

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

Los que suscribimos integrantes del Consejo Consultivo para el Desarrollo Sustentable Núcleo Sinaloa (CCDS), 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)*

La acción global frente al Cambio Climático es ineludible e impostergable, de acuerdo con la comunidad científica internacional, es necesario que todos los países reduzcan, de manera conjunta y decidida, las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero para evitar que los efectos se agraven. Para México, este desafío implica problemas sociales, económicos y ambientales que ya afectan a su población, infraestructura, sistemas productivos y ecosistemas.

El Cambio Climático impone la necesidad de planear a largo plazo y actuar de inmediato para adaptarnos ante los impactos potencialmente adversos. La Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) es el instrumento de planeación que define la visión de largo plazo y que además rige y orienta la política nacional con una ruta a seguir que establece prioridades nacionales de atención y define criterios para identificar las prioridades regionales. Es un reto transversal, ya que involucra diversos sectores de la sociedad y órdenes de gobierno, su combate implica la integración de múltiples y muy diversos actores. La federación está dotada de instrumentos que requieren escalarse a las realidades regionales, estatales y locales.

Las acciones para combatir el cambio climático requieren del respaldo de recursos económicos accesibles, oportunos y suficientes para su efectivo cumplimiento. México cuenta con recursos limitados para enfrentar una diversidad de retos, lo cual obliga a plantear esquemas más eficientes de utilización de sus recursos.

La Red Mexicana de Modelación del Clima, integrada por el Centro de Ciencias de la Atmosfera de la UNAM, el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B.C., el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua y el Servicio Meteorológico Nacional, coordinados por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio climático, han conjuntado los resultados de 15 modelos globales de circulación en un ensamble de proyecciones que representa la climatología del país bajo distintos escenarios de Cambio Climático. Existe consenso de que, a lo largo de las próximas décadas, México experimentará un incremento de temperatura generalizado superior al 6% respecto a la media histórica, y que éste será superior al incremento global en el mismo período. La historia reciente muestra ya indicios de este incremento. En consecuencia, podemos esperar un aumento en el riesgo de eventos climáticos relacionados con incrementos en temperatura, como ondas de calor o la disminución de rendimientos agrícolas, incluso en localidades donde históricamente no se han registrado.

En cuanto a la precipitación, la mayoría de los modelos no incorporan el efecto de depresiones tropicales,

nortes y ciclones, por lo que en las proyecciones de precipitación el grado de incertidumbre es mayor. Aplicando el principio rector de la ENCC relativo a la precaución ante la incertidumbre, partimos de la ocurrencia histórica de estos fenómenos como la mejor información para análisis. El presente diagnóstico de riesgos y vulnerabilidad ante el Cambio Climático integra, dentro del marco conceptual desarrollado por el PICC, los conceptos centrales de adaptación: riesgo de desastre, exposición, vulnerabilidad y frecuencia de eventos climáticos (peligro). Los resultados de dicho diagnóstico se presentan en la Figura 1.

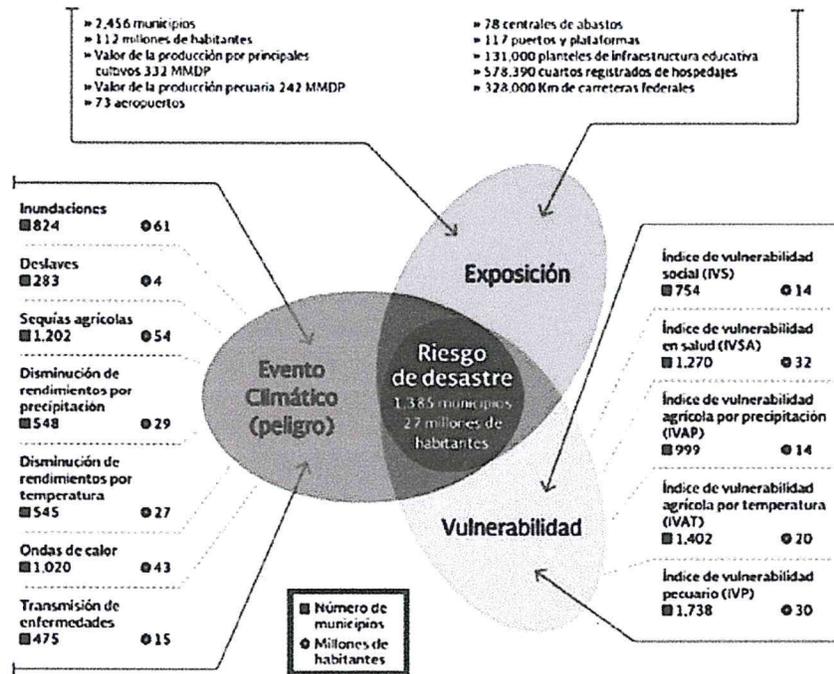


Fig. 1. Datos de eventos climáticos fueron calculados a partir de la información de la Unidad de Investigación Climática de la Universidad de East Anglia (CRU) y del Centro Mario Molina (CMM). Fuente de exposición INEGI y Dirección General de Puertos.

Se analizaron los siguientes eventos climáticos: sequías, inundaciones, deslaves, reducción de rendimientos agropecuarios, transmisión de enfermedades y ondas de calor. Y como puede observarse el fenómeno de Mar de Fondo no está considerado. Para medir la exposición se consideró, además de la población, la infraestructura estratégica social y económica que también está expuesta a eventos catastróficos. El valor de esta infraestructura no se limita al valor intrínseco de los activos, sino que incorpora los servicios que provee en el desarrollo del país, como las carreteras federales y las centrales de abasto. Para Sinaloa también deben de incluirse la infraestructura hotelera, de comunicaciones portuarias y ferrocarriles, además de aeroportuarias.

El análisis de vulnerabilidad para este caso contempla tanto el aspecto social, mediante el Índice de Vulnerabilidad de Salud y el Índice de Vulnerabilidad Social desarrollado por CENAPRED, como el aspecto productivo, mediante los índices de vulnerabilidad agropecuaria (Índice de Vulnerabilidad Agrícola por Temperatura, Índice de Vulnerabilidad Agrícola por Precipitación e Índice de Vulnerabilidad Pecuaria). Es importante señalar, que este estudio no contempla el aspecto ecosistémico (Fig. 2). El cual tampoco considera el fenómeno de Mar de Fondo.



Fig. 2. Proyecciones climáticas de la Red Mexicana de Modelación del Clima (CICESE, IMTA, CCA-UNAM Y SMN), peligro de inundaciones y deslaves. Fuente: CMM, Valores en Riesgo con base en información de INEGI, ENCC visión 10-20-40.

El peligro se definió en función de la frecuencia de la ocurrencia de eventos, medido por su periodo de retorno, que afectan a sectores específicos<sup>24</sup>. Por ejemplo: un cambio incremental en los patrones de temperatura puede provocar una disminución en los rendimientos agrícolas, un incremento de ondas de calor o un incremento en la transmisión de enfermedades. En el caso de mar de fondo el nivel de peligro toca los aspectos de vulnerabilidad social, índice de vulnerabilidad en salud, y podría añadirse un índice de vulnerabilidad pesquera que hasta ahora no había sido considerado, pero es muy importante para estados costeros de la república.

Con base en los anteriores elementos, se definieron como municipios de alto riesgo de desastre los que tienen alta vulnerabilidad y alto riesgo de ocurrencia de eventos climáticos. Los resultados muestran que de los más de 2440 municipios del país, existen 1,385 en dicha categoría y éstos concentran 27 millones de habitantes. Entre ellos encontramos 255 municipios que pertenecen a la Cruzada contra el Hambre y que concentran 10.4 millones de habitantes. De no considerar el fenómeno de mar de fondo, es probable que esta afectación ya documentada este subvalorando el efecto del Cambio Climático en nuestro país.

### 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)*

Considerando que en la Estrategia Nacional de Cambio Climático 10-20-40 no se encuentra explícitamente señalado el fenómeno de Mar de Fondo, el cual ya ha causado daños y afectaciones a la infraestructura estatal en Sinaloa y en el resto del país, es que la propuesta de inclusión de dicho fenómeno se alinea a los planes y programas nacionales para que sea considerado dentro de los mismos.

PROGRAMA SECTORIAL DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES 2013-2018, en la Meta Nacional México Próspero y en el Objetivo de la Meta Nacional 4.4. Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo, se consideran las siguientes estrategias y objetivos del programa:

Estrategia 4.4.1. Implementar una política integral de desarrollo que vincule la sustentabilidad ambiental con costos y beneficios para la sociedad. Objetivo 1. Promover y facilitar el crecimiento sostenido y sustentable de bajo carbono con equidad y socialmente incluyente.

Estrategia 4.4.2. Implementar un manejo sustentable del agua, haciendo posible que todos los mexicanos tengan acceso a ese recurso. Objetivo 3. Fortalecer la gestión integrada y sustentable del agua, garantizando

su acceso a la población y a los ecosistemas.

Estrategia 4.4.3. Fortalecer la política nacional de cambio climático y cuidado al medio ambiente para transitar hacia una economía competitiva, sustentable, resiliente y de bajo carbono. Objetivo 2. Incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero.

Estrategia 4.4.4. Proteger el patrimonio natural. Estrategia Objetivo 4. Recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes a través de la conservación, restauración y aprovechamiento sustentablemente del patrimonio natural. Objetivo 5. Detener y revertir la pérdida de capital natural y la contaminación del agua, aire y suelo. Objetivo 6. Desarrollar, promover y aplicar instrumentos de política, información investigación, educación, capacitación, participación y derechos humanos para fortalecer la gobernanza ambiental

ESTRATEGIA NACIONAL DE CAMBIO CLIMATICO VISION 10-20-40, en el **5 Pilares de la Política Nacional de Cambio Climático**, en el **5.2 Pilares de política y líneas de acción**, el Mar de Fondo puede incluirse en el **P1 Contar con políticas y acciones climáticas transversales, articuladas, coordinadas e incluyentes**, en las líneas de acción:

**P1.1** Incorporar objetivos y metas de adaptación y mitigación al cambio climático en los Planes y Programas Nacionales y Estatales de Desarrollo y en los sectoriales de la APF.

**P1.2** Instrumentar el Sistema Nacional de Cambio Climático como mecanismo de coordinación entre los sectores público, privado y social y como plataforma de planeación articulada entre órdenes de gobierno.

**P1.4** Desarrollar, armonizar y fortalecer el marco jurídico vigente para incorporar criterios de cambio climático, mediante el trabajo coordinado entre los poderes ejecutivo y legislativo de los tres órdenes de gobierno.

**P1.5** Promover el acceso de los particulares a la justicia ambiental y la reparación del daño ambiental *in natura* cuando sea posible, o bien la compensación en sitios prioritarios para cambio climático.

**P1.9** Garantizar la inclusión de criterios de adaptación y mitigación al cambio climático en los instrumentos de política como la evaluación de impacto ambiental y los ordenamientos generales, estatales y municipales del territorio; ordenamientos ecológico-marinos; ordenamientos turísticos del territorio y en programas de desarrollo urbano.

**P1.10** Alinear la planeación y las políticas de desarrollo urbano, suelo, edificaciones sustentables, vivienda, energía, transporte, movilidad, áreas verdes, costas, gestión integral de residuos y agua para reducir la huella de carbono de los centros de población.

**P1.16** Garantizar la consistencia de instrumentos y programas del sector agropecuario, pesquero, forestal y urbano para lograr sinergias en materia de adaptación y mitigación y evitar su contraposición.

**P1.17** Promover la evaluación de impacto ambiental de programas y proyectos sectoriales.

En el **5.2 Pilares de política y líneas de acción** de la ENCC, el Mar de Fondo puede alinearse a el **P2 Desarrollar políticas fiscales e instrumentos económicos y financieros con enfoque climático**, en las siguientes líneas de acción:

**P2.1** Diseñar una política nacional de instrumentos económicos, fiscales, financieros, y de mercado para incentivar las acciones de mitigación y adaptación. Esto incluye utilizar subsidios focalizados, eliminar o desacoplar subsidios ineficientes y crear instrumentos financieros públicos y privados.

**P2.5** Asegurar que los recursos económicos y financieros se canalicen a la atención de acciones prioritarias

en materia de cambio climático y consideren salvaguardas socioambientales.

**P2.16** Identificar, fortalecer o generar instrumentos económicos y financieros específicos que incentiven la restauración, la conservación, uso sustentable y resiliencia de los ecosistemas y los servicios ecosistémicos que proveen.

En el **5.2 Pilares de política y líneas de acción** de la ENCC, el Mar de Fondo puede incluirse en el **P3 Implementar una plataforma de investigación, innovación, desarrollo y adecuación de tecnologías climáticas y fortalecimiento de capacidades institucionales**, en las líneas de acción:

**P3.1** Crear y operar una plataforma de información que ponga a disposición del público los avances en relación con la investigación nacional en materia de cambio climático.

**P3.2** Desarrollar y operar plataformas nacionales, regionales y locales de investigación e intercambio y desarrollo tecnológico para comunicar prioridades estatales, municipales y regionales, y establecer consorcios de investigación, desarrollo e innovación en servicios y tecnologías de bajas emisiones.

**P3.3** Generar mecanismos para que la toma de decisiones de todos los actores del gobierno y la sociedad esté sustentada en información científica y en el conocimiento en cambio climático.

**P3.4** Promover la elaboración de estudios y proyectos de investigación científica y tecnológica en materia de cambio climático, a nivel nacional, estatal, regional y municipal, mediante consorcios de investigación que favorezcan la coordinación efectiva entre instituciones académicas y de investigación, públicas, privadas, nacionales y extranjeras.

**P3.5** Identificar, sistematizar, analizar y difundir el conocimiento existente sobre cambio climático en el país, de acuerdo con los requerimientos nacionales, con el objetivo de que sea el sustento de la política nacional de cambio climático.

**P3.17** Capacitar en materia de cambio climático a los responsables de la asignación del presupuesto, en los tres órdenes de gobierno y el poder legislativo, debido a la importancia de otorgar fondos para la adaptación y prevención de desastres y para acciones de mitigación.

En la sección **6 Adaptación de los efectos del cambio climático** de la ENCC, se encuentra la subsección **6.2 Ejes estratégicos y líneas de acción**, en la cual el Mar de Fondo se alinea con la **A1 Reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia del sector social ante los efectos del cambio climático**, mediante las líneas de acción:

**A1.1** Fortalecer la identificación y atención de zonas, asentamientos y grupos sociales prioritarios para la reducción de la vulnerabilidad y el aumento de resiliencia de los asentamientos humanos en zonas rurales, urbanas y costeras.

**A1.2** Fortalecer la Gestión Integral de Riesgos de la población; incluyendo los sistemas de comunicación, alerta temprana, planes locales de evacuación, reducción y manejo de riesgos ocasionados por eventos hidrometeorológicos extremos.

**A1.3** Incrementar los recursos destinados a la atención de desastres asegurando una mayor proporción a la prevención.

**A1.4** Fortalecer los mecanismos de atención inmediata y expedita en zonas impactadas por los efectos del cambio climático, como parte de los planes y acciones de protección civil.

**A1.5** Fortalecer la aplicación de la regulación de uso de suelo con la finalidad de disminuir hasta eliminar asentamientos irregulares en zonas de riesgo de desastres.

**A1.7** Garantizar la seguridad alimentaria ante las amenazas climáticas al dar preferencia a medidas de gestión integral de la cuenca, la conservación de biodiversidad y la restauración de suelos y demás sistemas ecológicos de soporte.

**A1.8** Instrumentar y fortalecer políticas públicas enfocadas a reducir riesgos a la salud asociados a efectos del cambio climático; y para ello considerar a los grupos más susceptibles y sensibles por sus condiciones biológicas y de salud.

**A1.9** Diseñar y fortalecer políticas públicas para proteger el patrimonio de la población (vivienda, infraestructura, etcétera) ante los impactos del cambio climático.

**A1.10** Incrementar y fortalecer políticas públicas enfocadas a reducir riesgos a la infraestructura de salud pública.

**A1.11** Diseñar e incluir el enfoque de género en las estrategias de reducción de la vulnerabilidad social.

**A1.12** Instrumentar y fortalecer políticas públicas de educación a la población sobre manejo de riesgos de desastres.

**A1.13** Instrumentar mecanismos transparentes e incluyentes que aseguren la participación social en el diseño e implementación de estrategias de adaptación al cambio climático, tales como consejos comunitarios, distritales, municipales y estatales enfocados a reducir la vulnerabilidad social.

La subsección **6.2 Ejes estratégicos y líneas de acción**, la inclusión del Mar de Fondo se alinea también con la **A2 Reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia de la infraestructura estratégica y sistemas productivos ante los efectos del cambio climático**, mediante las líneas de acción:

**A2.1** Desarrollar y fortalecer evaluaciones periódicas de vulnerabilidad para cada sector productivo y difundirla a productores y tomadores de decisiones.

**A2.2** Integrar en programas productivos existentes, criterios de adaptación al cambio climático.

**A2.5** Considerar escenarios de cambio climático en la determinación de la vocación y la adecuación del uso del suelo para el establecimiento de actividades productivas.

**A2.9** Implementar técnicas y tecnologías en todos los sectores productivos que fomenten el uso eficiente de los recursos y administren los riesgos asociados al cambio climático.

**A2.11** Fortalecer la infraestructura estratégica existente (comunicaciones, transportes, energía, entre otras) considerando escenarios climáticos.

**A2.12** Incorporar criterios de cambio climático en la planeación y construcción de nueva infraestructura estratégica y productiva.

Para la subsección **6.2 Ejes estratégicos y líneas de acción**, la inclusión del Mar de Fondo se alinea de igual manera con la **A3 Conservar y usar de forma sustentable los ecosistemas y mantener los servicios ambientales que proveen**, a través de las líneas de acción:

**A3.4** Asegurar la inclusión de vulnerabilidad de ecosistemas, comunidades biológicas y especies prioritarias en los atlas de vulnerabilidad ante el cambio climático.

**A3.6** Generar o modificar instrumentos jurídicos y de gestión del territorio que reduzcan la vulnerabilidad de los ecosistemas y comunidades biológicas ante el cambio climático, a partir de la implementación de medidas de adaptación.

**A3.11** Garantizar la protección ambiental de los ecosistemas ante proyectos de obra pública y servicios industriales y productivos (mineros, textiles, cementeros, energéticos, agropecuarios, turísticos, entre otros) mediante la incorporación de criterios de cambio climático en instrumentos de planeación, como el impacto ambiental y el ordenamiento ecológico del territorio.

**A3.13** Crear fondos estatales para la restauración de los ecosistemas más degradados y más vulnerables al cambio climático, así como la prevención y recuperación de ecosistemas afectados por eventos climáticos extremos.

**POLÍTICA NACIONAL DE MARES Y COSTAS. 1.** *Estrategias para contribuir a mejorar las condiciones de vida de los habitantes de las poblaciones costeras, por medio del aprovechamiento sustentable de los recursos que ofrecen las zonas marinas y costeras, y procurando una distribución más equitativa de la riqueza que en ellas se genera.*

**Estrategia 1.4.** Prevenir del Riesgo, mediante las Líneas de Acción:

**1.4.1.** Promover que la totalidad de los municipios costeros cuenten con su Atlas de Riesgo procurando que su elaboración esté a cargo de las instancias competentes, otorgando prioridad a los municipios de mayor exposición al riesgo y de mayor vulnerabilidad ante los efectos de los fenómenos naturales y antrópicos. Particularmente ante el cambio climático, estos instrumentos deberán identificar las zonas aptas para la ubicación segura de poblaciones e infraestructura que deberán darse a conocer ampliamente entre las autoridades competentes y la población.

**1.4.2.** Sensibilizar a las autoridades locales y a la población de las zonas costeras sobre la existencia de riesgos para que adopten medidas de protección y recuperación ante los diferentes fenómenos naturales, así como impulsar la elaboración de obras y acciones dirigidas a mitigar la exposición de la población ante las amenazas de origen natural.

**1.4.3.** Inducir la elaboración de programas municipales y/o regionales de creación de obras de prevención y de adaptación ante los riesgos previstos en el atlas correspondiente.

**1.4.4.** Promover que la totalidad de los estados y municipios costeros relevantes para el propósito, participen en la designación de lugares de refugio para embarcaciones en necesidades de asistencia, procurando que esta designación la hagan las instancias competentes otorgando prioridad a los municipios que cuenten con áreas costeras especialmente sensibles

**Estrategia 1.5.** Elaborar los Programas Estatales de Cambio Climático, mediante la Línea de Acción:

**1.5.1.** Fomentar la elaboración, conclusión y ejecución de los Programas Estatales de Cambio Climático para los 17 Estados costeros de México.

**Estrategia 1.6.** Reubicar infraestructura y asentamientos humanos fuera de zonas de riesgo, mediante la Línea de Acción:

**1.6.1.** Desarrollar guías prácticas de las tácticas y mecanismos pertinentes para la reubicación de asentamientos humanos e infraestructura que se encuentren en zonas de riesgo alto, así como instrumentar las medidas necesarias para asegurar que las zonas desalojadas no vuelvan a ser ocupadas.

**Estrategia 1.7.** Mejorar la gobernanza de las zonas marinas y costeras, mediante las Líneas de acción:

**1.7.1.** Alcanzar el nivel más alto de la participación corresponsable de los diferentes órdenes de gobierno en los procesos de gestión marina y costera, y mantenerlo en ese estado en lo sucesivo.

**1.7.2.** Fomentar un análisis horizontal y una amplia participación pública en los procesos de gestión marina y

costera, asegurando el involucramiento de todos los sectores de la sociedad civil.

**1.7.3.** Alimentar el uso del conocimiento científico y tecnológico en la toma de decisiones relacionada con la gestión de los mares y costas.

**1.7.4.** Propiciar la participación de los representantes de los poderes legislativos, tanto de carácter federal como estatal, en los procesos de gestión costera.

**1.7.5.** Promover, mediante iniciativas, la adecuación de los instrumentos jurídicos existentes, para garantizar la gestión integral de los mares y costas de México.

**1.7.6.** Establecer un Programa especial para la recuperación y fomento del conocimiento tradicional y cosmovisiones de grupos y pueblos indígenas vinculados con los mares y zona costera, para su integración plena en los procesos de análisis y toma de decisiones.

**1.7.7.** Incorporar los preceptos establecidos en esta política dentro de los Programas Sectoriales de las Secretarías de Estado Federales que son miembros de la CIMARES (Comisión Intersecretarial para el Manejo Sustentable de Mares y Costas) e inducir su inclusión en otras que tengan incidencia, por sus atribuciones, en su cumplimiento.

**2. Estrategias para fortalecer las economías locales, mejorar la competitividad regional y contribuir a la nacional, incentivando las actividades económicas y productivas, responsables con el medio ambiente marino y costero.**

**Estrategia 2.5.** Impulsar el desarrollo científico y tecnológico para apoyar la toma de decisiones en la gestión marina y costera, mediante las Líneas de acción:

**2.5.1.** Fomentar que las instancias pertinentes de los estados costeros, incluyan en los planes y programas de estudio de todos los niveles educativos, temas y/o materias relacionadas con el manejo integral costero y marino.

**2.5.2.** Fomentar la existencia de foros y espacios técnicos en el ámbito nacional, para la discusión de los temas de mayor relevancia nacional e internacional relacionados con el manejo integral costero y marino.

**2.5.3.** Establecer de manera coordinada con las Instituciones de Educación Superior, Centros e Institutos de Investigación, instancias gubernamentales correspondientes y organizaciones no gubernamentales de todos los ámbitos, las líneas prioritarias de investigación y de desarrollo tecnológico para la gestión costera, al igual que las necesidades instrumentales para el adecuado monitoreo de las variables oceánicas, marinas y costeras más relevantes

**2.5.4.** Establecer de manera coordinada con las instancias y órdenes de gobierno, un programa de capacitación permanente para los Ayuntamientos de todos los municipios costeros, en temas relacionados con el manejo integral costero (educación y capacitación para el desarrollo sustentable de mares y costas).

**2.5.5.** Establecer de manera coordinada con las instancias y órdenes de gobierno pertinentes, un programa de difusión hacia y entre las legislaturas locales de los diferentes Estados costeros, en temas relacionados con el manejo integral costero y marino.

**2.5.6.** Fomentar la creación y/o el fortalecimiento de vínculos con organizaciones internacionales reconocidas por su experiencia en el campo de la gestión costera y marina

**3. Estrategias para asegurar que la estructura y función de los ecosistemas marino-costeros no sufran alteraciones irreversibles y en su caso se recupere su resiliencia, y mantener, inducir o incrementar los bienes**

y servicios que prestan y su calidad paisajística.

Estrategia 3.3. Establecer “zonas terrestres de amortiguamiento” en toda la franja litoral, mediante la Línea de Acción:

3.3.1. Promover la creación de un instrumento legal para establecer “zonas de amortiguamiento” adyacentes a la zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar, por medio de las cuales se contribuya al aseguramiento de la integridad de la estructura biofísica y del funcionamiento de los ecosistemas costeros, así como de la seguridad de las poblaciones humanas y de las inversiones en infraestructura urbana y de servicios.

Estrategia 3.6. Proteger las regiones especialmente sensibles, mediante la Línea de Acción:

3.6.2. Desplegar esfuerzos conjuntos de los tres niveles de gobierno, para proteger y vigilar el cumplimiento de las previsiones necesarias para minimizar el riesgo y disminuir la vulnerabilidad, en todas aquellas áreas o regiones de las zonas costeras y marinas catalogadas como áreas o regiones especialmente sensibles.

Por lo anterior, los miembros del Consejo Consultivo para el Desarrollo Sustentable Núcleo Sinaloa emitimos la siguiente:

### Recomendación

(Escribir de manera, clara, entendible y concreta el texto de la recomendación).

Se recomienda a la SEMARNAT incluir al fenómeno natural denominado “MAR DE FONDO” en los planes y estrategias nacionales de cambio climático.

Esta recomendación fue elaborada por:

Comisión Técnica o Grupo de Trabajo:	CCDS Núcleo Sinaloa
Coordinador de la Comisión Técnica o Grupo de Trabajo:	Miriam Gicela Gastelum García
Consejeros integrantes:	Miriam Gicela Gastelum García

Dado en la ciudad de Culiacán, Sinaloa, sede de la Sesión Ordinaria del CCDS Núcleo Sinaloa, realizada el 25 de noviembre de 2015.

