

a) El énfasis en el establecimiento de un verdadero federalismo en México implica el que los gobiernos estatales y municipales se preocupen en ir aplicando políticas propias para enfrentar y tratar de solucionar problemas propios.

b) La aplicación de impuestos óptimos para corregir problemas ambientales significaría una fuente adicional de ingresos fiscales a nivel regional.

CONCLUSIONES

La aplicación de instrumentos económicos de control ambiental a nivel regional resulta favorable debido a que los problemas asociados con los mismos (información, control sobre mercados, etc.) son menos severos. Además, los grandes cambios económicos registrados en los últimos años inciden positivamente para con la aplicación de los mismos y el nivel regional resulta la arena idónea.

Por último, podemos mencionar que el uso extendido de instrumentos regulatorios no ha generado un resultado favorable debido a que éstos no inciden directamente en los incentivos de los agentes económicos. Ésta es precisamente la idea: crear los mecanismos adecuados para que estas fallas de mercado se autocorrijan sin necesidad de una interferencia directa y tal vez poco efectiva de las autoridades. Es decir, se quiere evitar que las fallas del gobierno asociadas con la intervención directa del mismo en los procesos económicos pueda resultar más perjudicial que la falla de mercado que se intenta corregir.

BIBLIOGRAFÍA

- Arndt, H.W. [1993], "Sustainable Development and the Discount Rate", en *Economic Development and Cultural Change*, pp. 652-661.
- Baumol, W. y W. Oates [1988], *The theory of environmental policy*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Cropper, M. y W. Oates [1992], "Environmental Economics: A Survey", en *Journal of Economic Literature* XXX, pp. 675-740.
- Pezezy, J. [1992], "The Symmetry Between Controlling Pollution By Price and Controlling It By Quantity", en *Canadian Journal of Economics*, XXV, pp. 983-999.

MANEJO DE LA ZONA COSTERA EN MÉXICO, UNA PROPUESTA HACIA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

César García Gutiérrez*
Erika Rodríguez Castañeda**

INTRODUCCIÓN

Históricamente, México ha enfocado el aprovechamiento de sus recursos naturales principalmente dentro en actividades como agricultura, ganadería, minería y silvicultura. Esto aunado a la falta de una adecuada planeación del desarrollo de los principales centros de población y áreas rurales ha propiciado un deterioro acelerado de nuestros recursos naturales y por ende la calidad de vida de la población. La falta de visión hacia nuestras zonas costeras ha provocado efectos nocivos sobre éstas ya que las actividades que se llevan a cabo continúan adentro repercuten directa o indirectamente sobre ellas. México cuenta con 11 592.76 km. de línea de costa, distribuidos en 17 estados, con gran diversidad de ecosistemas y una abundancia de recursos marinos tanto de flora como fauna actualmente subexplotados, es por ello que se requiere un Programa Integral de Desarrollo de la Zona Costera que permita realizar una planeación prospectiva, en donde se incorporen nuevos mecanismos que permitan lograr un mejor aprovechamiento de nuestros recursos naturales y sean compatibles con la vocación del suelo, actividades humanas que conlleven a la preservación, mantenimiento de la base natural y un mejoramiento de la calidad de vida de la población. Dicha propuesta se basa principalmente en el involucramiento de los diferentes actores, tanto sociales, como centros de educación superior, investigación, organismos colegiados, iniciativa privada y órganos de los tres niveles de gobierno, con el fin de generar propuestas con fundamento científico y técnico, que se

* Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Marinas, Ensenada, Baja California Norte.

** Universidad del Mar, Puerto Ángel, Oaxaca.

incorporen a programas municipales, estatales, regionales y por último al Plan Nacional de Desarrollo, como producto de las necesidades de desarrollo de la propia población.

ANTECEDENTES

Dentro del contexto mundial, se pueden identificar como suceso importante la acción del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en el cual se establece el Programa de Acción Mundial para la Protección del Medio Ambiente Marino frente a las actividades realizadas en tierra [Washington, 1995], en donde se establecen compromisos, mecanismos, metodologías e instrumentos de apoyo y financiamiento para los países en vías de desarrollo para la conservación y protección del medio marino.

Dentro de las acciones de cooperación internacional se establece el Programa de Acción Mundial (PAM) en donde se especifica dentro de su contenido nuevas formas de colaboración (organizacional y financiera) entre los diversos actores que manifiesten responsabilidades y competencias en las zonas costeras a todos los niveles.

Los principales objetivos del PAM son:

- Prevenir, controlar, reducir y eliminar la degradación del medio marino.
- Prestar asistencia a los Estados en adopción del programa.
- Contribuir a mantener y restaurar la capacidad productiva y la biodiversidad.
- Contribuir a la protección de la salud humana y utilización sostenible de los recursos.

Para lograr la realización de esos objetivos, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre *Medio Ambiente Marino y Desarrollo*, se acordó la Agenda XXI con las siguientes cláusulas:

17.23: se establece que "Los Estados convienen en que, para apoyar las medidas que tomen los países en desarrollo en el cumplimiento de este compromiso (protección del medio marino), será preciso que se suministren recursos adicionales, por conducto de los mecanismos internacionales apropiados, y que

se cuente con acceso a tecnologías menos contaminantes y a las investigaciones pertinentes."

17.26: "Se invita al Consejo de Administración de PNUMA a que convoque, tan pronto como sea posible, una reunión intergubernamental sobre la protección del medio marino de la contaminación procedente de fuentes terrestres."

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre *Derecho del Mar* artículos 207 y 213.

PARTE XIII: protección y preservación del medio marino.

PARTE XIII: Investigación científica marina.

PARTE XIV: Desarrollo y transferencia de tecnología marina.

MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL: MEDIDAS A NIVEL NACIONAL.

Fundamentos

- Preservación de la salud de los ecosistemas.
- Salud pública.
- Seguridad de los alimentos.
- Beneficios económicos y sociales.

MEDIDAS NACIONALES

A) *Determinación y evaluación de problemas:*

- Naturaleza y gravedad (salud de los ecosistemas costeros, mitigación de la pobreza).
- Contaminación (orgánicos, inorgánicos, metales pesados, nutrientes, aceites, basura, etc.).
- Modificación física (destrucción de hábitats).
- Fuentes de contaminación, localizadas (plantas de tratamiento, industriales, c. eléctricas, turismo, recreación, turismo, centros de investigación, dragado, rellenos, despeje de zonas de manglares, acuicultura) y no puntuales (escorrentía urbana, agrícola, hortícola, forestal, minería construcción).
- Zonas de problemas (cuencas hidrográficas, lagunas, estuarios, arrecifes, marismas, manglares, zonas de reproducción, cría, alimentación, zonas protegidas, islas).

B] Establecimiento de prioridades:

- Determinación y evaluación de los problemas.
- Según reflejen la importancia de los impactos sobre los fundamentos de las medidas nacionales.
- Bajo el análisis de costo, beneficio y viabilidad de opciones para la acción, incluyendo el costo de no ejecución.
- Con la aplicación de instrumentos de la política y gestión ambientales.
- Aplicar criterios de ordenación de las zonas costeras, incluidas las disposiciones para hacer participar a los interesados, en particular a las autoridades y comunidades locales, los sectores sociales y económicos pertinentes y las organizaciones no gubernamentales, las mujeres y poblaciones autóctonas.
- Reconocer las vinculaciones básicas entre la ordenación sostenible de los recursos marinos y costeros, la mitigación de la pobreza y la protección del medio marino.
- Integrar las actividades nacionales con las estrategias programas y planes nacionales y regionales

C] Establecimiento de objetivos de gestión para problemas prioritarios:

- Para definir metas, plazos y calendarios generales.
- Para tomar medidas inmediatas de prevención y corrección basadas en los recursos, planes y procesos existentes.

D] Determinación, evaluación y selección de estrategias y medidas:

- Medidas para fomentar la utilización sostenible de los recursos costeros (mejores técnicas y sustancias menos contaminantes de explotación disponibles, criterios de calidad ambiental, biológico, químicos y físicos).
- Sustitución y reciclaje de sustancias y desechos.
- Impedir, reducir o mitigar la degradación de las zonas afectadas.
- Promover instrumentos e incentivos económicos.
- Elaboración de un sistema de vigilancia e información sobre la calidad del ambiente.

- Cooperar y asistir tecnológicamente (determinar las necesidades de apoyo a la investigación).

E] Criterios para evaluar la eficacia de las estrategias y las medidas:

- Eficacia ambiental (¿se están alcanzando los objetivos fijados?).
- Costos y beneficios económicos.
- Equidad (¿se comparten equitativamente los costos y beneficios?).
- Flexibilidad y eficacia de la administración (¿puede el sistema adaptarse a nuevas circunstancias?).
- Cronología (calendarización para empezar a ver resultados).
- Efectos entre diferentes medios (¿entraña un beneficio neto para el medio ambiente?).

F] Elementos de apoyo al programa. Se debe contar con estructuras de gestión y administración necesarias para implementar y apoyar los programas de acción nacional:

- Organización de actividades entre sectores y las instituciones.
- Mecanismos jurídicos de cumplimiento y financieros (financiación continuada y predecible).
- Necesidades de apoyo a la investigación y vigilancia.
- Planes de emergencia.
- Desarrollo de recursos humanos.
- Participación y sensibilización de la población.

COOPERACIÓN REGIONAL

Fundamento

- Cooperación para determinar y evaluar los problemas particulares de zonas geográficas.
- Prioridad en la adopción de medidas regionales.
- Fortalecimiento de capacidades regionales y nacionales.

Objetivos:

- Determinación y evaluación de los problemas.
- Establecimiento de objetivos y prioridades para la acción.
- Elaboración y aplicación de enfoques y procesos de gestión pragmáticos y globales.
- Elaboración y aplicación de estrategias para mitigar y remediar daño al medio marino y costero pro fuentes terrestres.

Actividades:

Participación en arreglos regionales y subregionales.

- Ratificación de acuerdos, convenios y arreglos sobre mares regionales, aguas continentales y marinas internacionales.
- Fortalecimiento de convenios y programas existentes y sus arreglos institucionales.
- Negociación de nuevos convenios y programas.
- Desarrollo de aspectos institucionales de financiamiento, colaboración, fortalecimiento, calendarización y coordinación.
- Adopción de medidas afines para protección de conservación y uso de los hábitats y sus recursos.
- Desarrollo de mecanismos de ordenamiento y vigilancia.

La zona costera en su condición de área fronteriza entre el continente y el océano, es la más afectada por las actividades económicas (pesca, turismo, extracción, industria, y comercio, todas ellas incrementadas por los rápidos procesos de urbanización) así como por el impacto antropogénico local y el que se origina tierra a distancia y luego es aportado a través del influjo de ríos. Como contraparte, son muchos los beneficios reales que se derivan de la zona costera: mantenimiento de ecosistemas, abasto de agua, pesca, recreación, estética, navegación y receptor de desechos. Por todos estos factores benéficos, es fácil comprender la necesidad e importancia de realizar un uso, manejo y planeación adecuado de la zona costera en México.

La planificación y manejo de las áreas costeras es un caso particular de la planeación y manejo del uso de la tierra. En esta actividad es necesario concebir la ordenación del territorio

mediante procesos que deben establecerse con un criterio amplio de las necesidades actuales y futuras de la sociedad, en esto se finca la noción de sustentabilidad. Por lo tanto, el plan de ordenación debe traducirse en la generación de una serie de alternativas de distribución de uso del territorio, con la intervención de los elementos del medio natural como factores fundamentales, que en el caso de la zona costera, requiere de información del medio natural, primordial para describir el número, tipo, características y condición de los recursos naturales, lo cual nos conduce al llamado *Inventario del Potencial Ambiental*.

Es importante resaltar que nuestro país, por su ubicación geográfica, diversidad de climas y condiciones oceanográficas, presenta una enorme riqueza de recursos naturales tanto continentales como costeros, en este sentido, nuestro país cuenta con 1 958 201 km de extensión territorial, también 5 073 km de superficie insular, 11 592.76 km de línea de costa distribuida en 17 estados (cuadro 1), 209 000 km de mar territorial, 2 717 252 km de zona económicamente exclusiva y más de 125 lagunas costeras a lo largo de las costas del Pacífico, Golfo de California, Golfo de México y Mar Caribe [INEGI, 1995].

Recentemente, se ha dado mayor difusión al término zona Costera, la cual puede ser descrita como la triple frontera océano-tierra-atmósfera, delimitada continente adentro por algún rasgo fisiográfico como puede ser el parteaguas y hacia el mar por el límite de la plataforma continental, tomando un promedio de 200 m de profundidad. Se caracteriza por presentar una compleja dinámica oceanográfica, climática y una abundante diversidad de recursos minerales, agrícolas, ganaderos y pesqueros, por lo cual, se considera de especial interés, ya que a nivel mundial comprende el 8% de las planicies costeras y mares someros contribuyendo con el 25% de la productividad biológica global y más del 90% de las pesquerías [Holligan y De Boois, 1993].

ESTADOS DE LA REPÚBLICA Y SU LONGITUD DE LÍNEA DE COSTA

Num.	Estados	Límiteles (Km)
1	Baja California Sur	2 705.39
2	Baja California	1 555.23
3	Sonora	1 207.81
4	Quintana Roo	865.22
5	Veracruz	745.14
6	Sinaloa	640.17
7	Oaxaca	597.50
8	Campeche	523.30
9	Guerrero	484.94
10	Tamaulipas	457.72
11	Yucatán	342.47
12	Jalisco	341.93
13	Nayarit	300.41
14	Chiapas	255.69
15	Michoacán	246.76
16	Tabasco	183.86
17	Colima	139.22
	T o t a l	11 592.76

JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La presente propuesta surge como una alternativa ante la necesidad de buscar nuevos mecanismos que permitan lograr un mejor aprovechamiento de los recursos naturales de la zona costera de México; con lo cual se aliente el desarrollo de estas zonas, descentralizando las actividades socioeconómicas centralizadas en los principales estados de la República, tales como el Estado de México, Nuevo León, Jalisco, Puebla y el Distrito Federal, y que permita a su vez, la integración de nuestro país al nuevo orden mundial de globalización de la economía dentro del contexto de desarrollo sustentable, es decir, lograr un mayor crecimiento y desarrollo económico que considere la generación de riqueza, la preservación del medio ambiente y el mejoramiento en las condiciones de vida, asimismo, integrar y organizar a los diferentes sectores involucrados como son: los tres niveles de gobierno, instituciones de educación superior, centros de investigación, organismos colegiados, organizaciones sociales, instituciones financieras, iniciativa privada y la población en general.

PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA

La estrategia para lograr el Manejo y Desarrollo Sustentable de la Zona Costera de México, se fundamenta en el conocimiento de nuestros recursos naturales y socioeconómicos, así como su manejo eficiente mediante el uso de herramientas tales como metodologías de evaluación sistemática para elaborar estudios de vocación de usos del suelo, la implementación de un Sistema de Información Geográfica y la coordinación entre los diferentes niveles de gobierno y su vinculación con las distintas instituciones de educación, centros de investigación, iniciativa privada, organizaciones no gubernamentales y la sociedad.

METODOLOGÍA

1) Regionalización del territorio nacional

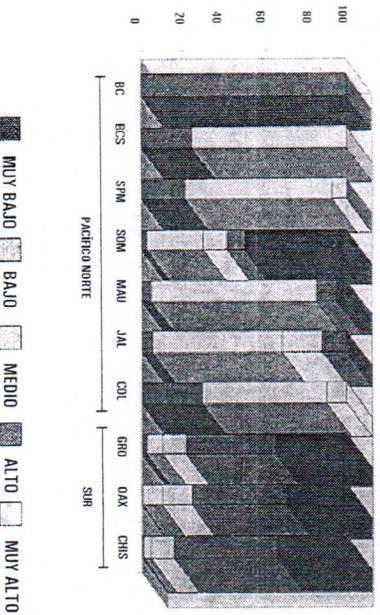
Como primera aproximación se pueden considerar cuatro grandes regiones (cuadro 2):

Num.	Región	Estados	Km. de línea
1	Pacífico Norte	Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sonora, Sinaloa, Nayarit, Colima, Jalisco y Michoacán	7 136.91
2	Pacífico Sur	Guerrero, Oaxaca y Chiapas	1 338.13
3	Golfo de México	Tamaulipas, Veracruz, Campeche y Tabasco	1 910.02
4	Caribe	Yucatán y Quintana Roo	1 207.69

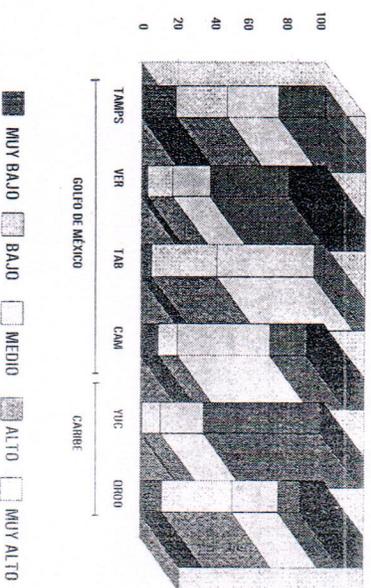
Realizando una comparación entre esas cuatro regiones y sus diferentes grados de marginación dentro del territorio nacional, se presenta una distribución en la que la primera región posee un promedio de marginación en los municipios costeros

a nivel estatal de medio, bajo y muy bajo; para el caso de la región del Pacífico Sur, el contraste es muy alto, ya que son los estados considerados como los más ricos (por su abundancia y diversidad de recursos marinos y costeros), que paradójicamente poseen los índices más elevados de marginación de todo el territorio, consecuencia de la subexplotación de este enorme potencial. En lo que respecta a la región del Golfo de México se encuentran estados con diferentes grados de marginación, ya que en el caso de Tamaulipas se asume que al ser fronterizo al igual que Baja California y Sonora, el intercambio con la frontera norte repercute en un mayor intercambio y posibilidades para el progreso que los estados en esta misma región de Veracruz y Tabasco. Para el caso de la región del Caribe, se presenta una situación especial, debido a que el índice de marginación ha disminuido a raíz del aprovechamiento del potencial turístico de la zona con la creación de grandes complejos turísticos que han generado nuevas y variadas actividades para la población, lo que ha permitido elevar su nivel de vida.

PORCENTAJE DE MUNICIPIOS POR ENTIDAD SEGÚN GRADO DE MARGINALIDAD EN CUATRO REGIONES DEL PAÍS



PORCENTAJE DE MUNICIPIOS POR ENTIDAD SEGÚN GRADO DE MARGINALIDAD EN CUATRO REGIONES DEL PAÍS



Una segunda regionalización del territorio se dará en función de las siguientes características:

- Ubicación geográfica.
- Medio físico natural.
- Diversidad y abundancia de recursos costeros y marinos.
- Zonas y bancos de explotación comunes.
- Nivel socioeconómico (Índice de Marginación, INEGI).
- Flujos de comercialización.

2] *Inventario de recursos naturales, sociales y económicos*

Para la recopilación de la información disponible sobre los recursos naturales, sociales y económicos a nivel regional y subregional, será necesario la creación de un foro de discusión y trabajo en una página dentro de www (internet) para la generación de una base de datos a nivel regional, estatal y nacional en donde se incorporen las experiencias prácticas.

conocimientos especializados, legislaciones ambientales, convenios, programas y proyectos que se desarrollen en la zona costera así como avisos de congresos encuentros, cursos y reuniones que se realicen en el marco de la explotación, conservación y preservación de los recursos marinos.

Para la creación del foro y directorio será necesario involucrar a los siguientes actores:

- Instituciones académicas de nivel superior nacionales e internacionales.
- Centros de investigación.
- Organizaciones sociales.
- Dependencias y órganos de gobierno de los tres niveles.
- Iniciativa privada.
- Órganos de financiamiento interno y externo.

La red tendrá como principales usuarios a las autoridades involucradas en la toma de decisiones a nivel nacional y regional, ya que tendrán acceso a las fuentes actuales de información, experiencia práctica y los conocimientos técnicos y científicos necesarios para desarrollar y aplicar estrategias encaminadas a la solución de problemas que conlleven a la explotación racional, conservación y preservación de nuestros recursos costeros. El sistema de información permitirá establecer un contacto rápido y directo con las organizaciones, instituciones, empresas particulares mejor dotados para prestar el asesoramiento y la asistencia pertinentes. Será entonces un mecanismo de respuesta puntual a solicitudes del gobierno.

Para la realización del inventario de recursos, éste se subdivide en tres aspectos: 1. Recursos naturales; 2. Recursos sociales, y 3. Recursos económicos.

Recursos naturales:

- Medio físico:

Terrestre: localización geográfica, definición geológica y litológica, definición de cuencas hidrográficas, fisiografía y relieve, edafología y condiciones climáticas.

Marino: relieve de la plataforma continental, nivel del mar, mareas, corrientes superficial y litoral, oleaje y temperatura.

- Medio químico:

Marino: parámetros hidrológicos: salinidad, oxígeno disuelto, demanda química y biológica y pH, fuentes y niveles de contaminación, impactos en las variables químicas en medio.

- Aspectos biológicos:

Terrestre: identificación de ecosistemas, productividad primaria, diversidad y abundancia de flora y fauna, cadenas tróficas, situación actual de los recursos, especies económicamente explotables.

Marino: productividad primaria, cadenas tróficas, situación actual de los recursos, impacto de las especies por contaminación.

- Riesgo y vulnerabilidad:

Terrestre: sismicidad, deslizamientos, erosión, derrumbes e inundaciones.

Marino: nortes, ciclones, huracanes, tormentas.

Recursos sociales:

Los aspectos a considerar serán:

Población total, Población Económicamente Activa (PEA), Población dedicada al sector pesquero y acuícola, Diversidad de actividades, Grupos y lenguas indígenas, creencias y costumbres, educación, condiciones de vida, organizaciones sociales y cooperativas, papel del gobierno y partidos políticos, papel de las iglesias.

Recursos económicos

Los aspectos a considerar serán:

Producto nacional bruto, producción pesquera, principales recursos explotados, principales zonas y bancos de explotación, flota pesquera mayor y menor, mercado regional, nacional e internacional, compra de insumos en el mercado nacional e

internacional, pesca de altura y ribera, mano de obra ocupada, participación de la mujer en las actividades pesqueras, principales líneas de producción industrial y procesado del producto, capacidad instalada, distribución del ingreso, inversión nacional e internacional.

3] Sistema de Información Geográfica (SIG)

Los datos serán muy amplios en el sentido de que se contará con la actualización continua de una base de datos, fotografías aéreas, mapas e imágenes de satélite integradas mediante un Sistema de Información Geográfica, el cual brindará información para efecto de análisis y diagnóstico de la zona costera a nivel municipal, estatal, regional y nacional; ubicándonos a la vanguardia del manejo de la zona costera junto con los países altamente desarrollados. Esto nos permitirá la toma de decisiones rápida y bien fundamentada para impulsar de esta manera el desarrollo de las diversas actividades socioeconómicas y el aprovechamiento racional de nuestros recursos naturales, logrando así un desarrollo sustentable.

4] Diagnóstico

Es el análisis de la información conjunta de las tres evaluaciones (social, económica y medio ambiente) para establecer los procesos involucrados en el desarrollo económico, político y social de la región, y con ello inferir las necesidades y acciones con una perspectiva más amplia de los puntos de partida para realizar una planeación integrada en donde se tomen en cuenta todos los factores y organismos involucrados, indispensables para la toma de decisiones.

5] Estudio de vocación de uso del suelo

Es a lo que se le denomina Ordenamiento Ecológico, definido como: El proceso de planeación territorial dirigido a evaluar, programar y legislar, tanto los usos del suelo, como el

aprovechamiento sostenible y la protección, conservación y restauración de los recursos naturales de acuerdo con su vocación o aptitud natural. El instrumento de la planeación regional debe ser orientado a promover el desarrollo sustentable de las actividades productivas, así como el ordenamiento de los asentamientos humanos y del desarrollo social en congruencia con la vocación natural del suelo, los recursos naturales y los cuerpos de agua, en paralelo a preservar, proteger y restaurar el equilibrio y la calidad ambiental.

Una vez generado el diagnóstico e implementado el Sistema de Información Geográfica se elaborarán los mapas base que serán producto de la sobreposición de los diferentes aspectos considerados anteriormente para la identificación de las unidades ambientales y del potencial ambiental del medio, para definir la capacidad de éste para los diferentes usos y vocaciones del suelo en actividades como la industrial, turística, urbana, recreativa, comercial, agrícola y conservación, y con ello plantear las estrategias y líneas de acción más adecuadas para la explotación racional de nuestros recursos.

6] Plan de manejo de la zona costera municipal

Una de las piezas clave en la elaboración de los programas de desarrollo municipal es la consulta popular o talleres de consulta pública, y la conformación de consejos consultivos de representantes de las diferentes organizaciones sociales y políticas en donde se exprese la opinión de la población respecto a las líneas de desarrollo propuestas, así como para la información de los diferentes proyectos propuestos y con ello lograr el involucramiento que redunde en un mejor funcionamiento y participación activa de la población en un aspecto tan importante como son las medidas de protección y conservación de los ecosistemas.

7] Elaboración de programas estatales de manejo de la zona costera

Integrarán los diversos programas municipales en un contexto estatal, planteando las interacciones entre los distintos mu-

nicipios tanto costeros como no costeros para decidir las estrategias a seguir en el aprovechamiento de los recursos naturales y socioeconómicos, así como la programación del presupuesto.

8] *Elaboración de programas regionales de manejo de la zona costera*

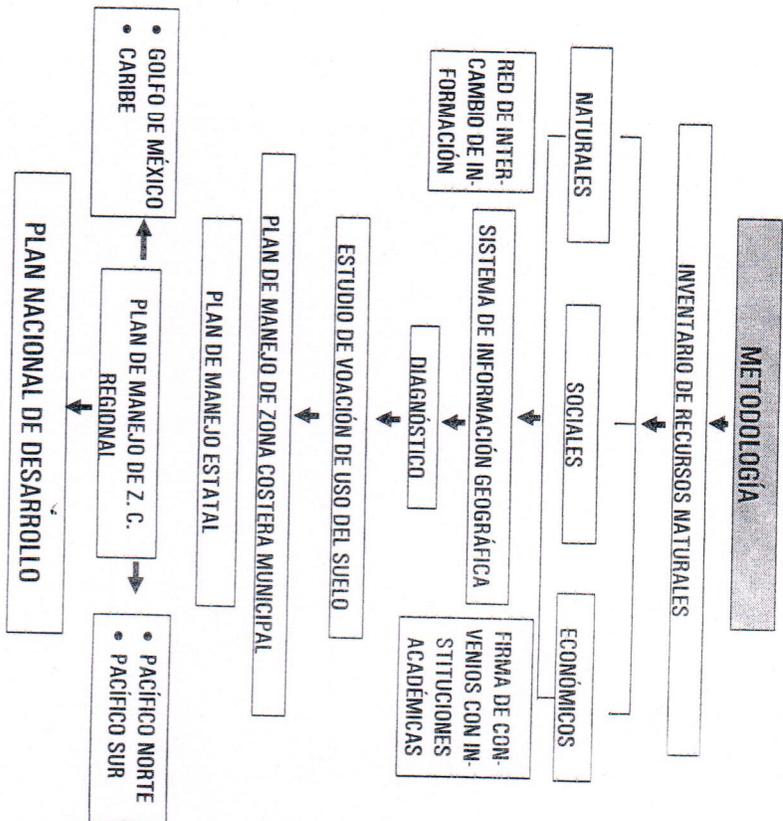
En este nivel se considerarán los estados que integran las diferentes regiones (Pacífico Norte, Pacífico Sur, Golfo de México y Caribe), así como las interacciones socioeconómicas y flujos de comercialización entre éstos para definir políticas de desarrollo.

9] *Integración de los diversos programas al Plan Nacional de Desarrollo*

Se llevará a cabo para implementar una política de Manejo de Zona Costera a nivel nacional, mediante la integración de las distintas regiones, así como las interacciones entre ellas a nivel nacional, planteando las estrategias a seguir en el aprovechamiento y preservación de los recursos naturales costeros y el desarrollo de las actividades socioeconómicas.

Todo lo anterior a nivel municipal, con el detalle requerido para evitar los problemas hasta ahora generados (sobrexplotación, agotamiento, contaminación, migración).

Un aspecto importante al igual que la investigación de la base natural es el estudio de los aspectos sociales, políticos, económicos y culturales de la población, para realizar la integración de las actividades, necesidades y problemas que se generarán con un nuevo sistema de aprovechamiento y conservación de los diferentes recursos y realizar el seguimiento y evaluación de las nuevas políticas por su impacto y beneficio a la población local, regional, estatal y nacional.



MEDIDAS Y PROPUESTAS PARA LOGRAR UN INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL¹

- Creación de un solo instrumento jurídico, económico y fiscal que genere un *Modelo de Gestión Económica* del uso del suelo óptimo, fundado en impuestos y estímulos fiscales, dependiendo del impacto negativo o positivo que generen las actividades al medio ambiente.
- Propiciar e impulsar la participación de la comunidad científica en el diseño y establecimiento de indicadores de sustentabilidad que califique la calidad ambiental y de los recursos naturales.

¹ Esta parte se basa en las sugerencias del doctor Sergio Estrada Orhuella, presentadas en su artículo "Ordenamiento ecológico de regiones geográficas prioritarias", *El desarrollo regional en México, antecedentes y perspectivas*, Salvador Rodríguez (coord.), México, 1996.

- Adecuación de la legislación agraria, urbana y ecológica relacionada con los usos del suelo, para darle congruencia y unidad.

CONCLUSIONES

Aunque sea de manera puntual, enumeramos algunas de las ventajas de contar con un plan de desarrollo de la zona costera en México:

- 1] Impulso al desarrollo ordenado de los centros de población que actualmente existen en la zona costera de México, propiciando de esta manera la migración de fuerza de trabajo en busca de mejores condiciones de vida, lo cual a su vez promueve la no migración hacia los principales centros de población del centro del país.
- 2] Se fomentará la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones del destino de sus centros de población, con lo cual se logrará una planeación participativa.
- 3] Se vinculará a jóvenes estudiantes de las diversas carreras profesionales con su campo de acción, permitiéndoles brindar sus servicios a la sociedad, así como su pronta integración a ésta en su vida profesional.
- 4] Se incrementará el apoyo por parte de las instituciones de educación superior y centros de investigación en el asesoramiento y toma de decisiones.
- 5] La adecuada planificación integral permitirá una mejor presupuestación para efecto de la inversión pública en servicios públicos a la comunidad.
- 6] Alentará una mayor inversión por parte de la iniciativa privada, al tener un mejor conocimiento de nuestros recursos naturales y socioeconómicos, lo cual fomentará la creación de numerosos empleos, reactivando de esta manera el crecimiento y desarrollo económico del país, dejando de depender en gran medida de los préstamos del exterior.
- 7] Se podrá dar seguimiento a los diversos programas a corto, mediano y largo plazos independientemente del cambio en la administración pública, acabando de esta manera con la interrupción de los planes nacionales sexenales.

8] Se integrarán grupos de expertos asesores en la toma de decisiones, evitando así, que éstas sean arbitrarias o carentes de un fundamento sólido.

9] La formación de comités encargados de la revisión y seguimiento de los planes de manejo de la zona costera, no obstante los cambios que ocurrieran en la administración pública. Éstos estarán integrados por organismos colegiados, instituciones de educación superior, centros de investigación y dependencias de los tres niveles de gobierno.

BIBLIOGRAFÍA

- Delgadillo, Javier [1996]. "Desarrollo regional y sustentabilidad territorial", en *El desarrollo regional en México, antecedentes y perspectivas*, Salvador Rodríguez (coord.), México.
- Estrada, Sergio, "Ordenamiento ecológico de regiones prioritarias", en *El desarrollo regional en México*,... op. cit.
- García, César [1990]. *Criterios a tomar para la elaboración un inventario del potencial ambiental en la zona costera*, tesis de licenciatura, Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Marinas.
- Holligan, P.M. y H. de Boois [1993]. *The International Geosphere-Biosphere Program: A Study of Global Change (IGBP) of the International Council of Scientific Unions (ICSU)*, Estocolmo.
- INEGI [1995]. *Datos básicos de la geografía de México*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- Leff, Enrique, "Descentralización económica, ordenamiento ecológico y democracia participativa en la gestión ambiental del desarrollo sustentable", en *El desarrollo regional en México*,... op. cit.
- PNUMA [1995]. "Programa de Acción Mundial para la Protección del Medio Ambiente Marino frente a las actividades realizadas en tierra", conferencia intergubernamental, Washington, del 3 al 23 de noviembre.
- Salazar, Sergio [1992]. *Contaminación Marina*, Centro de Investigaciones de Quintana Roo, 152 pp.