**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES
PRESENTE**

Los que suscribimos integrantes del Consejo Consultivo Nacional para el Desarrollo Sustentable, de la Región Occidente, con fundamento en los artículos 157 y 159 de la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente* y el *Acuerdo mediante el cual se crean el Consejo Consultivo Nacional, 6 Consejos Consultivos Regionales y 32 Consejos Consultivos Núcleo para el Desarrollo Sustentable* (publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 14 de marzo de 2008), emitimos en nuestro carácter de asesores de la Semarnat, la siguiente recomendación de conformidad con los siguientes:

Antecedentes

(Breve descripción de la problemática, situación, historial o aspectos del entorno dentro del que se genera la recomendación)

Los ecosistemas marinos y costeros proveen una gran cantidad de servicios ambientales, entre los que se encuentran los de protección y estabilización de la línea de costa, ya que actúan como barreras que contrarrestan el efecto del oleaje, el viento y las inundaciones, provocadas por fenómenos hidrometeorológicos extremos y, con ello previenen la erosión costera (Ranwell, 1995; Agardy et al., 2003; CONABIO, 2009; Seingier et al., 2009).

Las playas, las dunas costeras y los manglares también sirven como zonas de recarga de acuíferos y como filtros biológicos de algunos contaminantes provenientes de actividades agrícolas, acuícolas y urbanas. La mayoría de los ecosistemas costeros (playas, dunas costeras, manglares, pastos marinos, macroalgas, lagunas costeras, arrecifes de coral y arrecifes rocosos) proveen hábitats de crianza, protección y alimentación a una alta diversidad de organismos, entre los cuales se encuentran especies de importancia comercial como el abulón, el erizo, el caracol, la langosta y el pepino de mar y especies en alguna categoría de riesgo, incluyendo mamíferos, aves, tortugas marinas, peces e invertebrados (Agardy et al., 2003; Contreras y Castañeda, 2004; Lara-Lara et al., 2008a; Wilkinson et al., 2009; Aburto Oropeza et al., 2010).

El desarrollo de actividades humanas, asentamientos e infraestructura tanto en las partes altas y medianas de las cuencas hidrográficas, como en la zona costera, ha provocado una serie de efectos perjudiciales sobre la dinámica costera. Éstos incluyen la interrupción de los patrones de circulación de agua, tanto de corrientes superficiales, como marinos, lo que genera también una interrupción del aporte de nutrientes y sedimentos. En el caso contrario, la deforestación en las partes altas y medianas de las cuencas hidrográficas puede generar un aporte excesivo de sedimentos (CONABIO, 2009b).

La alteración de la dinámica costera genera problemas de erosión, azolve de cuerpos de aguas marinos interiores y humedales costeros, limitación de nutrientes de origen terrígeno o la sedimentación de ecosistemas neríticos como arrecifes de coral o praderas de pastos marinos (Lara-Lara et al., 2008a; Burke et al., 2011).

El Sistema de Monitoreo de Manglares de México, que desde el 2005 está desarrollando la CONABIO, se enriquece constantemente con información generada por técnicas de

percepción remota, trabajo in situ y retroalimentación entre instituciones. Los formatos de captura de información y detalles de las parcelas de monitoreo están disponibles para el público interesado en inicio monitoreo para conocer una tendencia cercana a la situación real de los ecosistemas de manglar, la estimación de extensión, conocimiento del hábitat, entre otros aspectos así como el componente social. Los estudios han detonado retos nuevos de investigación y uno de ellos es las pérdidas y ganancias de la línea de costa en México, misma que salió a la luz al momento de comparar imágenes de dos fechas distintas. El espectro oscila entre los 20 y 40 metros por año.

La publicación Manglares de México. Extensión, distribución y monitoreo 2015, refleja la pérdida de has de manglar en México, desde 1970 al 2010; lo que corresponde al occidente es:

Colima ha perdido 3352 has que equivale a 49.12% de la cobertura que tenía en 1970.

Jalisco ha perdido 5,897 has que equivale al 72.82% de la cobertura que tenía en 1970.

Nayarit ha perdido 11,104 has que equivale a 14.23% de la cobertura que tenía en 1970.

Michoacán ha perdido 369 has que equivale a 20.63% de la cobertura que tenía en 1970.

Considerandos

(Descripción de los razonamientos, aspectos de orden normativo, estrategias y acciones de los tres órdenes de gobierno que sustentan la emisión de la recomendación)

Que la CONABIO es una comisión de carácter intersecretarial encabezada por el Presidente Constitucional de México, C. Enrique Peña Nieto, y compuesta por los titulares de las siguientes Secretarías de Estado:

- Relaciones Exteriores (SRE)
- Hacienda y Crédito Público (SHCP)
- Energía (Sener)
- Economía (SE)
- Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa)
- Educación Pública (SEP)
- Salud (SSA)
- Turismo (Sectur)
- Desarrollo Social (Sedesol)
- Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat);

Que la CONABIO tiene la misión de promover, coordinar, apoyar y realizar actividades dirigidas al conocimiento de la diversidad biológica, así como a su conservación y uso sustentable para beneficio de la sociedad. Fue concebida como una organización de investigación aplicada, promotora de investigación básica, que compila y genera información sobre biodiversidad, desarrolla capacidades humanas en el área de informática de la biodiversidad y es fuente pública de información y conocimiento accesible para toda la sociedad;

Que la CONABIO es una institución que genera inteligencia sobre nuestro capital natural; sirve de puente entre la academia, el gobierno y la sociedad; promueve que la conservación y manejo de la biodiversidad se base en acciones realizadas por la población local, la cual debe ser un actor central en ese proceso;

Que entre las funciones principales de la CONABIO están instrumentar y operar el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB), como establece el artículo 80,

fracción V del de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente para brindar datos, información y asesoría a diversos usuarios así como instrumentar las redes de información nacionales y mundiales sobre biodiversidad; dar cumplimiento a los compromisos internacionales en materia de biodiversidad adquiridos por México que se le asignen, y llevar a cabo acciones orientadas a la conservación y uso sustentable de la biodiversidad de México. Partiendo de la creciente necesidad de prevenir y diseñar escenarios de cambio climático, es prioritario crear información que sea utilizada por instituciones y organismos para llevar a cabo acciones que coadyuven de forma oportuna a la conservación y rehabilitación ecológica de los ecosistemas costeros;

Por lo anterior, los miembros del Consejo Consultivo para el Desarrollo Sustentable de la Región Occidente emitimos la siguiente:

Recomendación	
<i>(Escribir de manera, clara, entendible y concreta el texto de la recomendación).</i>	
Se recomienda que se elabore un ESTUDIO DE DINÁMICA DE LITORAL Y EVOLUCIÓN DEL FRENTE COSTERO de los Estados de la Región Occidente, que incluya:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudio de calidad de agua. 2. Estudio de sedimentos (transporte, almacenamiento y escape se contaminantes y nutrientes a través del sedimento). 3. Análisis de la línea de costa. 4. Tasas de cambio en la línea de costa. 5. Estudio Geomorfológico, y 6. Establecer las dimensiones, distancia y profundidad de la intrusión salina. 	

Esta recomendación fue elaborada por:

Comisión Técnica o Grupo de Trabajo:	Azul/ Gestión Integral del Agua
Coordinador de la Comisión Técnica o Grupo de Trabajo:	C. José Wilfrido Martín Ortiz López
Consejeros integrantes:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ariadne Paola Díaz Haro. 2.- Cristóbal Humberto Tenorio Izazaga. 3.- Gwendolyne Negrete Sánchez. 4.- Héctor Uriostegui Moreno. 5.- Mario Arturo Hernández Peña. 6.- Alfredo Ávila Mercado. 7.- Kattia Trejo Cárdenas.

Dado en la Ciudad de Irapuato, Guanajuato, sede de la VIII Sesión Ordinaria del Consejo Consultivo para el Desarrollo Sustentable de la Región Occidente, el 23 de octubre de 2015.

Bibliografía consultada.

Aburro Oropeza, C.M Erisman, B y E. Ezcurra. 2010. Bitácora del mar profundo, una expedición por el Golfo de California, Ciudad de México. Instituto Nacional de Ecología, UCMexus, Scripps, Institution of Oceanography. 107-118
 Estrategia Nacional de Atención a la Biodiversidad Marina.
 Manglares de México. Extensión, distribución y monitoreo. CONABIO, SMMM. 2015