso, manejo,

almacenamiento, distribución y disposición de los contaminantes de la naturaleza biológica, química o física, incluyendo radiaciones —en coordinación con las secretarías de Desarrollo Urbano y Ecología y de Energía, Minas e Industria Paraestatal—, considerados de alto riesgo para la salud, a los que se exponga la población en el ambiente humano; los productos que los contengan, los establecimientos, instalaciones, equipos y aparatos que los utilicen o generen, así como los relativos al manejo de insumos, procesos o productos industriales de alto riesgo para la salud que emitan dichos contaminantes a los que se exponga el trabajador en su ambiente laboral; del mismo modo, ejercer la vigilancia y control sanitarios para el almacenamiento, distribución, uso y manejo de gas natural, gas licuado de petróleo y otros productos industriales que sean de alto riesgo para la salud (artículo 22, fracciones V y XIV).

4. *Marco institucional para el POET*

El Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 contiene un apartado especial para el ordenamiento ecológico en la parte relativa a la “Protección del medio ambiente, dentro del Acuerdo Nacional para el mejoramiento productivo del nivel de vida”, correspondiente al capítulo 6 de este Plan.

Aquí se propone ordenar los usos del suelo en todo el territorio nacional, para entonces, en 1988, y en cumplimiento con la Ley Federal de Protección al Ambiente, de 1982, ya se contaba con proyectos de ordenamiento ecológico que cubrían aproximadamente el 60% del territorio nacional, abarcando diversas zonas consideradas ambientalmente críticas.

Para tal efecto, se promueve la participación tanto de los diversos niveles del gobierno, así como la colaboración de los sectores social y privado.

Las acciones principales que contenía el Plan, son las siguientes:

- Formular programas del ordenamiento ecológico en las regiones del país, consideradas críticas desde el punto de vista ambiental;
- Difundir el ordenamiento ecológico como instrumento preventivo, con la finalidad de que los sectores productivos participen, de manera voluntaria, en su programación y cumplimiento, y
- Llevar a cabo los proyectos de ordenamiento ecológico existentes:

Los objetivos más importantes de la protección al medio ambiente, entre otros, son:

- Conservar y usar adecuadamente los recursos naturales;
- Hacer del ordenamiento ecológico de las zonas y regiones del país un instrumento eficaz de protección del medio ambiente;
- Someter los proyectos de obra y actividades en el desarrollo nacional a criterios estrictos de cuidado ambiental;
- Adecuar y ampliar el marco legal para impedir acciones que dañan gravemente el medio ambiente.

Por lo que se refiere al marco legal en materia ambiental, se cuenta con la LGEEPA y las normas que de ella derivan. Sin embargo, existen otras disposiciones relativas a la explotación de los recursos naturales, las cuales contienen diversos criterios, lo que dificulta la gestión ambiental.

De esta manera, el Plan Nacional de Desarrollo señala como objetivo que la gestión ambiental tenga un marco reglamentario y normas técnicas adecuadas y congruentes con las condiciones económicas y el desarrollo tecnológico del país; por tanto, propone las siguientes acciones:

- Completar el proceso de expedición de los reglamentos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente;
- Continuar con la expedición de normas técnicas y criterios ecológicos, con parámetros más estrictos;
- Ampliar la asesoría a estados y municipios para la formulación de proyectos legislativos en materia ecológica, y
- Promover la creación de regidurías de protección ambiental en cada uno de los municipios del país.

A. Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1990-1994

El Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1990-1994 se basa en los tres grandes objetivos que en materia urbana establece el Plan Nacional de Desarrollo: 1) la transformación del patrón de los asentamientos humanos en relación con las políticas de descentralización y de desarrollo económico; 2) El mejoramiento de los servicios urbanos, y 3) El fortalecimiento municipal en esta materia.

El anexo 2 de este Programa contiene los criterios de desarrollo urbano. Su finalidad es evitar situaciones críticas en el desarrollo de los centros de población.

Se considera que estos criterios son orientaciones complementarias, no supletorias, de los reglamentos de construcciones y de seguridad estructural vigentes en las entidades federativas.

El criterio marcado con la letra "O" sobre "Ocupación del territorio", en su apartado nueve, señala que no se deberá permitir el desarrollo urbano en zonas de extracción petrolera, previa determinación precisa de sus límites.

El criterio "U", "Regulación general de los usos del suelo", en el número 3, marca las distancias mínimas para establecer cualquier uso habitacional. En el caso de cualquier ducto de petróleo o sus derivados, la distancia será de cincuenta metros. Si se trata de zonas industriales o de almacenamiento de alto riesgo, también estarán separados del uso habitacional por cincuenta metros como mínimo; diez metros si son zonas industriales ligeras y/o medianas, y veinticinco metros en el caso de zonas industriales pesadas o semipesadas, o zonas de almacenaje a gran escala de bajo riesgo.

Dentro de este rubro, en el cuadro 1 se señalan los niveles de compatibilidad de usos y destinos, en sus variantes de integrado, colindante o incompatible.

La letra "D" establece los criterios sobre usos industriales y ductos.

El primero se refiere a la localización de todo tipo de usos industriales o almacenaje de gran escala con características de alto riesgo y/o contaminación, la cual deberá realizarse en zonas o corredores industriales diseñados para ese fin. Estas zonas o corredores deberán contar con una franja perimetral de aislamiento para el conjunto con un ancho no menor de veinticinco metros, determinado según los análisis y normas técnicas ecológicas. Todo tipo de planta aislada o agrupada deberá estar bardada. En la franja de aislamiento no deberá permitirse ningún tipo de desarrollo urbano, excepto para fines forestales, de cultivo, ecológicos o recreación pasiva informal, sin permitir estancias prolongadas o numerosas de personas.

El segundo criterio considera que el emplazamiento de las áreas industriales en general, y en particular las emisoras de altos índices de contaminación atmosféricas, deberá establecerse a sotavento de las localidades, para facilitar la eliminación de contaminantes y riesgos.

Si se trata de productos altamente inflamables, explosivos y/o tóxicos, que son extraídos, transformados, almacenados o distribuidos, se deberá contar con reservas territoriales en las instalaciones de sus

plantas, para alojar su máximo crecimiento y capacidad de producción y/o almacenamiento, según sus proyectos iniciales e incluyendo las franjas de protección, conforme a los análisis y normas técnicas ecológicas.

El tercer criterio, relativo a la instalación de plantas de explosivos o productos extremadamente letales para el ser humano, prohibidas en los interiores de los centros de población, establece que deberán guardar una distancia mínima de 1,700 metros de cualquier uso urbano; mil metros de una vía de ferrocarril de paso, y quinientos metros de una carretera con transporté continuo de paso.

En cuarto lugar se señalan las distancias de aislamiento mínimo, para el resguardo del desarrollo urbano, con respecto a las plantas de recibo y/o distribución de energéticos o derivados del petróleo.

En quinto lugar trata el caso de las plantas de almacenamiento de derivados del petróleo (entre cien y treinta mil barriles) las cuales deberán guardar una distancia mínima con respecto al desarrollo urbano, que varía entre 75 y 400 metros, de acuerdo con el nivel de riesgo de los diferentes productos. En las grandes ciudades se deberá desconcentrar el almacenamiento masivo de productos en un sistema de depósitos cercanos a las zonas de mayor consumo.

El sexto criterio se refiere a los ductos y poliductos transportadores de derivados del petróleo. No se permitirá el desarrollo urbano sobre su sección y trayecto de derecho de vía, dado su carácter de zona federal. Además, no se permitirá el tránsito no controlado de transportes o maquinaria pesada sobre su tendido, ni la excavación a cualquier profundidad cercana a la tubería. Cuando se requiera instalar una red de infraestructura urbana cercana a los ductos, o la construcción de una vía o dispositivo vial cercano al tendido, se deberá concertar y coordinar, de manera obligatoria, su proyecto y construcción bajo la supervisión de PEMEX. La distancia mínima de resguardo a usos urbanos a partir del eje de la tubería, será de 35 metros.

El séptimo criterio considera que en los ductos, las estaciones de recompresión (gases), rebombeo (líquidos) o control, estarán espaciadas a un mínimo de doce kilómetros y un máximo de treinta kilómetros. Toda estación deberá tener un área de aislamiento con un radio mínimo de trescientos metros, y no se permitirá ningún tipo de uso urbano en su interior. Si un tipo de ducto pasa cerca de un asentamiento humano, deberá construirse con tuberías de láminas de acero según las especificaciones de PEMEX, y con un control extraordinario de sus soldaduras de unión.

El octavo criterio establece que no se permitirá ningún uso urbano en un radio mínimo de quince metros desde el eje de cada bomba de expendio de gasolina. Deberá haber una distancia mínima de treinta metros entre los depósitos subterráneos de combustibles a una vía férrea, ducto de derivados del petróleo o línea de transmisión de alta tensión de energía eléctrica.

El último de estos criterios establece que las centrales nucleoelectricas, plantas de productos nucleares o extremadamente tóxicos, o depósitos de desechos nucleares o letales, deberán instalarse con apego estricto a los resultados de los análisis de impacto ambiental, y a las especificaciones y normas de los organismos responsables.

B. Programa Nacional para la Protección del Medio Ambiente, 1990-1994

El decreto por el que se aprueba el programa sectorial de mediano plazo denominado Programa Nacional para la Protección del Medio Ambiente 1990-1994 establece, en su artículo segundo, que dicho programa es de observancia obligatoria para las dependencias de la administración pública federal en el ámbito de sus respectivas atribuciones, y conforme a las disposiciones legales aplicables, será igualmente obligatorio para las entidades de la administración pública federal.

Este Programa sigue las premisas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo en cuanto a que la protección del medio ambiente representa una de las más altas prioridades del crecimiento, así como un requisito impostergable para dar viabilidad al proceso de modernización del país.

Con lo anterior se trata de compatibilizar el proceso general de desarrollo con el restablecimiento de la calidad del medio y la conservación y respeto a los recursos naturales.

El Programa consta de cinco capítulos. El primero contiene el diagnóstico. En él se describen las características geográficas del territorio, los elementos generales de la problemática ambiental y la situación actual de los recursos naturales y de cada uno de los componentes de la gestión ambiental; entre ellos, el ordenamiento ecológico. El segundo capítulo trata de los objetivos, como lo es hacer de la gestión ambiental uno de los instrumentos básicos para modernizar el desarrollo nacional. El capítulo tercero señala la estrategia general, la territorial y para la gestión ambiental. En el capítulo cuar-

to se establecen las metas, y finalmente, en el capítulo quinto se precisan los mecanismos para la atención de problemas específicos. De esta manera, habrá labores de coordinación, concertación e inducción.

Este Programa considera como elementos de la gestión ambiental a: el ordenamiento ecológico; el impacto y riesgo ambientales; el marco legal; la educación, capacitación y comunicación; el aprovechamiento de la ciencia y la tecnología; la participación social, y la cooperación internacional.

El Programa señala lo que se entenderá por “ordenar”, en relación con el saneamiento y el orden urbano: “la organización del uso urbano del suelo, de tal forma que se garantice la protección ambiental a través del equilibrio que debe existir entre el desarrollo de las ciudades y el entorno natural, con la preservación y ampliación de las áreas verdes y el manejo de los residuos.”

Por lo que se refiere a los objetivos, entre los principales se encuentra el de hacer del ordenamiento ecológico del territorio nacional un elemento eficaz de protección del medio ambiente, armonizando el desarrollo en su conjunto con la naturaleza del suelo:

- Procurar que los proyectos de obra y las actividades del desarrollo nacional se sujeten a criterios estrictos de cuidado ambiental;
- Fortalecer el marco jurídico ecológico con un enfoque integral, para impedir acciones que dañen el medio ambiente y los recursos naturales, entre otros.

En cuanto a la estrategia general, se pretende perfeccionar el trabajo de coordinación intrasectorial e intersectorial que ya se realiza en el seno de la Comisión Nacional de Ecología, en los comités interinstitucionales del gobierno federal, en los comités de planeación para el desarrollo estatal (COPLADES) y en otras instancias.

Una política es la descentralización, de tal manera que se impulsará la creación de regidurías ecológicas, a nivel municipal, las cuales serán el mecanismo jurídico-administrativo de mayor relevancia, para que en el ámbito regional, gobierno y sociedad atiendan en forma conjunta los problemas ambientales.

En la estrategia territorial, en lo relativo al agua, se propone trabajar en el saneamiento de las aguas estuarinas y marinas de los puertos industriales y turísticos como Coatzacoalcos-Minatitlán, Tampico-Madero-Altamira, Salina Cruz, Acapulco y Mazatlán. En cuanto

a la contaminación del aire, se dará atención a los puertos industriales como Coatzacoalcos-Minatitlán, Lázaro Cárdenas y Tampico-Madero-Altamira; a los corredores industriales del Bajío y el de Tula-Vito-Apasco, entre otros centros urbanos.

La estrategia para la gestión ambiental, en relación con el ordenamiento ecológico, promoverá que cada sector, en coordinación con la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, establezca su propio sistema para ordenar las variables ambientales del área de su competencia. El mismo proceso tiene que darse en los órdenes estatales y municipales de gobierno, en coordinación con la Federación.

A través del ordenamiento ecológico, en congruencia con la política urbana y de descentralización del Sistema Urbano Nacional, se inducirá a la reubicación de actividades económicas, hacia localidades más aptas del territorio nacional. Para ello, se considerará la naturaleza del uso del suelo de las distintas regiones del país, y la disponibilidad y capacidad de las infraestructuras existentes.

El ordenamiento ecológico constituye el marco de referencia de la política ambiental, en el mediano y en el largo plazos. En ese ámbito se establecerá la vinculación con los programas de desarrollo en el plan nacional, regional, estatal o local. En consecuencia, se definirán los mecanismos para asegurar su obligatoriedad en todos los proyectos oficiales. De esta manera, se llevará a cabo una correcta planeación del desarrollo que incluya la variable ecológica.

5. *Instituciones requeridas*

Entre las metas previstas para el ordenamiento ecológico están la expedición del Reglamento de la LGEEPA en materia de ordenamiento ecológico, con las normas técnicas y criterios complementarios.

También se definirá la normatividad y los mecanismos para ajustar la política del crecimiento urbano nacional, en términos de la naturaleza del suelo; con atención preponderante a las zonas industriales, las áreas urbanas de crecimiento acelerado y los asentamientos alejados a cuencas hidrológicas.

Se pondrá especial énfasis en actualizar y ejecutar el proyecto de ordenamiento ecológico general del territorio, así como en los capítulos de ordenación que en lo *particular deban adoptarse a nivel de zona ecológica y en los proyectos* de desarrollo industrial, por ejemplo,

y en aquellos que se pretenda instalar en zonas críticas y en ecosistemas frágiles.

Las metas que se establecen para el marco legal son las que se señalaron en la parte relativa a la estrategia. En el último capítulo de este Programa, sobre ejecución de acciones, por lo que respecta al ordenamiento ecológico en la vertiente obligatoria, se contempla la formulación y expedición del reglamento de ordenamiento ecológico para el desarrollo de las actividades productivas.

En cuanto a la coordinación con los gobiernos estatales a través del Convenio Único de Desarrollo, se procurará, en materia de ordenamiento ecológico, formular y aplicar estudios y proyectos regionales de ordenamiento ecológico, por parte de gobiernos estatales y municipales; establecer los proyectos ecológicos existentes; coordinar entre los niveles de gobierno, para que cada sector realice el ordenamiento ecológico que le corresponde; y consolidar el Sistema de Información Ecológica.

La concertación se llevará a cabo con empresas y asociaciones del sector privado, así como con agrupaciones campesinas, obreras y de usuarios, para realizar acciones de ordenamiento ecológico.

Por último, en cuanto a la vertiente de la inducción, se tomarán en cuenta los criterios que favorezcan la participación social en las tareas ecológicas.

6. Políticas de ordenamiento ecológico

1) *Política de protección.* Tiene como propósito preservar unidades territoriales y marítimas con características ecológicas complejas o especiales, con el fin de asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos, así como de salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres y acuáticas, principalmente las endémicas, raras, amenazadas o en peligro de extinción.

2) *Política de conservación.* Está orientada a unidades territoriales y marítimas que contienen recursos naturales que cumplen una función ecológica importante, susceptible de un aprovechamiento racional condicionado a preservar, mantener y mejorar dicha función, con el fin de asegurar el equilibrio entre las actividades del hombre y el ambiente.

3) *Política de aprovechamiento.* Está dirigida a las unidades territoriales y marítimas que presentan condiciones adecuadas para sostener el desarrollo de actividades productivas o sociales, con el fin de orien-

tar la localización de éstas y el aprovechamiento racional de los recursos naturales, de forma tal que se garantice la permanencia de dichas actividades y la preservación del ambiente.

4) *Política de restauración.* Está encaminada a las unidades territoriales y marítimas deterioradas, con el fin de restablecer las condiciones ecológicas básicas que permitan su reincorporación a un régimen de aprovechamiento, o bien, a un régimen de conservación.

V. CONCLUSIONES

Del presente análisis se puede concluir y hacer una serie de recomendaciones en el siguiente sentido:

Falta integrar el marco jurídico que dé las bases para el ordenamiento ecológico general del territorio que incluya la parte de manejo costero y marino.

Se requiere que los criterios ecológicos se brinden por política y por región, ya que la sectorización complica el marco metodológico de aplicación.

Se recomienda que el ordenamiento ecológico se realice con la flexibilidad necesaria para evaluar los primeros proyectos de ordenamiento ecológico, sobre todo en el nivel local de aplicación.

Para el ordenamiento ecológico federal se recomienda un marco de referencia no sólo de planeación territorial sino económica, para conocer los impactos y predecir los efectos negativos de la aplicación de políticas que no se encuentren insertas dentro del ordenamiento ecológico en cualquiera de sus expresiones, ya como políticas, como normas o como criterios.

Se recomiendan análisis piloto a nivel local para conocer las deficiencias del marco general al momento de la aplicación.

Se recomienda fortalecer los mecanismos de coordinación intersecretarial a través de la inserción de los criterios de ordenamiento ecológico en el marco de planeación del desarrollo.

Se recomienda fortalecer los mecanismos de concertación para llevarlos a nivel de convenios jurídicamente efectivos con obligaciones y sanciones específicas al incumplimiento de las partes de las cláusulas del convenio; sólo así se podrá tener fundamento para poder insertar el ordenamiento ecológico como forma de participación de los particulares.

VI. ANEXO: MARCO CONCEPTUAL JURÍDICO PARA LA APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO

Ordenamiento ecológico

“El 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 el ambiente.”

Región ecológica

La unidad del territorio nacional que comparte características ecológicas comunes.

Criterios ecológicos

Lineamientos destinados a preservar y restaurar el equilibrio ecológico y proteger al ambiente.

Políticas ambientales

Protección: El conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y prevenir y controlar su deterioro.

Conservación: El concepto no se encuentra definido en la LGEEPA, por lo que se puede utilizar como sinónimo de “preservación”: el conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales.

Aprovechamiento: La LGEEPA define el aprovechamiento racional como la utilización de los elementos naturales, en forma que resulte eficiente, socialmente útil y procure su preservación y la del ambiente.

Restauración: Conjunto de actividades tendentes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales.

María del Carmen CARMONA LARA