

Plan de Acción para la Protección y el Desarrollo Sostenible del Medio Marino y Costero del Pacífico Nordeste

ÍNDICE

Prefacio

I. Introducción

II. Objetivos

III. Metas

IV. Elementos Constitutivos del Plan de Acción

V. Evaluación Ambiental

VI. Ordenamiento Ambiental

VII. Componente Jurídico

Anexo 1 Plan de Trabajo propuesto 2001-2006

Anexo 2 Estrategia para Operar el Plan de Trabajo

Anexo 3 Instrumentos Jurídicos Internacionales relevantes

Anexo 4 Bibliografía Relacionada

Prefacio

El Gobierno de Panamá acogió del 29 al 31 de marzo de 1996 una reunión de un grupo especial de expertos para examinar posibles mecanismos para la elaboración o ajuste de un plan para la región del Pacífico centroamericano. En esta reunión, los expertos designados por los gobiernos de los países de América Central convinieron en que era imperioso establecer un Plan de Acción Regional para el Pacífico Nordeste con la asistencia del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

Posteriormente, en su 19º período de sesiones, el Consejo de Administración del PNUMA pidió a la Directora Ejecutiva que, dentro del contexto del Programa de Mares Regionales del PNUMA y teniendo en cuenta el Programa de Acción Mundial para la Protección del Medio Marino frente a las Actividades realizadas en Tierra el

PNUMA asista a los gobiernos del Pacífico Nordeste en la negociación de un Acuerdo Regional para el desarrollo y aplicación de un Plan de Acción para la Protección y Desarrollo Sostenible del Medio Marino y Costero del Pacífico Nordeste (decisión 19/14 E, de 7 de febrero de 1997).

En su 20° período de sesiones, el Consejo de Administración del PNUMA, en su decisión 20/20, de 4 de febrero de 1999, apoyó las medidas adoptadas para facilitar el establecimiento de un Programa de Mares Regionales propuesto para el Pacífico Nordeste y tomó nota del amplio apoyo de los gobiernos interesados. El Consejo también invitó a los gobiernos de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Panamá a que dieran su apoyo a la propuesta de celebrar una reunión de expertos de alto nivel designados por los gobiernos para examinar las propuestas de un Convenio marco Regional y de un Plan de Acción para la Protección y Desarrollo Sostenible del Medio Marino y Costero de la región del Pacífico Nordeste. El Gobierno del Panamá se ofreció amablemente a acoger esta reunión en el año 2000.

El borrador del Plan fue presentado en el Segundo Período de Sesiones, efectuado en Managua, Nicaragua, entre el 19- 23 de marzo del 2001 en una reunión de expertos de alto nivel designados por los Gobiernos para el Programa propuesto de Mares Regionales del Pacífico Nordeste (doc UNEP(DEC)(NEP/EM 1/3 Rev. 1), que acuerdo incorporar como componente del Plan, el Programa de trabajo modificado por esa reunión para el período 2001-2006 y solicitó al PNUMA la preparación de una estrategia para operar los componentes del Plan, la misma que forma parte integrante del documento del Plan

El presente Plan de Acción constituye un marco y mecanismo de coordinación para la cooperación regional para facilitar y fomentar el ordenamiento sostenible de los recursos marinos y costeros de los países del Pacífico Nordeste sobre la base de políticas y medidas comunes acordadas y elaboradas en respuesta a las necesidades nacionales e intereses de importancia regional y mundial en pro del bienestar de las generaciones presentes y futuras de la región. A su vez, su programa de actividades forma parte también, en lo pertinente, del componente regional del Pacífico Nordeste del Programa de Acción Mundial para la Protección del Medio Marino frente a las Actividades Realizadas en Tierra. PAM. El Plan constituye el instrumento principal para operacionalizar el Convenio.

El ámbito geográfico de aplicación del Plan de Acción comprende el área cubierta por el Convenio para la Protección y el Desarrollo Sostenible de las Zonas Marinas y Costeras del Pacífico Nordeste. La que a su vez se corresponde, en lo pertinente, con el área de aplicación del componente regional del Pacífico Nordeste del Programa de Acción Mundial para la Protección del Medio Marino frente a las Actividades

Realizadas en Tierra PAM]. Podrán participar en el Plan de Acción o en sus actividades otros Estados de fuera de la región que tengan intereses en el Plan, con arreglo a los mecanismos de coordinación del Plan

Los elementos y actividades que constituyen la base del presente Plan de Acción derivan de los documentos que figuran en el anexo I, con inclusión de los tratados internacionales en vigor relacionados con la aplicación del Plan de Acción así como de los acuerdos, conclusiones y recomendaciones producidos en las reuniones de su proceso preparatorio.

I. Introducción

1. El programa propuesto para los mares regionales del Pacífico Nordeste, abarca el área comprendida entre el extremo sur de litoral Pacífico de Colombia, en su frontera con Ecuador, hasta el extremo norte de México sobre el Pacífico en su frontera con Estados Unidos, influenciada hacia el norte y centro por la corriente de California, en su parte meridional por la contracorriente ecuatorial y en su parte sur por la corriente de Humboldt. La región constituye el denominado Grande Ecosistema Marino de la Corriente de California

2. El Pacífico Nordeste se caracteriza por presentar todos los ambientes subtropicales y tropicales conocidos y por su alta y rica diversidad biológica. Presenta además importantes afloramientos costeros responsables de una alta productividad biológica que da soporte a una pujante actividad pesquera, con muchas especies de peces de importancia comercial, comunes a toda la región, como son algunas especies de túnidos y pargos. En la región se encuentran entre el 35-42% de las especies comerciales de la pesca marítima de los países que la forman y en ella tiene lugar entre el 60-80% de la actividad pesquera de esos países. En toda la región, la pesca costera es una actividad con un alto contenido social y económico y en algunas comunidades costeras constituye la única actividad económica y la única fuente segura de alimento. Al igual que la pesca industrial que faena en aguas abiertas ambas actividades encaran problemas de sobreexplotación de recursos, deterioro del hábitat y contaminación. El Plan de Acción puede ayudar al diseño de medidas duraderas que ayuden al ejercicio sustentable de la actividad pesquera a través de un enfoque preventivo y de medidas de gestión por aproximación al ecosistema.

3. Desde México hasta Colombia existen bosques de mangle, ricos en diversidad biológica y productividad. Los manglares constituyen el ecosistema costero mejor representado en la región, y contiene aproximadamente el 9,6% del total de la superficie global cubierta con manglar y el 17% del bosque de manglar de

Latinoamerica, con varias especies comunes en la región. La captura de peces en algunos de los países del Pacífico Nordeste, depende hasta en un 90% de los manglares. y prácticamente toda la acuicultura costera, en especial el cultivo de camarón marino, se realiza enteramente en las áreas con manglar. Asociados a los manglares se encuentran los humedales. De once humedales costeros de Mesoamerica y México reconocidos como de importancia internacional, diez se encuentran en las Región del Pacífico Nordeste; todos los humedales costeros de la región protegen manglares y una fauna muy variada. Sí bien en esta región no hay grandes extensiones de corales, existen formaciones coralinas en Colombia, Panamá, Costa Rica², y en México. Los corales se distribuyen en forma discontinua como parches coralinos y formaciones masivas desde Isla Gorgona, en Colombia hasta el Golfo de California, en México que representa el extremo más al norte de la fauna coralina subtropical. La sedimentación esta afectando seriamente este importante ecosistema. El manglar a su vez constituye el ecosistema costero más intervenido en la región, con una reducción de su superficie en los últimos 20 años entre el 40-60%, siendo la causa más generalizada de reducción la reclamación para el desarrollo de la acuicultura y la expansión de la frontera urbana. El Plan de Acción Regional podría ayudar a revertir este proceso mediante la coordinación y apoyo de actividades de recuperación y para el ordenamiento de las actividades que afectan a estos ecosistemas con un enfoque de desarrollo sostenible.

4. La región exhibe un mosaico completo de paisajes producto de su variedad ecosistémica que ha fundamentado, en parte, el desarrollo de una importante industria turística, la que está en pleno desarrollo y que contribuye aproximadamente con el 3.0% del PIB regional. Algunos de sus países son "destinos turísticos" de reconocida importancia internacional. El turismo en la región representa un mercado de varios millones de dólares al año y en algunos países es uno de los principales rubros de generación de divisas. Entre el 40-60% del turismo regional, se orienta hacia las áreas costeras y marinas y una parte de este, visita los parques nacionales y otras áreas protegidas. Algunas áreas costeras con alto potencial para el turismo están siendo afectadas por otros desarrollos no ordenados o mal planificados y otras las inversiones en infraestructura para el turismo están amenazadas por la contaminación, lo que representa un riesgo económico importante. Con el Plan de Acción Regional se podría anticipar muchos de los problemas que traerían estos desarrollos a la vez que diseñar medidas que permitan compatibilizar los desarrollos con las características ambientales de dichas áreas.

5. Aparte de su alta variabilidad ecosistémica y elevada diversidad biológica, muchos de los ecosistemas costeros y marinos de la región están experimentando una activa degradación. Además de los manglares, los estuarios, esteros y lagunas costeras y otros ecosistemas relacionados también están siendo alterados especialmente por la

sedimentación producto de la activa e intensa deforestación que ocurre al interior de los países de la región, la que combinada con prácticas agrícolas no apropiadas generan una permanente erosión, que produce una carga importante de sedimentos que llegan a las áreas costeras a través de los ríos que drenan al mar. El elevado transporte de sedimentos por los ríos ha dado como resultado un incremento en la extensión y severidad de las inundaciones a causa de la pérdida de cauces y disminución de lechos y un ingreso importante de los contaminantes presentes en los suelos desprovistos de cubierta vegetal con una acumulación elevada de sedimentos en la desembocadura de los ríos. Durante la década de los 80s la deforestación promedio anual llegó casi a las 2.000 ha/año con tasas promedio anuales de deforestación entre 0.9% y 3.2%. La alteración de las cuencas hidrográficas conectadas con las áreas costeras constituye un problema común a todos los países de la región. El Plan de Acción regional puede contribuir y apoyar al diseño y ejecución de planes, proyectos y programas orientados a la reducción de la alteración física y pérdidas de hábitat por sedimentación, a través del ordenamiento de cuencas y otras medidas pertinentes.

6. A mediados de la década de los 90s la región tuvo el 12,7% de su territorio dedicado a la agricultura, sector que constituye la base de la economía para la mayoría de los países de la región, la cual aporta cerca del 20% del PIB y genera más de un cuarto del empleo para la población económicamente activa. Sus productos representan aproximadamente el 27% de las exportaciones. Con pocas excepciones la mayoría de las áreas dedicadas a la agricultura con cultivos de exportación se ubican en los valles costeros del Pacífico. La agricultura se caracteriza además por estar orientada a cultivos exigentes de insumos agropecuarios, dentro de los cuales se destacan los pesticidas y fertilizantes y por estar orientada, en algunos casos, a cultivos con poco poder de retención de suelos. Se aplican pesticidas con una toxicidad entre moderada y alta y en algunas partes existe un "sobre uso" de estas sustancias. La agricultura representa la principal fuente de contaminación por pesticidas en la región y prácticamente todos los ríos que drenan los valles agrícolas presentan contaminación con pesticidas con una tendencia a acumularse en sus desembocaduras y en las partes bajas de las cuencas. El Plan de Acción puede contribuir a la reducción de esta fuente de contaminación mediante el apoyo para el mejoramiento de la capacidad regional para evaluar y monitorear estas sustancias y para introducir prácticas agrícolas ambientalmente seguras y sustentables, entre otras

7. La región es rica en recursos hídricos con una distribución desigual dentro de la región y entre los países, con una cantidad de agua dulce disponible estimada de 2.091 km³ con variaciones en las extracciones entre el 41% y 1% para uso doméstico, entre el 2% y el 4% para uso industrial y entre el 89% y 43% para uso agrícola, Gran parte del agua extraída regresa al medio ambiente contaminada por diferentes fuentes.

Como consecuencia de las descargas de contaminantes la mayoría de los cuerpos de agua de la región presentan concentraciones variables de contaminantes. Se registra la presencia de pesticidas, metales pesados, nutrientes, y microorganismos patógenos. Cerca del 95-97% de la contaminación que llega al Pacífico Nordeste lo hace a través de los ríos y por ellos ingresa la mayor parte de la carga tóxica contaminante al mar. El 98% de las descargas de contaminantes que se realiza a los cuerpos de agua dulce se hace directamente a través de los sistemas de alcantarillado y ellas representan cerca del 90% de las fuentes fijas de contaminación y tienen en común ser descargadas sin tratamiento y/o en muy pocos casos con un tratamiento limitado. Como consecuencia de esas descargas y del drenaje agrícola, importantes cuencas están afectadas en una situación de contaminación calificada como "grave", al igual que sus áreas costeras adyacentes. El Plan de Acción podría contribuir con el fortalecimiento de la capacidad regional para reducir estas fuentes de contaminación apoyando el desarrollo de medidas duraderas de investigación y monitoreo de la contaminación y para el desarrollo de normativa específicas y en la creación y fortalecimiento de las capacidades a través de capacitación específica a niveles adecuados de entrenamiento.

8. Un factor común del Pacífico Nordeste es que sus aguas costeras son una importante vía de transporte marítimo desde Alaska a Panamá. Una gran parte del tránsito de embarcaciones que se dirigen desde la costa del Pacífico de América del Norte y América Central a la cuenca del Atlántico y otras zonas ubicadas al Este pasa por el canal de Panamá. Por ejemplo, una gran parte del petróleo proveniente de Alaska destinado a la costa este de los Estados Unidos se transporta por Panamá a través del Canal o de la Bahía de Charco Azul al oleoducto de la laguna de Chiriquí. También la mayoría de sus puertos son destinos de la carga con contenedores provenientes de los Estados Unidos. Además la región cuenta con una flota abanderada grande, sólo Centroamérica cuenta con 10.000 barcos y más de 40.000 barcos visitan la región anualmente y sólo a través del Canal de Panamá, entre 1990 y 1997 se efectuaron 14.000 tránsitos como promedio. Dadas las posibilidades de contaminación ocasionadas por accidentes de las embarcaciones, en un programa de mares regionales para el Pacífico Nordeste se debería fomentar la preparación para casos de contaminación, especialmente en los países hacia los que fluyen las corrientes. Se debería levantar mapas de índices de sensibilidad y vulnerabilidad y mejorar y actualizar las capacidades de respuesta y planes de Contingencia modernizados, al nivel de puertos etc. Los manglares que se encuentran entre México y Panamá son muy vulnerables a los derrames de petróleo que, a su vez, tendrían graves consecuencias económicas, en especial para las pesquerías y el turismo.

9. Un rasgo ambiental distintivo de la región es su marcada vulnerabilidad a eventos naturales extremos. Su ubicación en el círculo de fuego del Pacífico, le imprime una

carácter sísmicamente activo con más de 300 volcanes en su territorio y una permanente actividad tectónica, esto hace que la región este permanentemente sometida a un riesgo En las dos últimas centurias Mesoamérica ha sido impactada por nueve tsunamis destructivos, siete de ellos con origen en el Pacífico. También la región se haya localizada cerca de la trayectoria de los huracanes del Caribe, algunos de ellos eventualmente han alcanzado la región y afectado la zona del Pacífico. Al norte de la región llegan los ciclones tropicales del Pacífico y toda la región es afectada por los eventos agudos del Fenómeno El Niño. Entre 1960-1965 se produjeron más de 105 desastres naturales, siendo los más frecuentes y numerosos los deslizamientos e inundaciones, altamente facilitados por la activa deforestación. El Plan de Acción regional podría apoyar el mejoramiento de la capacidad de respuesta de los países de la region, a través de acciones para el mejoramiento de los sistemas de pronóstico y de alerta temprana, la identificación de áreas de alto riesgo, dentro del contexto de manejo integrado de la zona costera y en la cronstrucción de una "cultura" apropiada a esta especial condición de la región

10. En el decenio de 1980, América Central pasó por una profunda crisis política y económica caracterizada entre 1980 y 1990 por una disminución acumulativa del 18,3% del producto interno bruto per cápita y por la inestabilidad y la rebelión política en buena parte de la región. El fin de la guerra fría señaló el comienzo del fin de los conflictos armados. En su lugar, comenzó un proceso de paz e integración con la celebración de reuniones de los presidentes de América Central. En este marco, se reconoció cada vez más que la cooperación en la esfera del medio ambiente era una manera positiva de fomentar la paz y la integración. Si bien las grandes diferencias políticas obstaculizaban la aplicación del programa de paz, en general existía un acuerdo entre los distintos funcionarios de gobierno encargados del medio ambiente. La protección y ordenamiento sostenible del medio ambiente, antítesis de la guerra, se convirtió en el instrumento para la paz en América Central y dio lugar al establecimiento de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, y a la concertación de varios importantes acuerdos ambientales regionales.

11. Sin embargo y a pesar del aumento del producto interno bruto, de la consolidación de las democracias de América Central y de la mayor cooperación regional en el decenio de 1990, la inestabilidad económica y social siguen afligiendo al istmo centroamericano. La cantidad de gente que vive por debajo de la línea de pobreza en la región pasó del 67% en 1989 al 73% en 1994. El numero de hogares en situación de pobreza , en 1997 oscilo entre un 74% a un 20 % y el porcentaje de hogares en situación de indigencia entre un 48% y un 7% . Sobre el Pacífico se ubican las provincias más pobres de algunos de los países de la region. Con un programa de mares regionales para la región del Pacífico Nordeste se ayudará a fortalecer la cooperación ambiental regional y, a su vez, a fortalecer el proceso de paz e

integración de América Central, especialmente en lo que hace a cuestiones como la seguridad ambiental y alimentaria.

12. En lo que respecta a los alimentos, el desarrollo sostenible de los recursos marinos es crucial para una región empobrecida como América Central. Aunque el pescado es la principal fuente mundial de alimentos obtenidos en el medio silvestre, América Central, a excepción de Panamá, tiene el menor consumo per cápita de pescado y mariscos en América Latina (menos de un kilo por año). En general, en los trópicos hay una mayor riqueza y endemividad de especies que en las regiones templadas o en el Ártico. No obstante, las pesquerías tropicales suministran sólo el 16% de la producción pesquera del mundo. La mayoría de los países de la región se ubican en la categoría tres de prevalencia del hambre (5-19% personas malnutridas) y existe una ingesta media regional de 64.1 gramos/día de proteína. Con un programa de mares regionales que se ocupe del ordenamiento y el uso sostenible de los recursos marinos se contribuirá a mitigar la nutrición inadecuada en América Central, así como a los esfuerzos en curso para estabilizar la región económica y políticamente.

13.. Más del 90% de la población de América Latina vive en el lado del Pacífico del istmo centroamericano, que es más seco. En estas regiones es donde las presiones en los recursos naturales han sido mayores. Se han talado grandes superficies forestales y reemplazado por tierras de pastoreo, con la consiguiente gran pérdida de diversidad biológica, degradación de la tierra y contaminación del agua dulce y las aguas costeras. También hay más presiones sobre los manglares. A medida que se deterioran los sistemas naturales y la seguridad ambiental, un número cada vez mayor de refugiados ambientales se traslada a las tierras altas y los bosques del Caribe, incluidas las zonas protegidas, que en su mayoría no sirven para un uso agrícola sostenido y son más aptas para el desarrollo forestal. Es preciso contar con un programa de mares regionales para ayudar a los gobiernos de la región del Pacífico Nordeste a poner coto a la degradación marina y costera derivada de las actividades realizadas en tierra y promover el desarrollo económico de la región a través de un desarrollo sostenible de sus recursos costeros y marinos. Una gestión más ambientalmente racional de los ecosistemas interiores debería tener por objeto invertir el deterioro de la seguridad ambiental y controlar los problemas vinculados con los refugiados ambientales.

II. Objetivo

14. El principal objetivo del Plan de Acción es proporcionar un marco cooperativo regional para fomentar y facilitar el ordenamiento sostenible de los recursos marinos y costeros de los países del Pacífico Nordeste en pro del bienestar de la generación presente y las generaciones futuras en la región.

III. Metas

15. El Plan de Acción tiene las siguientes metas principales:

- a) La evaluación de la calidad del medio marino y costero, y de los ambientes de agua dulce asociados, que servirá para identificar los problemas y cuestiones comunes que los países miembros deberán abordar en forma conjunta en los niveles político, científico y técnico y programático;
- b) El ordenamiento integrado del medio marino y las zonas costeras, incluidos los vínculos con el cambio climático, la vulnerabilidad de la región a los riesgos naturales, los ecosistemas y recursos compartidos, la diversidad biológica marina y costera, la contaminación transfronteriza, el movimiento transfronterizo de desechos peligrosos, las cuencas hidrográficas relacionadas con las áreas costeras., la valorización económica de los recursos naturales y los servicios ambientales;
- c) El ordenamiento racional de las actividades basadas en tierra y basadas en el mar que afecten la calidad del medio marino, de las zonas costeras y de las aguas dulces asociadas, junto con la formulación de las medidas necesarias para aplicar criterios preventivos y el principio de quien contamina paga en relación con la contaminación marina y otras formas de deterioro ambiental;
- d) El intercambio y difusión de información a nivel regional y una mayor conciencia del público sobre los temas y cuestiones costeros y marinos;
- e) Una mayor observancia de los instrumentos jurídicos mundiales y regionales de importancia para el medio marino y costero que han recibido el apoyo de los gobiernos de la región;
- f) La formulación y aplicación de instrumentos jurídicos regionales y nacionales para la protección del medio marino y costero, junto con la prestación de servicios de asesoramiento a los gobiernos de la región para la aplicación de los convenios internacionales pertinentes, incluida la de medidas jurídicas para obtener indemnización por daños ecológicos, y/o procedimientos para presentar demandas en situaciones de deterioro ambiental, sin perjuicio de los procedimientos y normas que se puedan aplicar en esas situaciones dada la soberanía de los Estados;
- g) El establecimiento de recursos institucionales, financieros y de apoyo para una aplicación eficiente y sostenible del Plan de Acción, incluidas estructuras y mecanismos para la coordinación nacional y regional.

h) Un impulso en la cooperación entre los países con respecto a los procedimientos de ordenamiento ambiental relacionados con las actividades bajo su jurisdicciones o control que puedan tener un efecto adverso en el medio marino, costero o en los ambientes de agua dulces asociados a estos, de otros Estados o en áreas situadas fuera de los límites de su jurisdicción nacional, mediante notificaciones, intercambio de información y consultas

i) Un apoyo a la integración intersectorial e insterinstitutional en la aplicación de medidas de ordenamiento ambiental y en la participación de las autoridades locales y sociedad civil con arreglo a los procedimientos internos de cada país

j) Un apoyo y reforzamiento a la construcción de la capacidad mediante el diseño y ejecución de cursos de capacitación y entrenamiento a niveles adecuados sobre temas especiales relacionados con las evaluación, seguimiento y monitero de la contaminación de las areas costeras y marinas y los ambientes de agua dulce asociados de la región.

IV. Elementos constitutivos del Plan de Acción

11. El Plan de Acción debería contribuir a solucionar los problemas ambientales del medio marino y costero y de las aguas dulces asociadas a los que se enfrentan todos los Estados de la región y fortalecer su cooperación para abordar esos problemas. Para ello, el Plan de Acción debería aprovechar los programas, iniciativas e instrumentos pertinentes en materia ambiental que figuran a continuación y que ayudan a los objetivos y metas del Plan:

a) Programas en curso de monitoreo de la contaminación marina ejecutados por organismos internacionales como el PNUMA, específicamente su Evaluación Mundial de las Aguas Internacionales (EMAI); el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA); la Organización Marítima Internacional (OMI); la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO); y el Grupo Mixto de Expertos sobre los aspectos científicos de la protección del medio marino (GESAMP);

d) Los convenios y acuerdos internacionales, regionales y mundiales y otros procesos relacionados con el medio marino y costero, con inclusión de: (i) el Programa de Acción Mundial para la Protección del Medio Marino frente a las Actividades realizadas en Tierra, denominado en adelante Programa de Acción Mundial;(ii) las medidas internacionales sobre el uso de contaminantes orgánicos persistentes (COP); (iii) los convenios de la OMI sobre contaminación del medio marino; iv) el Convenio

de Basilea sobre los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación; v) la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho Mar; vi) el Mandato de Yakarta sobre la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica marina y costera, adoptado en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica; vii) la Iniciativa Internacional sobre los Arrecifes de Coral; viii) el Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático, en particular sus trabajos sobre los efectos en el medio marino y costero del calentamiento de la atmósfera; y ix) la labor de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático relacionada con las evaluaciones del impacto ambiental y la adaptación;

e) Los principios de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio ambiente y el Desarrollo y las medidas que figuran en el capítulo 17 del Programa 21 relacionadas con los océanos y las zonas costeras;

f) El programa de capacitación, educación y asistencia mutua en materia de ciencias marinas TEMA ejecutado por la COI/UNESCO;

g) Las actividades internacionales sobre el estudio del fenómeno El Niño;

h) Los programas de trabajo de las organizaciones distintas a las Naciones Unidas que realizan tareas en materia de medio marino y costero, tales como la Organización de Estados Americanos OEA y especialmente organizaciones no gubernamentales como la Unión Mundial para la Naturaleza, el Fondo Mundial para la Vida Silvestre (WWF) y Conservation International.

i) Los programas y actividades en materia de contaminación marina y ordenamiento de las áreas costeras y marinas de otros Planes de Acción Regionales del Programa de Mares Regionales del PNUMA, especialmente del Plan de Acción del Gran Caribe, Plan de Acción del Pacífico Sudeste y de los componentes regionales respectivos del Programa Mundial de Acción para la Protección del Medio Marino frente a las Actividades realizadas en Tierra PAM .

j) Actividades de valoración de recursos y de introducción de criterios Económicos y Sociales, ordenamiento de Cuencas Hidrográficas y asuntos vinculados con la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar que lleva a cabo la Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe CEPAL

k) Actividades en materia de saneamiento básico, control de descargas, contaminación y protección de la salud humana por contaminación de las aguas costeras que lleva a cabo la Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS

l) Programas, actividades y experiencias nacionales positivas sobre protección del medio marino y costero que tienen elementos que pueden contribuir a los objetivos del Plan de Acción

m) Las redes regionales y globales de intercambio de Información científica y de aspectos ambientales y los Sistemas Internacionales, Regionales y Nacionales de Información Ambiental

n) Los programas académicos sobre temas específicos, existentes en la región a nivel de cursos de capacitación y entrenamiento sobre los temas del Programa que requieran reforzamiento en capacitación a niveles adecuados

COMPONENTES DEL PLAN DE ACCIÓN

V. Evaluación ambiental

12. La evaluación ambiental es uno de los principales componentes del Plan de Acción y proporciona la base científica y el apoyo para la aplicación de los demás componentes del Plan. Las evaluaciones se realizarán a través de estudios básicos en los que se utilizarán técnicas y métodos normalizados de uso internacional, un control analítico para las determinaciones, para asegurar la calidad de la información y garantizar su reproducibilidad y uso para establecer proyecciones, tendencias, fijar políticas y diseñar medidas de control y programas..

13. Se otorgará prioridad a la determinación de la calidad del medio marino y costero y aguas dulces asociadas sobre la base de la identificación y evaluación de a) las principales fuentes y categorías contaminantes; b) los insumos y actividades que provocan un deterioro ambiental, junto con las proyecciones y tendencias; c) la vulnerabilidad a los desastres y fenómenos naturales, así como la capacidad de respuesta; d) el estado de los recursos y ecosistemas marinos, y e) la salud humana y la seguridad alimenticia.

14. Como primera medida en los estudios básicos, y para que la evaluación del medio marino y costero regional tenga una base científica fiable y la información se pueda comparar entre las distintas partes de la región, garantizando así la posibilidad de reproducción e integración en la red mundial sobre la contaminación marina, se adoptarán y uniformarán y se aplicarán técnicas y metodologías de uso común en los estudios de investigación científica sobre contaminación del mar. De esa manera las instituciones participantes podrán contar con el nivel de eficiencia necesario para la investigación. En la evaluación de la capacidad de la región para responder a los

fenómenos naturales se tendrán en cuenta las técnicas, métodos y procedimientos de monitoreo y alarma temprana utilizados en los sistemas mundiales pertinentes, así como la identificación de áreas de alto riesgo y de extrema vulnerabilidad.

15. Habida cuenta del carácter interdisciplinario de los estudios, también se tendrán en cuenta, a los fines de la evaluación ambiental básica, las revisiones nacionales actualizadas, el diagnóstico regional sobre la contaminación del medio marino, costero y aguas dulces asociadas por actividades en tierra, la información suministrada por otros programas nacionales y regionales relacionados con la oceanografía, la meteorología marina, la biología marina, estudios y pesquerías, etc.

16. Se recomienda incluir las siguientes actividades en el programa básico de evaluación ambiental coordinada, las que se corresponden con el Programa de Acción Mundial para la Protección del Medio Marino, Áreas Costeras y Aguas Dulces Asociadas por Actividades en Tierra y que aparece como Anexo 1 de este Documento del Plan. La lista no sigue un orden de prioridad. Si se considerara necesario establecer dicho orden, esta tarea será responsabilidad, en cada caso, de los gobiernos participantes en el Plan de Acción. Las actividades deberán basarse en un programa intensivo de capacitación en el uso de técnicas básicas y métodos para los estudios de la contaminación marina y costera por metales pesados, plaguicidas y otros contaminantes orgánicos persistentes (COP), hidrocarburos y radionucleos en organismos, aguas y sedimentos marinos, en cursos regionales específicos, capacitación en laboratorios de referencia, ejercicios de intercalibración y comparación, talleres y seminarios.:

a) La evaluación de la contaminación por hidrocarburos (crónica y operacional), sus efectos y el establecimiento de pautas, con inclusión de: (i) la adopción de métodos y técnicas comunes, incluido el intercalibrado y el control analítico de la calidad de las determinaciones en laboratorios, para determinar niveles y la distribución de hidrocarburos de petróleo en las playas, en organismos y en los sedimentos; (ii) observaciones sistemáticas en áreas de interés concretas en donde hay descargas operacionales y continuas de hidrocarburos; (iii) suministro y uso adecuados de estándares analíticos, blancos liofilizados y materiales de referencia (iv) uso de manuales (Métodos de referencia del Programa de Mares Regionales), v) Evaluación local en las zonas costeras para establecer las posibles rutas de dispersión de los contaminantes en las corrientes marinas; (vi) inventarios de las fuentes de contaminación por petróleo y los efectos de la contaminación accidental por petróleo en zonas marinas críticas y sensibles, así como la capacidad regional existente para responder a los derrames de petróleo; (vi)

b) Evaluación de la magnitud de la contaminación marina y costera derivada de los desechos domésticos, sus efectos y tendencias, con inclusión de (i) adopción de

métodos comunes de análisis para ciertos contaminantes de interés regional, y su intercalibrado; (ii) adopción de técnicas microbiológicas para evaluar la contaminación microbiológica en aguas y playas (iii) inventario de las fuentes domésticas/municipales con descargas directas/indirectas en el mar, uso de los coeficientes de estimación rápida de la contaminación, (v) caracterización de las descargas y evaluación de los métodos de tratamiento y eliminación final y su nivel de eficiencia; (vi) una estimación de las descargas y una proyección de las tendencias a la luz del crecimiento de la población de los países que participan en el Plan de Acción.

c) intercalibrado y uso de técnicas de muestreo; (iii) estudios de los niveles y distribución de los contaminantes (metales pesados, plaguicidas y COPs) en el agua, los organismos y sedimentos marinos (iv) inventarios de fuentes industriales y mineras, uso de los coeficientes de estimación rápida y estimación de las cargas de contaminantes directos o indirectos (a través de los ríos) que descargan en el mar, con información sobre si existen tratamientos y su eficacia, y una estimación de las tendencias y proyecciones futuras de conformidad con los planes nacionales de desarrollo para la industria y la minería en las zonas costeras; y (v) i) determinación de los niveles de concentración de contaminantes en los organismos marinos de importancia socioeconómica, incluidos los efectos en esos organismos y en la cadena alimentaria;

d) Evaluación de la contaminación marina por las actividades agrícolas, incluida la acuicultura costera, sobre la base de: i) la adopción y aplicación de métodos de análisis de contaminantes concretos de interés común, regional, mundial y local, y ejercicios de intercalibrado y uso de técnicas de muestreo; ii) estudios de los niveles y la distribución de los contaminantes (sedimentos, metales pesados, productos agroquímicos, COP) en el agua, los organismos marinos y los sedimentos; iii) inventarios de fuentes industriales y mineras, y una estimación de las cargas de contaminantes directos o indirectos (a través de los ríos) que descargan en el mar, con información sobre si existen tratamientos y sobre su eficacia, y una estimación de las tendencias y proyecciones futuras de conformidad con los planes nacionales de desarrollo para la agricultura en las zonas costeras; y iv) determinación en los niveles de concentración de contaminantes en los organismos marinos de importancia socioeconómica, incluidos los efectos en esos organismos y en la cadena alimentaria

e) Evaluación de la contaminación del medio marino, en la zona costera, en las aguas dulces asociadas por fuentes y actividades agrícolas mediante (i) La adopción de técnicas y métodos comunes para la determinación de contaminantes agrícolas de interés común regional (Compuestos orgánicos persistentes (COPs), nutrientes (fertilizantes agrícolas) ii) la determinación de la magnitud de la contaminación por fuentes y actividades agrícolas a través de mediciones de los contaminantes agrícolas en matrices ambientales (organismos y sedimentos marinos, cuencas hidrográficas)

(iii) Inventario de las fuentes de contaminación agrícola, en la costa y cuencas vinculadas, con información sobre la extensión de la superficie agrícola, tipo de cultivo, temporadas de cosecha, rendimientos y cantidad de insumos agrícolas técnicas agrícolas(v) preparación de perfiles de países, tendencias y proyección en función de las políticas agrarias.

f) Evaluación de la movilización de sedimentos y su deposición en las áreas costeras de la región, mediante la identificación y evaluación de (i) principales rutas de ingreso de sedimentos a las áreas costeras y sitios de deposición con estimativo de la carga de sedimentos (ii) inventario de las principales actividades y fuentes de aporte de sedimentos a las aguas con inclusión de información sobre las tasas de descarga, superficie de la cuenca y volúmenes de descarga); (iii) identificación de áreas de alto riesgo de erosión y (iii) determinación de los efectos de las descargas en los ecosistemas cercanos a los desagües;

g) Evaluación del estado de la calidad ambiental de los ecosistemas costeros y marinos de la región, con énfasis en el ecosistema de manglar y ambientes relacionados, mediante (i) Identificación de las principales áreas con manglar alteradas, con información sobre la intensidad y magnitud de su deterioro y de las causas que lo provocan (ii) Inventarios sobre las medidas de conservación, recuperación y protección actuales con información sobre su efectividad y (iii) establecimiento de tendencias y proyecciones y perfiles ambientales

h) Estudio de la magnitud de la contaminación del medio marino a través de la atmósfera;

i) Estudios de los niveles y la distribución de los contaminantes microbiológicos presentes en las playas y las aguas costeras, con inclusión de: (i) estudios de la calidad del agua en las pesquerías y la acuicultura, teniendo en cuenta los sitios de descarga y la posible dispersión de contaminantes y los sitios de pesca y desarrollo de la acuicultura; y (ii) estudios de la calidad de las aguas y de los organismos marinos para el consumo humano, para determinar la relación entre la calidad del agua y los casos de enfermedades en los seres humanos;

j) Evaluación de la riqueza biótica marina y costera de la región, con inclusión de: (i) inventarios de ecosistemas ricos en diversidad biológica; (ii) estudios de la extensión en la que está representada la biodiversidad en los ecosistemas; (iii) identificación de especies "clave" y ecosistemas costeros y marinos muy vulnerables o que requieran normas de protección especial; y (iv) identificación de las actividades que tienen efectos nocivos en la diversidad biológica marina y costera, con alguna indicación de su magnitud;

k) Estudios especiales sobre áreas y ecosistemas específicos, con inclusión de: (i) estudios sobre las zonas marinas y costeras protegidas (parques naturales nacionales, refugios de especies silvestres, refugios de vida marina, etc.), para que puedan servir de parámetros de comparación; y (ii) estudios sobre la magnitud e importancia de la contaminación y otras formas de deterioro producidas por actividades antropogénicas, tales como turismo, acuicultura costera, desarrollo urbano, industrial, transporte marítimo, desarrollo agrícola en zonas de interés ecológico, tales como los ecosistemas de manglares, arrecifes de coral, lagunas costeras y estuarios,

l) Estudios para determinar y evaluar los efectos de la contaminación en las comunidades y organismos marinos de la región (ensayos de laboratorio), mediante: (i) estudios de distintos tipos de ensayos biológicos para tratar de elaborar un criterio de calidad del agua costera para la conservación de la vida silvestre, (ii) estudios sobre la toxicidad de los sedimentos, de conformidad con protocolos acordados y de uso generalizado; (iii) estudios sobre los efectos de la contaminación en las comunidades de organismos marinos, utilizando índices ecológicos pertinentes;

m) Evaluación de la calidad ambiental de la zona costera regional incluyendo las cuencas hidrográficas vinculadas, mediante: (i) un inventario de las actividades en la zona costera y en sus cuencas hidrográficas vinculadas, su magnitud y ubicación, e información sobre sus probables efectos en la calidad del medio marino y costero, incluidas las tendencias e información sobre el futuro desarrollo socioeconómico; (ii) identificación de zonas bajas vulnerables a una elevación del nivel del mar y de las actividades y recursos que se encuentran amenazados y de las trampas de sedimentos en las cuencas y áreas costeras (iii) identificación de las zonas costeras, actividades y recursos amenazados por tsunamis y otros eventos naturales extremos y de las zonas en las cuencas con alto riesgo de erosión (iv) evaluación de la erosión de la zona costera y de las cuencas hidrográficas relacionadas, con información sobre retención de sedimentos, volumen, calidad y tipo de sedimento, así como fenómenos de estabilidad y acumulación costera (v) Identificación de áreas altamente vulnerables a los efectos de eventos naturales extremos y áreas de alto riesgo

n) Estudios sobre los efectos socioeconómicos de la contaminación (estudios de caso) en áreas de interés especial del Pacífico Nordeste incluyendo la consideración para un manejo integrado de desechos en la costa

o) Evaluación de las capacidades institucionales en la investigación, vigilancia y gestión de la contaminación marina y en otras formas de deterioro ambiental y de las necesidades de capacitación y entrenamiento, así como de las capacidades de transmitir e intercambiar información, en tiempo real y diferido sobre el medio ambiente costero y marino y aguas dulces asociadas del Pacífico Nordeste, así como de los mecanismos de integración y de participación interinstitucional y sectorial en programas, planes,

proyectos y actividades relacionadas con la protección del medio marino, áreas costeras y aguas dulces asociadas del Pacífico Nordeste

17. Las evaluaciones e inventarios de las fuentes y efectos de la contaminación costera y marina regional, incluidos los usos, tendencias y cambios en las modalidades de esos usos de las zonas marinas y costeras, así como las cuestiones jurídicas e institucionales, según sea necesario, se actualizarán regularmente para realizar evaluaciones periódicas de la calidad del medio marino y costero regional y posibles modificaciones al Plan de Acción.

18. Los resultados de las evaluaciones constituyen la base para la formulación de medidas apropiadas de gestión y ordenamiento, incluyendo la formulación de Planes específicos para categorías y tipos de contaminantes y para la formulación de Sistemas de Monitoreo y Vigilancia, establecimiento de medidas de control, desarrollo de normativas y fijación de políticas

VI. Ordenamiento Ambiental

19. Teniendo en cuenta que la protección del medio marino y costero y de las aguas dulces asociadas es requisito previo para lograr el desarrollo socioeconómico sostenible de los Estados que participan en el Plan de Acción, en el componente de ordenamiento ambiental del Plan se tendrán en cuenta, entre otras, las actividades que figuran a continuación. Estas actividades no se enumeran en ningún orden de prioridad. En caso de que este orden sea necesario, será establecido en cada caso por los gobiernos que participan en el Plan de Acción.

a) Revisión, ampliación y adopción, en los casos en que sea necesario, de programas y proyectos nacionales, regionales e internacionales que contengan prácticas adecuadas de ordenamiento ambiental, tales como los proyectos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la UNESCO y la COI, la OMI, actividades de salud ambiental de la Organización Mundial de la Salud, actividades vinculadas con la economía de los recursos naturales y la diversidad biológica y las evaluaciones del impacto ambiental de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe y el ordenamiento de Cuencas Hidrográficas de (CEPAL), y actividades del OIEA (MESL/AIEA) relacionadas con la intercalibración, de técnicas y métodos, el suministros de material de referencia, el desarrollo de Manuales para el uso de los Métodos Analíticos, la formulación de Programas de Control de Calidad Analítica y otras actividades necesarias para generar información confiable, de alta calidad que

permita obtener una imabgen de la situación ambiental de las áreas costeras, marinas y aguas dulces asociadas, en la región del Pacífico Nordeste.

b) La formulación y ejecución de programas coordinados para prevenir, monitorear, reducir y controlar la contaminación por petróleo, con inclusión de: (i) el establecimiento de planes nacionales para hacer frente a posibles derrames accidentales causados por la exploración, perforación, transporte y actividades de refinado de petróleo, incluida la preparación de mapas de zonas críticas, recursos vulnerables y prioridades para la protección en caso de contaminación accidental por petróleo; (ii) el diseño y aplicación de modelos y operaciones prácticas de control de la contaminación por petróleo; (iii) estudios de viabilidad relacionados con instalaciones portuarias para la eliminación de lastre contaminado y desechos de las embarcaciones; (iv) el establecimiento de un sistema de evaluación y cooperación regional para medidas de emergencia en caso de derrames de petróleo, teniendo en cuenta los métodos existentes que se utilizan en esos casos y los distintos grados de capacidad y avance de la tecnología de los países participantes; (v) la aplicación de criterios de prevención y precaución en respuesta a la contaminación marina crónica u operacional por petróleo; (vi) el fomento de la seguridad de la navegación mediante una representación cartográfica adecuada de las costas y rutas marítimas, según sea necesario; (vii) el establecimiento de un sistema de intercambio y difusión de información relacionada con la degradación del medio marino por las actividades regionales vinculadas al uso, transporte y refinado de petróleo; (viii) la elaboración de planes de ordenamiento ambiental a nivel de puertos y terminales portuarios, con pautas para la aplicación de medidas de respuestas en situaciones de emergencia (ix) desarrollo de guías para la Evaluación de Impacto Ambiental en actividades portuarias, especialmente en actividades de dragados y manuales para el uso de los esquemas internacionales de indemnización y reclamación por contaminación accidental por petróleo (x) preparación de manuales para conducir auditorías ambientales a nivel de puertos y terminales portuarios

c) La formulación y aplicación de programas regionales coordinados para prevenir, reducir y controlar la contaminación por desechos domésticos, agrícolas, industriales y mineros, mediante la preparación de estrategia, para el apoyo y formulación según de lugar, de Planes Nacionales, con inclusión de: (i) la elaboración y aplicación de normas y directrices de descargas de desechos sólidos y líquidos, domésticos, mineros, industriales y agrícolas; (ii) el diseño y ejecución de actividades para monitorear y controlar parámetros específicos relativos a las descargas domésticas, agrícolas, industriales y mineras, monitorear los niveles de base e identificar las tendencias, incluido el uso de organismos de control para el monitoreo de la contaminación; (iii) el desarrollo de tratamientos para efluentes y desechos de las fuentes mencionadas anteriormente, teniendo en consideración el desarrollo

socioeconómico de los Estados participantes (iv) la elaboración de principios y directrices para determinar criterios de calidad del agua en relación con los distintos usos en el medio marino y costero de la región; considerando factores de emisión idóneos, normas basadas en los límites de descargas considerando la peligrosidad y toxicidad de las descargas, (v) la aplicación de criterios y enfoques de prevención y precaución y aplicación del principio de "quien contamina paga" para evitar, reducir y controlar la contaminación del mar y de las costas y aguas dulces asociadas proveniente de las fuentes mencionadas anteriormente; (vi) la formulación de incentivos económicos, según sea necesario, para la aplicación de tecnologías menos contaminantes y otras opciones, en consonancia con la internalización de los costos ambientales, a fin de evitar la degradación del medio marino por esas fuentes de contaminación; (vii) la consideración de opciones para la sustitución de métodos de producción, tecnologías obsoletas y sistemas, por tecnologías menos contaminantes, según proceda (viii) la evaluación del efecto socioeconómico de la contaminación en el medio marino y áreas costeras y aguas dulces asociadas por fuentes terrestres y actividades en tierra, a partir de estudios de caso, incluyendo el desarrollo de una metodología idónea (ix) el incremento de la notoriedad y concientización a través de campañas y actividades de divulgación pertinentes y adecuadas (x) el establecimiento de estrategias para disminuir y eliminar descargas de compuestos organohalogenados y otros compuestos orgánicos sintéticos; (xi) la consideración del manejo integrado de desechos a través estudios de casos (i) la formulación de estrategias para promover controles de las descargas antropogénicas de nitrógeno y fósforo que se introducen en zonas costeras en sitios con tendencia a la eutrofización o en áreas con poca circulación de agua (xiii) la preparación de manuales sobre uso de mejores técnicas y métodos para ser recomendados a los países para reducir, controlar la contaminación marina y costera y de aguas dulces asociadas provenientes de las fuentes consideradas (xiv) preparación de manuales de auditorías ambientales para cada una de las fuentes de contaminación consideradas,

d) Formulación y aplicación de un programa regional coordinado para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino y costero y aguas dulces asociadas proveniente de cuencas hidrográficas asociadas, mediante el apoyo para la formulación y aplicación de Planes Nacionales en Cuencas Hidrográficas Altamente Intervenidas con inclusión de (i) control y prevención de la erosión costera y la sedimentación derivada de factores antropogénicos relacionados con el uso de la tierra en las cuencas de ríos que fluyen hacia el mar; (ii) recomendaciones para cambios en las prácticas agrícolas, métodos de extracción y recursos y en el uso de playas relacionadas con las cuencas que desaguan en el mar (iii); diseño de estrategias y aplicación de las mismas para facilitar la declaratoria, por los países, de declaración de Cuencas en Ordenamiento, con arreglo a las políticas y ordenamiento jurídico de cada país incluyendo la estimación del efecto socioeconómico de dichas declaraciones

de ordenamiento y;(iv) preparación de Manuales para el Ordenamiento Ambiental de Cuencas Hidrográficas vinculadas con las áreas costeras y marinas de la región del Pacífico Nordeste

e) Formulación y aplicación de un programa Regional coordinado de ordenamiento integrado del medio marino y las zonas costeras regionales, que incorpore la ejecución de estudios de casos nacionales para incluir: (i) la recomendación de principios normativos, incluido el principio de adoptar decisiones integradas con la participación de los grupos interesados y de favorecer la compatibilidad de los usos; (ii) la recomendación de criterios de prevención y precaución en la planificación y ejecución de proyectos, incluidas evaluaciones del impacto y observaciones sistemáticas anteriores de los efectos ambientales de proyectos de gran escala en el medio marino y costero;(iii) una elaboración de métodos de contabilidad ambiental que reflejen cambios de valor debidos a los distintos usos de las zonas marinas y costeras, incluidos los que provocan erosión en las zonas costeras, la pérdida de recursos y la destrucción de los hábitat (iv) el uso de técnicas y métodos idóneos a las características de la región para el Manejo Integrado de la Zona Costera (MIZC), incluyendo el uso de los Sistemas Geograficos Referenciados SIG y los Planes Nacionales de Ordenamiento Territorial y, (v) el desarrollo de una metodología común para expandir la experiencia de la casuística a toda la región

f) El diseño de un programa regional de monitoreo coordinado para los fenómenos naturales con génesis en el mar y que afectan el medio marino y costero de la región, que incluya una estrategia para apoyar en lo pertinente los Planes Nacionales de Prevención y Atención de Desastres, mediante el: (i) el establecimiento y funcionamiento de un programa coordinado de monitoreo y pronóstico de la interacción océano-aire, especialmente el fenómeno El Niño, para proporcionar información oceanográfica y atmosférica (meteorología marina en tiempo real); (ii) el establecimiento y adopción de técnicas y procedimientos de medición intercalibrados y uniformes para el almacenamiento y gestión de datos para la observación sistemática del medio marino regional; (iii) establecimiento y ejecución de un programa coordinado de monitoreo para el pronóstico y modelado de los fenómenos de interacción atmósfera-océano, especialmente el Fenómeno El Niño (iii) Preparación de guías, técnicas y métodos para evaluar el efecto de los Desastres Naturales en las áreas costeras y marinas del Pacífico Nordeste, en especial modelos numericos para tsunamis de fuente cercana (iv), la adopción y uso de una metodología para evaluar la vulnerabilidad de la costa de la región y recomendación de estrategias de respuesta para las zonas prioritarias de las areas marinas y para las zonas costeras más vulnerables, (v) Preparación de mapas de áreas altamente vulnerables y de zonas de alto riesgo a los efectos producidos por los desastres naturales con génesis en el mar en la región del Pacífico Nordeste Taller para la selección y recomendación de

Técnicas y Métodos de Evaluación del Efecto de los Desastres Naturales en los ecosistemas costeros y marinos del Pacífico Nordeste (vi) diseño de planes de emergencia regionales para casos de desastres producidos por fenómenos naturales tales como El Niño, el incremento del nivel medio del mar, tsunamis, huracanes y tormentas marinas

g) El diseño y aplicación de Planes dentro de los Programas, para el restablecimiento, recuperación y rehabilitación de ecosistemas y hábitats degradados por las distintas fuentes de contaminación, la sedimentación y otras formas de deterioro .

h) La formulación y aplicación de un programa regional coordinado para el monitoreo, control y supervisión de los usos de la diversidad biológica costera y marina, que enfatice el ordenamiento de los usos del ecosistema de manglar, el desarrollo de la acuicultura costera, en especial del cultivo del camarón marino, ordene el uso turístico de las áreas costeras y marinas protegidas, conteniendo, entre otros el: (i) diseño de medidas de conservación in situ que se complementen a través del establecimiento de nuevas zonas protegidas marinas y costeras, con inclusión del establecimiento de una red de cooperación regional de zonas marinas y costeras protegidas en la región; (ii) la identificación de especies marinas y costeras amenazadas o en peligro que puedan requerir medidas de protección especiales y la recomendación de medidas para lograr ese objetivo; (iii) el diseño de planes operacionales para la conservación de los hábitats y los ecosistemas vulnerables, frágiles y de gran diversidad, como manglares, arrecifes de coral, (iv) el diseño de programas para restablecer poblaciones de organismos marinos y costeros que se están agotando a un ritmo peligroso; (v) la gestión de actividades en las zonas de amortiguación de las áreas protegidas de la región; (vi) el establecimiento de un programa de monitoreo de los efectos de los fenómenos naturales en la diversidad biológica; (vii) el diseño de programas para proteger los métodos tradicionales de pesca que no perjudican la diversidad biológica marina y costera y para tener plenamente en cuenta los conocimientos tradicionales de la comunidad local en materia de diversidad biológica marina y costera; y (viii) el diseño de estrategias para aplicar el principio de precaución, así como técnicas ecológicas para la utilización racional y sostenible y la protección de la diversidad biológica costera; (ix) el diseño de planes nacionales de ordenamiento de las actividades que se realizan en el ecosistema de manglar a partir del diseño de una estrategia regional para el ordenamiento (x) ejecución de Estudios de casos donde resulte relevante la aplicación de medidas de ordenamiento de las actividades que se realizan en las áreas de manglar incluyendo prácticas de recuperación (xi) actividades para el ordenamiento ambiental del turismo en las áreas costeras y marinas del Pacífico Nordeste incluyendo la conformación de una estrategia para la aplicación de medidas de ordenamiento y el fomento del ecoturismo de acuerdo con los Planes Nacionales de Desarrollo del Turismo y la elaboración de un manual para el

ordenamiento del turismo en los ecosistemas costeros (xii) aplicación del enfoque por "aproximación al ecosistema" en el ordenamiento de la acuicultura costera en la región del Pacífico Nordeste con su respectivo, Atlas de áreas de alto riesgo para el desarrollo de la acuicultura costera y preparación de manuales para conducir auditorías ambientales en el ordenamiento de la acuicultura costera

i) El diseño de un programa de monitoreo y control coordinado para el transporte marítimo de desechos peligrosos en la región, que incluya: (i) el uso de procedimientos en puertos para identificar los desechos peligrosos;(ii) la formulación y elaboración de planes nacionales de emergencia para casos de contaminación marina accidental durante el transporte de desechos peligrosos; (iii) la adopción de un sistema para notificar y alertar en casos de accidentes ecológicos en puertos, derivados del transporte marítimo y el manejo de desechos peligrosos;

j) Establecimiento y actualización periódica de un directorio de instituciones responsables de la investigación y el ordenamiento del medio marino y costero y de otros componentes del plan de acción regional como base para el diseño de Redes de Instituciones para la ejecución de los distintos programas del Plan

k) El diseño y mantenimiento de bases de datos y de un sistema de intercambio de información para el ordenamiento de las zonas marinas y costeras del Pacífico Nordeste;

l) La identificación, selección y examen de indicadores de sostenibilidad para la evaluación y gestión ambiental del medio marino, costero y de aguas dulces asociadas del Pacífico Nordeste que incluye :(i) la preparación de un manual para su uso; (ii) una estrategia para su aplicabilidad en la contabilidad ambiental nacional, (iii) el diseño y aplicación de un programa de verificación de la relevancia de dichos indicadores y (iv) preparación de un manual para conducir auditorías ambientales mediante el uso de esos indicadores

m) La prestación de servicios de asesoramiento y de asistencia a los gobiernos, cuando haga falta, para establecer o fortalecer las instituciones y los mecanismos de coordinación necesarios para un ordenamiento racional del medio marino y las zonas costeras, incluida la capacitación del personal que se ocupa de actividades de ordenamiento ambiental, así como de esferas tales como la prevención, monitoreo, reducción y control de la contaminación del medio marino y el ordenamiento integrado de las zonas costeras y el medio marino, con inclusión de medidas preventivas para hacer frente a los efectos de la elevación del nivel medio del mar y los fenómenos interactivos mar-aire;

n) El diseño y formulación de un programa coordinado de creación de conciencia y difusión de información para aumentar los conocimientos sobre el medio marino y costero, dirigido al público en general, las comunidades costeras y los usuarios de recursos de los océanos, por medio de: (i) la preparación de materiales didácticos y cursos de información para la comunidad sobre cuestiones clave del medio marino y costero; (ii) la creación de distintos tipos de materiales didácticos dirigidos a poner de relieve la importancia del medio marino y costero regional; y (iii) la organización y desarrollo de campañas de publicidad en distintos niveles sobre aspectos concretos de la protección del medio marino y costero regional y sus recursos.

VII. Componente jurídico

20. Los gobiernos, teniendo en cuenta que los convenios internacionales constituyen una base fundamental y necesaria para la cooperación regional en el ordenamiento del medio marino y costero y su protección y preservación contra todo tipo y forma de deterioro ambiental, convienen en adherir al Convenio para la Protección y el Desarrollo Sostenible de las Zonas Marinas y Costeras del Pacífico Nordeste. Toda propuesta complementaria o técnica relacionada con este Convenio se realizará por conducto de los medios apropiados.

21. Como medidas complementarias del Convenio, los gobiernos convienen en realizar las siguientes actividades:

a) Mantener un registro actualizado de la legislación estatal relativa a la protección del medio marino y costero, incluso la relativa, entre otras cosas, al uso de los recursos marinos y costeros y de las playas;

b) Promulgar y/o modificar normas nacionales, según proceda, mediante la armonización de las reglamentaciones nacionales pertinentes con los instrumentos jurídicos internacionales para la aplicación efectiva del Convenio, así como de cualquier instrumento complementario ulteriormente acordado por las Partes en el Convenio.

22. Los gobiernos reconocen la utilidad de tener en cuenta otros convenios internacionales relacionados con la protección del medio marino y sus recursos, como los que se enumeran en el anexo III.

23. Los gobiernos deberían considerar la posibilidad de adoptar acuerdos complementarios que abarcarían, entre otras cosas, las cuestiones que figuran a continuación, no enumeradas en orden de prioridad:

- a) Contaminación marina procedente de las actividades realizadas en tierra;
- b) Zonas y especies silvestres especialmente protegidas;
- c) Transporte marítimo de desechos radiactivos y otros desechos peligrosos
- d) Contaminación de la superficie, subsuperficie y fondo del océano;
- f) Contaminación resultante de la exploración y perforación de petróleo en la plataforma continental
- f) Introducción de especies exóticas para la acuicultura costera;
- g) Evaluación del impacto ambiental de las actividades y proyectos que se llevan a cabo cerca del litoral:
- h) Asistencia y cooperación para mejorar la capacidad de predicción en la región en relación con el fenómeno El Niño y otros fenómenos naturales frecuentes o infrecuentes que tienen lugar en el mar o en sus profundidades;
- i) Uso equitativo y sostenible de la biodiversidad de fondos marinos (sobre, y dentro de los)
- j) Usos sostenibles de Cuencas hidrográficas compartidas vinculadas con las áreas costeras y marinas
- k) Contaminación y deterioro ambiental en el medio marino y costero de la región y sus recursos, provocados por la guerra y otros actos hostiles.

MECANISMOS INSTITUCIONALES, FINANCIEROS Y DE APOYO

VIII. Disposiciones institucionales

24. La aplicación efectiva del Plan de Acción dependerá de las medidas que se adopten a nivel regional y nacional, dado que éstas son interdependientes. En consecuencia, es muy importante determinar la vía jerárquica y de comunicación en lo que concierne a las cuestiones jurídicas y técnicas y, al mismo tiempo, crear la capacidad institucional y los mecanismos de cooperación adecuados en cada uno de esos niveles.

25. La coordinación del Plan de Acción requerirá la siguiente estructura:

Autoridad general (AG)

26. La autoridad general del Plan de Acción (AG), se basará en las reuniones ordinarias de los representantes de los gobiernos (reuniones intergubernamentales), que tendrán a su cargo el examen de los progresos realizados en la aplicación del Plan de Acción y la aprobación de su programa de aplicación. Las reuniones intergubernamentales examinarán también las consecuencias financieras, técnicas y jurídicas de sus decisiones y determinarán las modificaciones necesarias para que el Plan tenga éxito. Por consiguiente, esas reuniones serán la autoridad encargada de aprobar los programas y presupuestos, el plan de trabajo y otras actividades antes de que se pongan en marcha.

27. Las reuniones intergubernamentales se convocarán cada dos años y coincidirán con las reuniones de las Partes Contratantes en el Convenio. También podrán celebrarse reuniones extraordinarias cuando las circunstancias así lo exijan y exista consenso por parte de los gobiernos. Estas reuniones serán convocadas por la Dependencia de Coordinación Regional.

28. En las reuniones de la Autoridad General se adoptarán decisiones normativas con respecto a todas las cuestiones financieras y sustantivas relacionadas con el Plan de Acción y el Convenio y, en especial, dichas reuniones:

- a) Examinarán y evaluarán los progresos alcanzados en la aplicación de los programas desde la reunión anterior, basándose en un informe preparado conjuntamente por la Dependencia de Coordinación Regional y el Grupo Asesor;
- b) Aprobarán el plan de trabajo general y proyectos específicos para la aplicación del programa del Pacífico Nordeste en el próximo período siguiente;
- c) Aprobarán los recursos presupuestarios necesarios para el plan de trabajo y la asignación de éstos.

Grupo Asesor (GA)

29. La Autoridad General establecerá un Grupo Asesor (GA) integrado por expertos técnicos designados por los gobiernos que participan en el Plan de Acción por periodos de dos años. El Grupo Asesor se encargará de suministrar orientación en el marco de las decisiones aprobadas por la Reunión Intergubernamental en relación con los aspectos técnicos y científicos del Plan.

Para llevar a cabo su labor, el Grupo Asesor celebrará reuniones antes de las reuniones, en las que:

a) Examinará y evaluará los progresos realizados en la aplicación del plan de trabajo y los resultados del último período presupuestario;

b) Presentará recomendaciones y ofrecerá asesoramiento a la Dependencia de Coordinación Regional con respecto a la elaboración y preparación de nuevos elementos programáticos que se someterán a la Autoridad General para su aprobación;

c) Examinará las recomendaciones de las reuniones, grupos de trabajo, seminarios, etc., formuladas en el curso del plan de trabajo con respecto a los vínculos técnicos entre dicho plan y las disposiciones del Convenio y sus instrumentos internacionales complementarios para la protección del medio marino, y propondrá prioridades para la aplicación del plan de trabajo; y

d) Examinará el plan de trabajo propuesto por la Dependencia de Coordinación Regional a la luz del desarrollo de los componentes del Plan de Acción.

30. El Grupo Asesor será convocado por la Dependencia de Coordinación Regional y para su labor utilizará la información suministrada por ésta. Las decisiones del Grupo Asesor se propondrán como recomendaciones y la Dependencia de Coordinación Regional las presentará a las reuniones intergubernamentales en los informes del Grupo Asesor. A las reuniones del Grupo Asesor podrán asistir representantes de los organismos internacionales invitados por la Dependencia de Coordinación Regional para informar al Grupo Asesor sobre cuestiones específicas. El Grupo Asesor estará compuesto por expertos técnicos de reconocida experiencia y actuarán como asesores a título personal,

Dependencia de Coordinación Regional (DCR)

31. Para asegurar la aplicación y coordinación integradas del Plan, los gobiernos de la región establecerán una Dependencia de Coordinación Regional para el Plan. DCR Para este fin, la Dependencia de Coordinación Regional se encargará de la organización de reuniones, cursos, seminarios, cursos prácticos, visitas de expertos y otro tipo de actividades compatibles con el plan de trabajo del Plan de Acción. La Dependencia de Coordinación Regional se encargará de la aplicación y funcionamiento del Plan; la organización y funcionamiento de los mecanismos necesarios para la coordinación de todas las actividades planificadas, como los programas de estudio coordinados y los proyectos experimentales; el desarrollo de los componentes jurídicos; la coordinación con los organismos internacionales y las secretarías de convenios y acuerdos con respecto a cuestiones relacionadas con los objetivos del Plan de Acción; la administración de los recursos financieros del Plan y otras actividades que le puedan encomendar las reuniones intergubernamentales para la aplicación del Plan.

32. La Dependencia de Coordinación Regional tendrá el siguiente mandato:

a) Recibir y coordinar las propuestas de iniciativas inspiradas por el Plan de Acción que puedan presentarles los gobiernos a través de los canales que se establezcan para la coordinación del Plan;

b) Informar periódicamente a los gobiernos y las organizaciones internacionales que apoyan el Plan de Acción sobre los progresos realizados en su aplicación, los resultados obtenidos, los problemas afrontados y las soluciones encontradas;

c) Preparar propuestas de proyectos y programas para actividades específicas convenidas como parte del Plan de Acción;

d) Negociar con las organizaciones internacionales la obtención de asistencia y recursos técnicos y financieros para proyectos y actividades específicas convenidos como parte del Plan, y coordinar su aplicación;

e) Organizar la celebración de las reuniones de la Autoridad General y el Grupo Asesor en relación con el Plan de Acción, comprendida la preparación y distribución de la documentación correspondiente;

f) Administrar los recursos financieros del Plan de Acción de conformidad con el presupuesto y las asignaciones presupuestarias aprobadas por la autoridad General;

g) Concertar, en consulta con los gobiernos que participan en el Plan de Acción, acuerdos y memorandos de cooperación con otras organizaciones internacionales y con el sector privado para actividades específicas en apoyo del Plan de Acción; y

h) En consulta con los gobiernos que participan en el Plan de Acción, decidir el calendario para las actividades y su distribución en la región, teniendo en cuenta, entre otras cosas los servicios y capacidad disponibles para la realización de dichas actividades.

33. En el curso de la Reunión Intergubernamental para la adopción del Plan de Acción se acordará el lugar de la sede de la Dependencia de Coordinación Regional, que se establecerá mediante un Acuerdo relativo a la Sede, con arreglo al derecho internacional, en un país de la región. El funcionamiento de la Dependencia de Coordinación Regional se sufragará con cargo a los recursos del Plan de Acción, bajo la dirección del Director de la Dependencia de Coordinación Regional, que tendrá el rango de funcionario internacional. No obstante el país sede podrá, si lo desea apoyar voluntariamente el establecimiento de la sede, mediante el suministro de

infraestructura locativa y otros medios sin perjuicio a sus obligaciones financieras con el Plan,

34. Para las tareas del Plan de Acción que tal vez requieran conocimientos especializados, la Dependencia de Coordinación Regional recurrirá a la asistencia de consultores internacionales, contratados como personal internacional, con los servicios y privilegios establecidos en el Acuerdo relativo a la Sede. La Dependencia de Coordinación Regional estará dotada además de personal administrativo y contará con la asistencia de consultores para tareas específicas cuando así lo requieran los programas.

35. Todos los activos, equipos, libros y propiedades de la Dependencia de Coordinación Regional adquiridos con recursos del Plan de Acción pertenecerán al Plan, excepto aquéllos que tengan distintos propietarios de conformidad con el Acuerdo relativo a la Sede concertado con el país donde está situada la Dependencia de Coordinación Regional y que no se hayan adquirido con recursos pertenecientes al Plan de Acción. En cualquiera de los casos, dichos activos se registrarán por el derecho público internacional.

Centros de coordinación nacionales (CCN)

36. Cada uno de los gobiernos que participan en el Plan de Acción establecerá un Centro de Coordinación Nacional (CCN) encargado de coordinar todas las cuestiones relativas al Plan de Acción en su país. Cada país determinará la composición y estructura de su Centro de Coordinación Nacional. Los Centros de Coordinación Nacionales podrán ser los mismos que aquellos que resulten designados para el Componente Regional del Programa Mundial de Acción para la Protección del Medio Marino y Áreas Costeras y Aguas Dulces Asociadas por Actividades en Tierra

37. Los centros de coordinación nacionales desempeñarán la función específica de actuar de canales oficiales de comunicación entre la Dependencia de Coordinación Regional y los respectivos gobiernos y además coordinarán la participación de los órganos e instituciones nacionales y del sector privado en el plan de trabajo convenido.

Instituciones Nacionales (IN)

38. Las instituciones nacionales (IN) como los centros de investigaciones marinas, laboratorios, universidades y departamentos de gobierno deberían proporcionar la base institucional para aplicar los aspectos técnicos del funcionamiento del Plan. Estas instituciones serán organizadas en Redes Institucionales para operar los componentes de Evaluación del Plan

39. Los gobiernos designarán estas instituciones nacionales. En caso necesario, se reforzará la capacidad de las instituciones, en especial en lo que concierne al suministro de conocimientos especializados y capacitación para su participación efectiva en el Plan, teniendo en cuenta las diferencias que existen entre los países que participan en el Plan de Acción con respecto a la capacidad, las exigencias técnicas y los recursos necesarios para evaluar y monitorear la calidad ambiental del medio marino y costero. En una primera etapa de aplicación, el Plan de Acción abordará la creación de capacidad inicial, comprendida la formación de personal, el desarrollo de estrategias operacionales y la concepción y ejecución de estudios básicos, la adopción de criterios comunes.

40. El Plan de Acción reconoce la existencia de diferencias de capacidad institucional entre los países miembros y prevé distintos grados de participación en respuesta a problemas de interés común. Se propone ejecutar el Plan en forma gradual como una estrategia para reducir las diferencias de capacidad. Se solicitará a los países miembros con mayor capacidad científica, técnica, tecnológica y económica que apoyen la aplicación del Plan impartiendo capacitación a los niveles adecuados conforme las necesidades de los programas y de los países con menores capacidades institucionales

41. Según los recursos financieros disponibles y dentro del presupuesto del Plan de Acción, se proporcionará a las instituciones nacionales encargadas de la etapa operacional (programas coordinados convenidos) asistencia técnica, capacitación y apoyo de otro tipo, a niveles apropiados pero fundamentales para fortalecer su capacidad de participar plena y útilmente en el programa de trabajo.

La sociedad civil

42. El Plan reconoce la función esencial que puede desempeñar la sociedad civil en la preservación del medio marino y costero y en las aguas dulces asociadas, y proporcionará un canal para que estas posibilidades se concreten sin entrar en conflicto con los intereses colectivos regionales. Por consiguiente, el Plan está abierto a la participación y al apoyo financiero de las empresas privadas y otros grupos civiles interesados, con arreglo a la orientación suministrada por los gobiernos miembros.

Organizaciones internacionales

43. Reconociendo la contribución decisiva que pueden hacer las organizaciones internacionales al Plan de Acción, la Dependencia de Coordinación Regional, cuando se lo solicite la Asamblea General, deberá elaborar acuerdos, como memorandos de entendimiento y resúmenes informativos de cooperación, y solicitará apoyo técnico y de otra naturaleza para proyectos específicos.

IX. Arreglos financieros

44. Las actividades comunes del Plan de Acción se financiarán con contribuciones de los gobiernos participantes y de las organizaciones internacionales, el sector privado y otras fuentes de apoyo.

45. En la aplicación del Plan de Acción se deberían tener en cuenta la asistencia técnica y financiera del PNUMA, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) y de otras organizaciones internacionales que realizan actividades en la esfera del medio ambiente; las contribuciones de los Estados costeros más desarrollados que participan en el Plan; las organizaciones financieras internacionales y posibles donantes del sector privado y de otros Estados con interés en el Plan y/o en sus actividades.

46. El sistema de las Naciones Unidas en principio proporcionará apoyo financiero para la preparación, aplicación e iniciación del Plan de Acción. Este apoyo se irá reduciendo a medida que los gobiernos de la región vayan haciéndose cargo de la financiación del Plan de Acción y este vaya adquiriendo más autonomía financiera.

Fuentes concretas de financiación

47. Tal vez se reciba financiación para las actividades del Plan de Acción de las siguientes fuentes:

- a) Contribuciones de los gobiernos que participan en el Plan de Acción y signatarios del Acuerdo;
- b) Contribuciones adicionales a las que se mencionan anteriormente de los países participantes en el Plan de Acción;
- c) Contribuciones de los Estados que apoyan al Plan de Acción pero no participan en él;
- d) Apoyo de las Naciones Unidas por conducto del PNUMA y de otras organizaciones como la FAO, la UNESCO, la OMI, la OMS y la CEPAL, mediante financiación de proyectos y actividades específicas;
- e) Apoyo del sector privado para actividades concretas;
- f) Apoyo de organizaciones regionales e internacionales que no forman parte del sistema de las Naciones Unidas, por ejemplo, la Organización de los Estados

Americanos (OEA) y la Comunidad Europea, para la financiación de proyectos concretos; y

g) Cualquier otra fuente de financiación convenida por los gobiernos participantes en el Plan de Acción.

Mecanismos de financiación

48. Para canalizar las contribuciones de los gobiernos y las de las organizaciones internacionales, así como otras contribuciones, los gobiernos que participan en el Plan de Acción convienen en establecer dos mecanismos paralelos para las contribuciones destinadas a financiar la realización de las actividades del Plan de Acción y los canales de coordinación: (a) un fondo fiduciario para el Pacífico Nordeste para los gastos comunes (coordinación, administración, reuniones, etc.) y gastos de los proyectos y programas convenidos por las reuniones intergubernamentales; y (b) contribuciones para proyectos concretos, acordados como parte del Plan de Acción, tales como asignaciones especiales para gastos comunes, componentes de evaluación y la gestión ambiental y jurídica del Plan.

49. En la primera Reunión Intergubernamental del Plan de Acción, los gobiernos establecerán la cuantía del fondo fiduciario y la escala de las contribuciones anuales de los gobiernos a dicho fondo. En esa misma reunión, aprobarán el reglamento para la administración del fondo.

Administración de los recursos financieros

50. La Dependencia de Coordinación Regional es responsable de la administración de los recursos financieros del Plan de Acción y, en particular, del fondo fiduciario.(FF/Pacifico Nordeste)

X. Mecanismos de apoyo

51. Las instituciones designadas por los gobiernos para participar en las actividades del Plan proporcionarán, en la medida de su capacidad, los servicios para la ejecución de actividades y programas específicos comunes y coordinados del Plan de Acción.

52. En los programas y proyectos coordinados y establecidos durante la etapa de elaboración y aplicación de los componentes del Plan de Acción (evaluación ambiental, ordenamiento ambiental y componente jurídico y desarrollo institucional) se adoptarán las disposiciones adecuadas para impartir capacitación al personal. Para ello, se debería tener en cuenta lo siguiente:

- a) La celebración de cursos prácticos, seminarios, cursos sobre temas y aspectos concretos;
- b) La posibilidad de realizar cursos cortos, pasantías, y seminarios en los países, en particular en los Estados que participan en el Plan de Acción que posean mayores capacidades;
- c) Acceso a otras iniciativas de la región, principalmente a los planes de Acción del Caribe, el Pacífico Sudeste, el Atlántico Sudoccidental Superior (este último cuando se adopte) y otras organizaciones que realizan actividades en la esfera del medio marino y costero de la región; y los componentes regionales del Programa Mundial de Acción para la Protección de las Áreas Costeras, Marinas ambientes de Agua Dulce asociados de la contaminación por Actividades en Tierra
- d) Becas de estudio para capacitar a personal de instituciones específicas, dentro y fuera de la región.

53. Las medidas que se adopten para proteger el medio marino, las zonas costeras y ambientes de agua dulce asociados no podrán ser eficaces sin un apoyo y cooperación cabales de aquéllos cuyas actividades pueden llegar a afectar el medio marino y costero y aguas dulces asociadas. Por esa razón, se reservará una cantidad suficiente de recursos para que los programas y actividades comunes puedan tener una gran sostenibilidad con el correr del tiempo, así como para orientar las campañas de publicidad y de creación de conciencia. También se deberían incluir conceptos ambientales en los programas educativos y se debería utilizar cualquier otro medio que pudiera ayudar a aumentar el conocimiento general de los problemas ambientales y promover la idea de que los océanos son parte del sustento de la vida del planeta y un elemento de regulación del clima mundial.

XI. Disposiciones diversas

Adopción del Plan de Acción

54. El Plan de Acción se adoptará en una Reunión Intergubernamental convocada por uno de los gobiernos de la región, con el apoyo del PNUMA, después de una reunión de expertos en la que se examinará el proyecto de plan y se recomendará su adopción. Esta reunión de expertos también debería ser convocada por el PNUMA, en consulta con uno de los gobiernos de la región. En esas reuniones deberían participar representantes de organismos internacionales que han manifestado su deseo de apoyar el Plan de Acción, así como representantes de, entre otros, el sector privado y organizaciones no gubernamentales. El Plan se incluirá en los debates de la Reunión Intergubernamental, que lo adoptará y firmará el Acuerdo.

57. Tras la adopción por los gobiernos, comenzará la etapa de aplicación del Plan, que comprenderá el establecimiento de la Dependencia de Coordinación Regional, DCR la preparación de proyectos de programas prioritarios, la preparación del proyecto de presupuesto, la fijación del monto de las contribuciones de los gobiernos al fondo fiduciario, la designación de centros de coordinación nacionales y la organización de estudios básicos y capacitación, incluido el desarrollo del componente jurídico el establecimiento de las Redes Institucionales para operar los Programas, para proseguir con la fase de operación de los Programas del Plan.

ANEXO 1

PROGRAMA DE TRABAJO DEL PLAN DE ACCION PARA LA PROTECCION Y DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS AREAS COSTERAS Y MARINAS DEL PACÍFICO NORDESTE

2001-2006

El presente programa de trabajo ha sido diseñado para apoyar las actividades de los gobiernos de la región en sus esfuerzos para reducir, evitar y controlar la contaminación y degradación del medio marino, de las áreas costeras y aguas dulces asociadas del Pacífico Noreste. Este programa de trabajo es parte del componente operativo del Plan de Acción para la Protección y el Desarrollo Sostenible del Medio Marino y Costero del Pacífico Noreste, y apoyará la instrumentación y puesta en práctica del Convenio para la Protección y el Desarrollo Sostenible de las Zonas Marinas y Costeras del Pacífico Noreste. El programa de trabajo está basado también en los objetivos del componente regional del Pacífico Nordeste del Programa de Acción Mundial para la Protección del Medio Marino frente a las Actividades realizadas en Tierra (PAM) y procura reflejar lo más cercanamente posible las sugerencias nacionales de alcance regional, en la forma como fueron propuestas por los expertos nacionales con ocasión del Segundo Período de Sesiones de la Reunión de Expertos de Alto Nivel Designados por los Gobiernos para el Programa Propuesto de Mares Regionales del Pacífico Noreste (Managua, Nicaragua, 19 a 23 de marzo de 2001). El programa de trabajo fue discutido y aprobado, con modificaciones, por el Segundo Período de Sesiones mencionado. El presente Programa de Trabajo forma parte integral del documento del Plan de Acción para la Protección y Desarrollo Sostenible de las Áreas Costeras y Marinas del Pacífico Nordeste

CONTENIDO

Sobre la base de la información nacional contenida en la Evaluación Regional sobre las actividades realizadas en tierra en el Pacífico Nordeste y en las Evaluaciones Nacionales respectivas, así como en la identificación de los vacíos de información y actividades prioritarias recomendadas, y en la información sobre las actividades y proyectos en marcha o realizados a nivel subregional y nacional, el programa de trabajo 2001-2006 contiene aquellas actividades que se consideran podrían formar parte del Plan de Acción Regional para el periodo 2001-2006 en la forma como fueron consideradas y discutidas y aprobadas en el Segundo Periodo de Sesiones de la Reunión de Expertos de Alto Nivel arriba mencionada. Estas actividades pueden ser complementadas, cambiadas y/o modificada conforme el criterio de los países.

ACTIVIDADES PROPUESTAS 1/

1. Fortalecimiento y Creación de la Capacidad Regional

La 2ª Reunión de Expertos de Alto Nivel designados por los Gobiernos para el Programa Propuesto de Mares Regionales del Pacífico Nordeste (Managua, 19 a 23 de marzo del 2001) al examinar el Plan de Actividades propuesto, acordó el siguiente orden de prioridades para las actividades propuestas: Establecimiento de una unidad de coordinación para el programa de trabajo, inventario de fuentes y actividades de contaminación marina, formulación y desarrollo de un programa regional de apoyo al manejo de la contaminación marina por aguas domésticas, evaluación socioeconómica del efecto de la contaminación y degradación del medio marino, áreas costeras y aguas dulces asociadas por fuentes y actividades terrestres, programa regional para apoyar el manejo de la contaminación marina por fuentes y actividades agrícolas (nutrientes) y reducción de la sedimentación en las áreas costeras y marinas, programa regional de apoyo al manejo integrado de la zona costera y establecimiento de un sistema de intercambio de información regional sobre fuentes y actividades terrestres. Dichas actividades se muestran a continuación.

1. Fortalecimiento y Creación de la Capacidad Regional

Objetivo: Apoyar la creación y el fortalecimiento de la capacidad regional a niveles adecuados de asistencia técnica para controlar, reducir, evitar la degradación del medio marino, áreas costeras y ambientes de agua dulce asociados, mediante un mecanismo apropiado específico que encauce la ayuda y movilice la experiencia y apoyo internacional hacia la región y coordine las actividades

Metas:

a) Creación de un mecanismo regional y/o Unidad de Coordinación UCR-Pacífico Nordeste

b) Edición del Directorio de Instituciones Marinas y Ambientales del Pacífico Nordeste

c) Establecimiento de la Red Regional de Instituciones PNORI

Actividades:

§ Consultas entre gobiernos,

§ Acuerdo de sede,

§ Acuerdo sobre dispositivos financieros e institucionales

§ Diseño de Formularios, Encuesta y Preparación del Directorio

§ Diseño y Propuesta y establecimiento de una Red Regional de Instituciones PNORI para operar Pacífico Nordeste-PAN

Duración prevista: seis meses

2. Creación y aprobación de un marco jurídico regional específico apropiado para la protección del medio marino y costero y aguas dulces asociadas de la contaminación marina proveniente de fuentes terrestres y actividades en tierra

Objetivo: Promover de un marco jurídico para las actividades comunes regionales necesarias para controlar, reducir y evitar el deterioro del medio marino y áreas costeras y ambientes de agua dulce asociados, de la contaminación proveniente de fuentes terrestres y actividades en tierra.

Metas:

a) Instrumento Jurídico Regional al nivel de Protocolo complementario a la Convención Regional

b) Documento Bases de Armonización de las Reglamentaciones Nacionales sobre Contaminación Marina por actividades en Tierra

Actividades:

§ Preparación del borrador de instrumento de negociación, basado en las características económicas, sociales y ambientales regionales,

§ Preparación de las bases de armonización de las reglamentaciones nacionales existentes- documento jurídico,

§ Diseño y Ejecución de un proceso de negociación que incluye al mínimo dos reuniones de consulta al nivel de expertos técnicos y jurídicos, y una reunión de aprobación y suscripción

§ Duración : Año y Medio

3. Establecimiento de un Sistema de Información sobre la Contaminación por Fuentes Terrestres y Actividades en Tierra

Objetivo: Apoyar y mejorar la capacidad de la Región para el acceso e intercambio de información sobre contaminación y otras formas de deterioro del medio marino que pueda ser utilizado por los gobiernos de la región en sus políticas de alcance regional y nacional local sobre medio marino y costero.

Metas:

a) Establecimiento del Sistema Regional de Información e Intercambio de Datos PANORINFO

b) Bases de Datos e Intercambio de Información PANORINFO

c) Boletines, News Letter,

d) Página Web

e) Capacitación y Entrenamiento a niveles adecuados (16 expertos de la región)

Actividades:

§ Reunión de expertos técnicos para conocer las bases de diseño del Sistema Regional de Información

§ Acuerdo sobre formatos y procedimientos

§ Curso Regional sobre el uso de los sistemas internacionales de intercambio de información ambiental, almacenamiento y procesamiento de datos, creación de banco de datos etc.,

§ Suministro de Información

§ Creación de la Base de Datos (elección de sistemas comunes)

§ Diseño y Confección de página Web

Duración: Un año

4. Inventarios de Fuentes de Contaminación Marina en la Región del Pacifico Nordeste

Objetivo : Actualizar y mejorar la comprensión y magnitud de la contaminación marina y costera regional y proponer una base de comparación para establecer proyecciones y tendencias sobre la cual se puedan sustentar medidas apropiadas de gestión.

Metas

- a) Inventario actualizado de las Fuentes de Contaminación Marina en la Región
- b) Diagnóstico Actualizado de la Contaminación Marina
- c) Capacitación y Entrenamiento a niveles adecuados (16 expertos de la región)

Actividades:

§ Diseño y examen de formato de encuestas

§ Curso Regional sobre uso de coeficientes de estimación de la contaminación

§ Conducción de Encuestas y consolidación de la información

§ Preparación y evaluación de la Información y producción del Diagnóstico Regional

Duración : seis(6) meses

5. Evaluación socioeconómica del efecto de la contaminación en el medio marino y áreas costeras y aguas dulces asociadas por fuentes terrestres y actividades en tierra

Objetivo: Conocer la dimensión social y económica del efecto social y económico de la contaminación en las áreas marinas marina y costeras y aguas dulces asociadas por fuentes terrestres y actividades en tierra.

Metas:

- a) Realización de al menos 5 Estudios de casos sobre evaluación de los efectos socioeconómicos de la contaminación en el Pacífico Nordeste
- b) Desarrollar una metodología para expandir la experiencia a otras áreas de la región
- c) Capacitación y entrenamiento a niveles adecuados (16 expertos de la región)

Actividades

§ Selección de cinco (5) áreas para la realización de Estudios de caso

§ Reunión de trabajo para acordar y unificar criterios y adoptar metodología y técnicas comunes a aplicar en los casos de estudio

§ Creación de grupos nacionales para la ejecución de los Estudios de caso

§ Colecta, selección y evaluación de la información y aplicación de las técnicas de evaluación

§ Seminario-Taller Regional sobre los resultados de los casos nacionales, con identificación de las dificultades encontradas y soluciones tomadas y recomendaciones de política

Duración (8) meses

6. Programa Regional Para el Apoyo del Manejo Integrado de la Zona Costera en el Pacífico Nordeste

Objetivo: Apoyar e incentivar a niveles adecuados de asistencia técnica las actividades e iniciativas nacionales orientadas al control, reducción de la contaminación marina que promuevan la participación comunitaria y un enfoque integrado en la gestión de la contaminación del medio marino y de las áreas costeras y aguas dulces asociadas del Pacífico Nordeste por fuentes terrestres y actividades en tierra

Metas:

- a) Borrado de Programa Regional de apoyo al Manejo Integrado de las Zona Costeras del Pacífico Nororiental
- b) Ejecución de ocho (8) casos de estudio uno por cada país sobre MIZC,

c) Desarrollo de una Metodología que permita expandir la experiencia de los Estudios de caso exitosos, cuando proceda

d) Promover medios que faciliten y posibiliten el MIZC en la Región

e) Capacitación y entrenamiento de Expertos (32 expertos de la región)

Actividades:

§ Preparación de un borrador de Programa Regional de Apoyo para el Manejo Integrado de la Zona Costera en el Pacífico Nodriental

§ Reunión de expertos para revisar y adoptar el borrador del Programa Regional de apoyo al MIZC y para la selección de áreas para la ejecución de Estudios de casos nacionales donde resulte necesario el MIZC y para recomendar una estrategia orientada a facilitar la aplicación del programa de apoyo a los gobiernos en sus actividades en pro del MIZC u donde la participación comunitaria resulte relevante.

§ Conducción de un curso-taller sobre MIZC orientado con el uso de las técnicas y metodología para el MIZC con orientación especial a los usos de los Sistemas de Información Georeferenciados, considerando para ello la experiencia preexistente en la región

§ Colecta, análisis de la información necesaria para los ocho Estudios de caso y acuerdos administrativos con las autoridades locales y grupos interesados, incluyendo la realización de talleres y reuniones de trabajo a nivel local y nacional

§ Seminario- Taller Regional sobre el MIZC en la región basándose en los resultados de los Estudios de casos nacionales, con recomendaciones para expandir la experiencia a escala nacional y regional.

Duración : Tres (3) años

7. Programa Regional para apoyar el Ordenamiento y Manejo Integrado Sostenible de Cuencas Hidrográficas que drenan al Pacífico

Objetivo: Apoyar las actividades nacionales en el ordenamiento y manejo integrado sostenible de cuencas Hidrográficas fuertemente Intervenido en el Pacífico Nordeste.

Metas:

a) Preparación de 8 Planes Nacionales de Cuencas(cuenca) Hidrográficas que drenen al Pacífico Nordeste y que estén fuertemente Intervenido,

- d) Un Inventario Regional de Cuencas Hidrográficas intervenidas
- e) Informes Nacionales sobre Cuencas Hidrográficas Intervenidas-
- f) Diagnóstico Regional sobre Cuencas Hidrográficas Altamente Intervenidas
- g) Manual Regional para el Ordenamiento y Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas del Pacífico Nordeste fuertemente Intervenidas
- h) Evaluación socioeconómica de los efectos del Ordenamiento de las Cuencas Hidrográficas Intervenidas en el Pacífico Nordeste
- i) Reuniones de expertos en el manejo de cuencas hidrográficas
- j) Preparación de expertos nacionales a niveles adecuados de capacitación (20 expertos)
- k) Manual para Auditorías Ambientales en el Manejo Sostenible de Cuencas Hidrográficas
- l) Seminario Regional

Actividades:

§ Inventario de Cuencas Hidrográficas Altamente Intervenidas en el Pacífico Nordeste- Preparación de formulario e instructivo para la Preparación de Informes Nacionales

§ Preparación del Diagnóstico Regional sobre El estado de las cuencas hidrográficas que drenan al Pacífico,

§ Evaluación socioeconómica de los Efectos del Ordenamiento en las Cuencas Hidrográficas altamente intervenidas

§ Seminario-Taller para proponer una estrategia regional y nacional orientada a facilitar la Declaración de Ordenamiento de las Cuencas Hidrográficas que en razón de su grado de intervención sea necesario hacerlo,

§ Preparación del Manual de Ordenamiento Ambiental- basado en el uso del agua y su contaminación para las Cuencas Hidrográficas Intervenidas en Ordenamiento.

§ Reunión de expertos para revisar el borrador del Manual para conducir auditorías ambientales en cuencas hidrográficas declaradas en el ordenamiento

§ Curso Regional sobre el uso de técnicas y métodos de Ordenamiento de Cuencas Hidrográficas vinculadas a las áreas costeras y marinas del Pacífico Nordeste.

§ Preparación de un manual para conducir auditorías ambientales en el manejo sostenible de Cuencas Hidrográficas vinculadas directamente con las áreas costeras y marinas

§ Seminario Regional sobre el Ordenamiento Ambiental de Cuencas Hidrográficas vinculadas directamente con las áreas costeras y marinas del Pacífico Nordeste, basado en la experiencia ganada con la aplicación del manual

Duración: (3) años

8. Programa de Apoyo a la Vigilancia y Control de la Contaminación Marina en el Pacífico Nordeste por fuentes terrestres y actividades en Tierra

Objetivo: Proveer información sobre contaminación marina de altamente confiable, de buena calidad, fácil reproducibilidad, intercambiable e intercomparable y que pueda ser insertada en los programas globales sobre contaminación marina y sobre la cual puedan construirse y diseñar programas, planes y actividades específicas y los países puedan encontrar un sustento de alta calidad sobre la cual puedan basarse sus decisiones en materia de calidad del medio ambiente marino.

Metas:

a) Capacitación a niveles adecuados de entrenamiento, a través de cursos sobre Técnicas Analíticas para Metales y Pesticidas y otro sobre Técnicas Analíticas para Hidrocarburos de Petróleo (60 expertos)

b) Adopción de métodos comunes, que garanticen la reproducibilidad y el intercambio de información.

c) proveer un programa de control de calidad analítica

Actividades:

§ Diseño y Ejecución de tres cursos regionales de entrenamiento en: (1) Sobre Uso de las Técnicas Analíticas para la Determinación de Metales Pesados y Pesticidas (2) Hidrocarburos de Petróleo y (3) Microorganismos patógenos de interés sanitario,

§ Preparación e instalación de un programa de Control de Calidad Analítica (un laboratorio por país)

§ Suministro adecuados de estándares y muestras (blancos) liofilizados y materiales de referencia para calibración de equipos

§ Suministro de Manuales de Técnicas y Métodos Analíticos para el monitoreo y vigilancia de la contaminación (Métodos de Referencia del Programa de Mares Regionales)

§ Diseño y ejecución de un Ejercicio de Intercalibración e Intercomparación (un Ejercicio) 8 laboratorios intercalibrados

§ Reunión de Expertos para la adopción de métodos analíticos comunes incluyendo el programa de control de calidad analítica y acuerdo sobre formatos de informes técnicos

§ Reunión de expertos para adoptar un programa de vigilancia analítica de la contaminación marina por metales pesados, pesticidas, hidrocarburos de petróleo y organismos patógenos en áreas críticas del Pacífico Nordeste

§ Conducción de campañas de monitoreo y vigilancia

§ Preparación y producción de informes anuales

§ Preparación de Perfiles Regionales sobre de Contaminantes especiales y Fuentes de Contaminación

Duración : fase de preparación (1) año, después deriva en un programa de rutina (vigilancia) anual

9. Programa Regional de Apoyo al Manejo de la Contaminación Marina por Fuentes Domésticas

Objetivo Apoyo y asistencia a los Gobiernos en la formulación de Planes Nacionales para el control, reducción de la Contaminación Marina del Pacífico Nordeste por fuentes domésticas

Metas:

a) Preparación de ocho(8) Planes Nacionales para el control y reducción de la contaminación Marina por Fuentes Domésticas,

b) Preparación de tres (3) Estudios de caso sobre Manejo Integrado de Desechos

- c) Reducción de la Carga contaminante al Pacifico Nordeste por esta fuente conforme a las metas y objetivos que se establezcan en el Protocolo propuesto,
- d) Capacitación y entrenamiento al nivel de expertos en Técnicas sobre Tratamiento de aguas servidas con descargas al mar (32 expertos),
- e) Dos campañas de Concienciación y divulgación sobre el beneficio de la reducción de la contaminación (dos en cada país) en áreas costeras y marinas prioritarias
- f) Campañas (2) que promuevan la segregación y selección de basuras y desechos solidos, vertidos al mar
- g) Manual de Auditoria ambiental para las Fuentes Domésticas de Contaminación Marina y curso, 16 expertos
- h) Seminario-Taller regional sobre el Manejo Integrado de Desechos en las áreas costeras y marinas del Pacifico Nordeste

Actividades:

§ Reunión de Expertos para adoptar una estrategia conducente a la preparación de Planes Nacionales para el control y Reducción de la Contaminación Marina por Fuentes Terrestres y cuando proceda considerando la experiencia de otras regiones particularmente el Caribe y Pacifico Sudeste

§ Diseño y Ejecución de dos cursos Regionales sobre Sistemas de Tratamiento de Aguas Servidas idóneas y compatibles con las características sociales y económicas de la región y otro curso sobre el diseño de normas para el control de la calidad de agua, considerando el establecimiento de normas basadas en factores de emisión y normas basadas en limites en la descargas, esta últimas bajo el criterio de toxicidad,

§ Reunión de trabajo al nivel de expertos para la identificación, selección y recomendación a los gobiernos en el uso de tecnologías apropiadas para la disposición final de los desechos de aguas servidas y de desechos sólidos y lodos

§ Preparación y ejecución de tres Estudios de casos, para el manejo integrado de desechos en áreas costeras y marinas

§ Campañas de motivación al nivel de autoridades municipales para estimular la adopción de métodos de tratamiento de las aguas servidas municipales (campañas)

§ Preparación de un Manual para Auditorias Ambientales en el Control de la Contaminación Marina por Fuentes Domésticas y curso teórico practico donde el uso del manual resulte relevante

§ Seminario-Taller Regional basado en la casuística nacional sobre el Manejo Integrado de Desechos y para el diseño y recomendación de un programa ampliado a largo plazo sobre el manejo integrado de desechos en las áreas costeras y marinas del Pacifico Nordeste

Duración : (3) tres años

10. Programa Especifico Regional para Apoyar el Manejo de la Contaminación Marina por Fuentes y Actividades Agrícolas (nutrientes y COPs) y Reducción de la Sedimentación en las Areas Costeras del Pacifico Nordeste

Objetivos: Apoyar a los Gobiernos en sus esfuerzos para reducir la contaminación de sus cuencas y áreas marinas por el sobreuso de pesticidas y fertilizantes y por las actividades efectuadas en ellas y para reducir las altas cargas de sedimentación en las áreas costeras y marinas de la región.

Metas:

a) Borrador de un Programa regional de apoyo a los Gobiernos en el manejo de la contaminación marina por actividades agrícolas (Nutrientes, COPs) y reducción de la sedimentación en áreas costeras del Pacifico Noreste

b) Apoyo a la formulación de 8 (ocho) Planes Nacionales de Reducción y Control de la Contaminación Marina por Actividades Agrícolas en el Pacifico Nordeste

c) Diagnostico Regional sobre áreas de Alto Riesgo por contaminación y erosión, basada de en informes Nacionales

d) (8ocho) informes nacionales sobre el estado de la calidad del medio marino y áreas costeras y cuencas hidrográficas vinculadas por actividades agrícolas

e) Promover la Aplicación de Tecnologías apropiadas, incluyendo el uso integral de productos de la agricultura y uso de abonos orgánicos y promoción de cultivos de organismos formadores de suelo.y sustitución de pesticidas y otros insumos agresivos con el medio ambiente

f) Capacitación de 16 expertos nacionales en el uso de técnicas y métodos para reducir la contaminación marina por actividades agrícolas

g) Preparación de un Manual de Auditoria Ambiental a las prácticas agrícolas en el Pacifico Nordeste y curso, 16 expertos

Actividades

§ Reunión de expertos para revisar y aprobar el borrador del Programa Regional de Apoyo y para acordar una estrategia que conlleve a la formulación de los Planes Nacionales para el Manejo y Reducción de la Contaminación Marina por Actividades en Tierra Dicha estrategia debe estar basada en los Planes Nacionales de Desarrollo Agrícola y Rural, Políticas Nacionales de Alimentos y las Políticas Ambientales y Marítimas Nacionales

§ Diagnósticos Nacionales (8) sobre áreas críticas de Contaminación Marina por la actividad agrícola y Cuencas Hidrográficas relacionadas,

§ Preparación de Planes Nacionales para el Manejo y Reducción de la Contaminación Marina por Actividades Agrícolas,

§ Preparación de un Manual sobre Mejores Técnicas y Métodos a ser recomendados para uso al interior de los países en sus programas, planes de disminución de la contaminación y control de erosión de suelos por deforestación y actividades agrícolas.

§ Curso Regional de capacitación y entrenamiento en la aplicación de técnicas y métodos para reducir la contaminación agrícola

§ Preparación de un Manual de Auditoria Ambiental

§ curso teórico práctico donde el uso del manual de Auditorias Ambientales en la gestión de la contaminación marina por actividades agrícolas en las áreas costeras y marinas del Pacifico Nordeste,

§ Seminario Taller Regional sobre la Evaluación y Gestión de las Contaminación Marina por Actividades Agrícolas en el Pacifico Nordeste y para la formulación de un programa ampliado a largo plazo de la gestión de la contaminación marina por actividades agrícolas en el Pacifico Nordeste

Duración (3) tres años.

11. Programa Especifico Regional para Apoyar el Manejo de la Contaminación Marina en el Pacifico Nordeste por Fuentes y Actividades Industriales

Objetivo: Apoyar las actividades nacionales y estimular las mismas, a niveles adecuados, que estén orientadas a la reducción y control de la Contaminación Marina por Fuentes Industriales en el Pacífico Nordeste

Metas:

- a) Un Programa Regional de Apoyo a los Gobiernos para reducir la contaminación marina por actividades industriales en el Pacífico Nordeste
- b) Una estrategia Regional orientada a apoyar la formulación de Planes Nacionales orientados a la reducción de la contaminación marina por actividades industriales en el Pacífico Nordeste
- c) Una reducción de la carga contaminante por la industria ubicada en las costas, conforme a las metas ambientales que dentro del contexto del Protocolo Regional específico, resulten acordadas,
- d) Un remplazo de procesos caducos, altamente contaminantes e incorporación de tecnologías limpias, en forma gradual, conforme a programas de sustitución que se acuerden al interior de cada gobierno en razón de sus propias políticas ambientales
- e) Capacitación y entrenamiento a niveles adecuados, en tratamiento de desechos especialmente de la industria alimentaria, con énfasis en la industria pesquera, curso de entrenamiento para 32 expertos
- f) Capacitación y entrenamiento en el uso de las Normas Ambientales Internacionales aplicados a la Industria (ISO 9000 etc.), 16 expertos nacionales
- g) Manual de Auditorías Ambientales a la Industria Costera, curso 16 expertos

Actividades

§ Reunión de Expertos para revisar y aprobar el borrador del Programa Regional de apoyo a los Gobiernos para reducir la contaminación marina por actividades industriales y para revisar el borrador de la estrategia regional orientada a apoyar la formulación de programas Nacionales conectados con la reducción de la contaminación marina producida por fuentes industriales, considerando en ello las opciones de sustitución y/o modificación de procesos, uso de la capacidad instalada, sustitución de materias primas peligrosas, reuso de residuos, manejo integral de desechos y políticas de incentivos y promoción de actividades en pro del medio ambiente,

§ Dos cursos Regionales sobre Tratamiento de Efluentes Industriales, especialmente de Industria de alimentos, y de aplicación de las normas ambientales ISO 6000 y 1400 etc.

§ Formulación de Programas Nacionales para la reducción y control de la contaminación marina por efluentes industriales

§ Diseño y ejecución de dos campañas de concientización y sensibilización pública sobre la contaminación marina por fuentes industriales

§ Preparación de un Manual de Auditoria Ambiental aplicado a gestión de la contaminación marina por la Industria costera

§ Curso sobre el manejo del Manual de Auditoria Ambiental en la gestión de la contaminación marina por actividades industriales en las áreas costeras del Pacifico Nordeste

Duración : tres(3) años

12. Programa de Apoyo para el Ordenamiento, Protección y Uso Sostenible del Ecosistema de Manglar en el Pacifico Nordeste

Objetivos: Asistir a los Gobiernos en sus actividades de protección de la Biodiversidad y ecosistemas contra la contaminación marina por fuentes y actividades en tierra, con énfasis en el manglar y otros ambientes asociados

Metas:

a) Recuperación de 8 áreas de manglar alteradas, mediante la aplicación de medidas específicas de ordenamiento por los países de la región

b) Inventario Regional Integral de los Manglares del Pacifico Nordeste

c) Capacitación a niveles adecuados (curso sobre el uso de técnicas de ordenamiento aplicado al ecosistema de manglar)

d) Campañas de Concienciación y difusión sobre el uso sostenible del manglar (dos campañas)

e) Manual para el Ordenamiento y Uso del Ecosistema de Manglar en el Pacifico Nordeste

f) Cartillas al nivel de comunidades de pescadores y otros usuarios del manglar sobre el uso del Ecosistema de manglar y otros divulgativos

g) Seminario-Taller sobre el Ordenamiento y uso sostenible del ecosistema de manglar..

Actividades:

§ Inventarios Nacionales Integrales sobre el Ecosistema de manglar

§ Inventario Regional del Pacifico Nordeste sobre el estado de conservación del Manglar del Pacifico Nordeste, identificación de áreas críticas, establecimiento de tendencias de deforestación del manglar, identificación de las principales causas y medidas de recuperación en curso,

§ Reunión de expertos para recomendar una estrategia regional que apoye a los Gobiernos en la formulación y aplicación de planes de Ordenamiento del Manglar con énfasis en la disminución de las causas de su deterioro y en la aplicación practica de medidas de recuperación,

§ Selección de 8 áreas para aplicar Estudios de casos donde se aplique medidas de ordenamiento y sean relevantes las practicas de manejo integrado y sostenible del manglar

§ Curso Regional sobre el uso de técnicas y métodos de Ordenamiento para el manejo sostenible del ecosistema de manglar en el Pacifico Nordeste

§ Seminario. Taller regional sobre el Manejo Sostenible del Ecosistema de manglar basado en la casuística nacional

Duración : dos(2) años

13. Programa Regional de Apoyo para la Gestión Ambiental Sostenible del Turismo y fomento del Ecoturismo en las Areas Costeras y Marinas del Pacifico Nordeste

Objetivo: Difundir el conocimiento de la diversidad a través de la visitación ordenada y sostenida de las áreas costeras y marinas protegidas del Pacifico Nordeste, dentro del contexto del ecoturismo, conforme a las políticas nacionales de conservación y de desarrollo

Metas:

- a) Ocho diagnósticos nacionales sobre la situación ambiental de las áreas costeras y marinas de uso intensivo por el turismo en el Pacífico Nordeste
- b) Programa de apoyo a los Gobiernos para el ordenamiento ambiental del turismo en las áreas costeras y marinas del Pacífico Nordeste,
- c) Capacitación a niveles adecuados en el ordenamiento ambiental de la actividad turística en áreas costeras y marinas del Pacífico Nordeste y curso -taller sobre medidas de ordenamiento aplicadas al turismo en las áreas costeras y marinas del Pacífico Nordeste
- d) Manual de Ordenamiento para la Actividad turística en las Áreas Costeras y Marinas Protegidas del Pacífico Nordeste
- e) Estrategia regional para incluir medidas de ordenamiento a la actividad turística en las áreas costeras y marinas del Pacífico Nordeste,
- f) Taller sobre alianzas estratégicas, cogestión de áreas y participación comunitaria en la aplicación y gestión del ordenamiento de la actividad turística en áreas costeras y marinas del Pacífico Nordeste
- g) Manual para llevar a Auditorías ambientales a la actividad turística en áreas costeras y marinas,
- h) Red Regional de Áreas Costeras y Marinas Protegidas con componente turístico

Actividades:

§ Preparación de ocho (8) diagnósticos nacionales sobre la situación ambiental de las áreas costeras y marinas con un uso intensivo del turismo

§ Formulación de un borrador de programa regional de apoyo a los Gobiernos para el ordenamiento Ambiental del turismo en las áreas costeras y marinas del Pacífico Nordeste

§ Reunión de expertos ambientales y del sector turístico para diseñar y recomendar una estrategia regional para apoyar la aplicación de medidas de ordenamiento al turismo de las áreas costeras y marinas del Pacífico Nordeste

§ Reunión de Expertos para la identificación y selección de las Medidas de Ordenamiento que deban ser aplicadas al turismo en las Áreas Costeras y Marinas Protegidas del Pacífico Nordeste

§ Curso Taller regional de capacitación en la aplicación de medidas de ordenamiento ambiental al turismo en áreas costeras y marinas del Pacifico Nordeste

§ Reunión de expertos para recomendar una estrategia orientada a incluir medidas de ordenamiento ambiental en el turismo sostenible de las áreas costeras y marinas y para el fomento del ecoturismo en el Pacifico Nordeste y conforme a los Planes Nacionales de Desarrollo Turístico

§ Taller regional para el examen de las opciones de hermanamiento, cogestión y alianzas estratégicas comunitarias para la gestión ambiental del turismo en las áreas costeras y marinas del Pacifico Nordeste

§ Preparación de un Manual de Ordenamiento del Turismo en Areas Costeras y Marinas Protegidas del Pacifico Nordeste,

§ Curso- teórico- practico sobre el uso del manual de Ordenamiento del Ecoturismo en Areas Costeras y Marinas Protegidas del Pacifico Nordeste

Duración: (6) seis meses

14. Programa de Apoyo para el Manejo Ambiental Sostenible de la Acuicultura costera con énfasis especial en el cultivo de camarón en el Pacifico Nordeste

Objetivos: Diseñar, examinar y aplicar medidas de ordenamiento para el manejo ambiental sostenible de la acuicultura costera en el Pacifico Nordeste con énfasis especial en el cultivo del camarón marino

Metas:

a) Reunión de Expertos sobre áreas críticas para el desarrollo de la acuicultura costera en la Region del Pacifico Nordeste

b) Diagnósticos nacionales (8) sobre la situación ambiental de la acuicultura del camarón en el Pacifico Nordeste, con recomendaciones para su ordenamiento por "aproximación al ecosistema"

c) Cuatro casos de estudio de cogestión de empresas de acuicultura costera de asociación comunitaria con gestión por aproximación al ecosistema,

d) Mapa de áreas críticas para el desarrollo de la acuicultura de camarón en el Pacifico Nordeste,

e) Manual de auditoria ambiental a la acuicultura costera del Pacifico Nordeste

f) Capacitación y entrenamiento 16 expertos en el manejo ambiental de la acuicultura

g) Seminarios- Talleres (2)

Actividades:

§ Preparación y conducción de 8 diagnósticos nacionales específicos sobre la situación ambiental del cultivo del camarón (tanto de su área como de la magnitud de los efectos que ella provoca)

§ Preparación de un diagnostico regional sobre la situación ambiental del cultivo del camarón con recomendaciones específicas para su ordenamiento

§ Reunión de Expertos para la identificación y selección de áreas de alto riesgo ambiental para el desarrollo del cultivo de camarón

§ Seminario-Taller sobre la aplicación del principio de "aproximación al ecosistema" aplicado a la acuicultura costera con énfasis al cultivo del camarón marino en el Pacífico Nordeste.

§ Preparación de un Atlas Regional de Areas Criticas desde el punto ambiental para el Desarrollo del cultivo de camarón

§ Curso regional sobre el uso de técnicas y métodos en la gestión ambiental por aproximación al ecosistema en la acuicultura costera con énfasis especial en el cultivo del camarón marino en el Pacífico Nordeste

§ Preparación de un manual para auditorias ambientales en las actividades de acuicultura costera

§ Curso teórico- practico sobre la aplicación del manual de auditorias ambientales en la gestión ambiental del cultivo sostenible por aproximación al ecosistema en el Pacífico Nordeste taller donde la aplicación del manual resulte relevante

§ Seminario-Taller Regional sobre el Manejo Ambiental Sostenible del cultivo del camarón marino en el Pacífico Nordeste por aplicación del principio de "aproximación al ecosistema"

Duración (1) año

15. Programa de apoyo para el Ordenamiento Ambiental en Puertos y Actividades Portuarias en el Pacífico Nordeste

Objetivo: Apoyar a las Autoridades Portuarias de los Gobiernos de la Región en el diseño y aplicación de medidas de ordenamiento ambiental a los puertos en función de sus propias capacidades y necesidades y de las políticas marítimas, portuarias y ambientales

Metas:

- a) Planes de Ordenamiento Ambiental en terminales Portuarios de 8 (países) 8, puertos
- b) Diagnostico Regional sobre la situación ambiental en Puertos y terminales portuarios en el Pacifico Nordeste
- c) Mapas de Areas Criticas, Recursos Vulnerables y Prioridades de Protección, contra la contaminación accidental de Petróleo, a nivel de puertos
- d) Capacitación y Entrenamiento en uso de equipo en contingencias, a niveles adecuados de experto (48 expertos)
- e) Reuniones de expertos en puertos del Pacifico Nordeste
- f) Manual de Auditorias Ambientales al nivel de Puertos y capacitación 8 expertos

Actividades:

§ Reunión de expertos (autoridades portuarias), para la selección de puertos identificación de las áreas de alto riesgo, tipo de mercaderías manejadas, volumen,. Sistemas de control de incendios, contingencias utilizados en los puertos etc.

§ Elaboración de un diagnóstico regional sobre la situación ambiental de los puertos y terminales portuarios del Pacifico Nordeste,.

§ Diseño y elaboración de Planes de Ordenamiento ambiental de Puertos, con recomendaciones específicas para reducir los riesgos ambientales,

§ Elaboración de Mapas de Areas Criticas, Recursos Vulnerables y Prioridades de Protección contra la Contaminación Accidental por Petróleo al nivel de Puertos

§ Curso sobre la aplicación del Sistema APELL en situaciones de emergencia al nivel de Puertos,

§ Aplicación de los Procedimientos y Técnicas de Evaluación de Impacto Ambiental en Puertos y Actividades Portuarias (16 expertos), con énfasis en el dragado de mantenimiento y contaminación

§ Curso sobre el uso de los esquemas internacionales sobre Indemnización y Compensación por Contaminación Marina por Petróleo (16 expertos)

§ Curso regional sobre el uso de técnicas y métodos de EIAs aplicados a puertos, terminales portuarias y actividades portuarias en el Pacífico Nordeste

§ Curso sobre el uso de material y equipo en la contaminación accidental por petróleo en puertos del Pacífico Nordeste y de los sistemas de información y notificación con un ejercicio de simulación

§ Preparación de un Manual para conducir auditorías Ambientales en puertos y terminales portuarias del Pacífico Nordeste

§ Curso teórico-práctico sobre el uso del Manual de Auditorías Ambiental en puertos y actividades portuarias en el Pacífico Nordeste

Duración: 2 (años)

16. Programa Regional de Apoyo para la Prevención de Desastres Naturales y reducción del efecto de ellos en las Región del Pacífico Nordeste

Objetivo: Asistir a los Gobiernos de la Región en la prevención de los Desastres Naturales con fuente u origen en las áreas costeras y marinas y en la identificación y adopción de medidas apropiadas para reducir el efecto de tales desastres en los ecosistemas marinos y costeros y en las poblaciones costeras, en forma tal que pueda ser mejorada e incrementada la capacidad de respuesta de los países de la región en tales situaciones

Metas

a) ocho (8) mapas nacionales de áreas costeras y marinas del Pacífico Nordeste altamente vulnerables a desastres naturales con génesis en el Pacífico

b) ocho (8) modelos numéricos de las áreas más vulnerables a desastres por Tsunamis

c) fortalecimiento de los Planes Nacionales de Atención y Prevención de Desastres Naturales, a niveles apropiados en la dimensión marina y costera de dichos planes

d) Difusión y Concienciación sobre el riesgo

e) Capacitación a niveles apropiados

Actividades:

§ Taller para la selección y recomendación de Técnicas y Métodos de Evaluación del Efecto de los Desastres Naturales en los ecosistemas costeros y marinos del Pacífico Nordeste

§ Preparación y edición de 8 mapas nacionales de áreas altamente vulnerables a desastres naturales, especialmente Tsunamis de fuente cercana, así como de áreas con especiales condiciones que favorezcan el deslizamiento e identificación de asentamientos humanos costeros ubicados en áreas de alto riesgo, o en áreas vulnerables al efecto de fenómenos de interacción oceano-atmósfera, especialmente tormentas, huracanes y el Fenómeno El Niño

§ Preparación y calibración de modelos numéricos para Tsunamis en áreas de especial vulnerabilidad

§ Reunión de expertos para acordar y diseñar una estrategia regional orientada a apoyar los Planes Nacionales de Prevención y Atención de Desastres Naturales en las áreas costeras y marinas altamente vulnerables

§ Curso Regional sobre modelación numérica de Tsunamis

§ Preparación de cartillas, manuales, guías y material divulgativo.

Duración : (3) tres años

17. Programa Regional para la identificación, selección, examen y recomendación de Indicadores de Sostenibilidad en la Evaluación, y Gestión Ambiental del Medio Marino, Costero y de Aguas Dulces Asociadas del Pacífico Nordeste

Objetivo: Identificar, examinar, proponer y recomendar índices e indicadores medioambientales de Sostenibilidad a los países de la región del Pacífico Nordeste para la evaluación y gestión ambiental del medio marino, áreas costeras y ambientes de agua dulce asociados del Pacífico Nordeste

Metas

a) Indicadores ambientales de sostenibilidad para las áreas costeras y marinas del Pacífico Nordeste

b) Respuestas biológicas, como avisos tempranos de condiciones de estrés ambiental en los ecosistemas costeros y marinos del Pacífico Nordeste

c) Capacitación a niveles adecuados, un curso para la identificación y selección de indicadores ambientales

d) Manual sobre el uso, verificación y evaluación de indicadores ambientales de las áreas marinas y costeras del Pacífico Nordeste,

Actividades:

§ Curso-Seminario sobre el uso de Indicadores ambientales aplicados al medio marino y costero del PNO

§ Seminario-Taller sobre la selección de indicadores biológicos y selección de respuestas biológicas como indicadores ambientales y alertas tempranas en el Pacífico Nordeste

§ Preparación de un Manual para el uso y aplicación de Indicadores de Sostenibilidad en el Pacífico Nordeste

§ Reunión de Expertos para diseñar y recomendar una estrategia para la aplicación nacional de Indicadores Ambientales sobre el Medio Marino y Áreas Costeras del Pacífico Nordeste, y su relación con las cuentas patrimoniales nacionales y la contabilidad ambiental

§ Diseño de un programa de evaluación y verificación de los indicadores ambientales seleccionados para el Pacífico Nordeste

§ Seminario-Taller sobre el uso y resultados de aplicación de los indicadores ambientales del medio marino y costero del Pacífico Nordeste

§ Manual para conducir Auditorías Ambientales utilizando los indicadores de Sostenibilidad ambiental del medio marino y áreas costeras del P/ NO

Duración: Tres (3) años

CRONOGRAMA TENTATIVO DE ACTIVIDADES APROBADO

El siguiente cronograma tentativo de trabajo es indicativo y ha sido preparado sobre la base de las conclusiones del Segundo Periodo de Sesiones de la Reunión de Expertos de Alto Nivel Designados por los Gobiernos para el Programa Propuesto de Mares Regionales del Pacífico Noroeste (Managua, Nicaragua, 19 a 23 de marzo de 2001) y es

parte integral del documento del Plan. Las actividades han sido ordenadas según el criterio y priorización aprobada por esa reunión, en el entendido que dicha priorización no es rígida sino que puede modificarse conforme lo permitan los medios y las necesidades.

Actividades propuestas 2001 2002 2003 2004 2005 2006

1. Fortalecimiento de la Capacidad ·

Establecimiento de una Unidad Regional de Coordinación UCR para la aplicación del Programa Operativo del Plan de Acción Regional y el Programa de Trabajo del Componente Regional del PAM (consultas con los Gobiernos)·

Elaboración del Directorio Regional de Instituciones y Centros Ambientales y Marinos de la Región del Pacífico Nordeste (Preparación de Formularios, consolidación de la Información y Preparación del Directorio)·

Diseño y Formulación de la Red Regional de Instituciones para operar el Programa de Trabajo PANORI

2. Inventario de Fuentes de Contaminación Marina en el Pacífico Nordeste· Diseño de Instructivo y formularios de encuesta·

Elaboración de inventarios nacionales- Informes Nacionales· Preparación del Informe Regional consolidado· curso-taller sobre el uso de los coeficientes de estimación rápida de la Contaminación

3. Formulación y desarrollo de un Programa Regional de apoyo para el manejo de la contaminación marina por aguas residuales domésticas ·

Reunión de expertos para recomendar una estrategia que permita la formulación y elaboración de ocho Planes Nacionales para el control y reducción de la contaminación marina por aguas residuales domésticas·

Diseño y ejecución de dos cursos regionales sobre sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en áreas costeras y sobre el diseño de normas para el control de la calidad del agua, considerando el desarrollo de criterios de calidad de agua costera basado en factores de emisión y en límites de descarga, así como en el uso del criterio de toxicidad para el establecimiento de normas restrictivas, considerando para ello las características sociales y económicas de la región, ·

Preparación y ejecución de una reunión de trabajo para asistencia a los Gobiernos en la selección de tecnologías apropiadas para la disposición final de desechos de aguas servidas y desechos sólidos, incluyendo lodos, ·

Preparación y ejecución de tres casos de estudios nacionales sobre el manejo integrado de desechos en áreas costeras y marinas del Pacífico Nordeste·

Preparación y ejecución de campañas de motivación al nivel de autoridades municipales para la adopción de métodos de tratamiento de las aguas servidas municipales y la realización de alianzas estratégicas con el mismo objetivo ·

Preparación de un Seminario Taller sobre el Manejo Integrado de Desechos basado en la casuística Nacionales y para el diseño de un programa ampliado a largo plazo sobre el manejo integrado de desechos ·

Preparación de un Manual para conducir Auditorias Ambientales en el Control y Vigilancia de la Contaminación Marina proveniente de Fuentes Domesticas en el Pacífico Nordeste·curso teórico practico sobre el uso y aplicación del manual 4. Evaluación socioeconómica del efecto de la contaminación y degradación del medio marino, áreas costeras y aguas dulces asociadas por fuentes y actividades en tierra·

Identificación y selección de cinco áreas, creación de grupos de trabajo nacionales(estudios de caso)·

Reunión de Trabajo para acordar criterios, técnicos y métodos comunes creación de grupos nacionales de trabajo·

Colecta, análisis de información., tratamiento ·

Seminario Taller regional sobre los resultados de los casos de estudios, identificación de las dificultades y de las soluciones tomadas, discusión sobre los hallazgos y recomendaciones de política,

5.Programa Regional para apoyar el manejo racional de la contaminación marina por fuentes y actividades agrícolas (COPs y nutrientes) y reducción de la sedimentación en áreas costeras·

Preparación de un borrador de Programa Regional propuesto para la Evaluación y Manejo de la Contaminación Marina por Actividades agrícolas (Nutrientes y COPs) y para la reducción de la Sedimentación en las áreas costeras del Pacífico Nordeste y una propuesta de estrategia regional orientada a apoyar la formulación de planes

nacionales para el manejo y reducción de la contaminación marina por actividades agrícolas ·

Reunión de Expertos para Revisar y adoptar el Programa Regional para el manejo de la contaminación marina por fuentes agrícolas y para el examen de la estrategia para apoyar la formulación de ocho Planes Nacionales para el manejo y reducción de la contaminación marina por actividades Agrícolas en el Pacífico Nordeste ·

Preparación de ocho diagnósticos Nacionales sobre áreas críticas de contaminación marina por actividades agrícolas y cuencas hidrográficas vinculadas a áreas costeras y marinas ·

Preparación de un Manual sobre mejores técnicas y métodos a ser recomendados para el uso al interior de los países en sus planes, proyectos y programas orientados con la reducción de la contaminación agrícola, la pérdida de suelos agrícolas, la reducción en el consumo de pesticidas y fertilizantes y el control de la sedimentación en áreas costeras ·

Curso Regional sobre la planeación, control y reducción de la Contaminación de Áreas Costeras por las Actividades Agrícolas incluyendo la aplicación de pesticidas y fertilizantes y la disminución de la escorrentía agrícola ·

Seminario- Taller Regional sobre la Evaluación, Control y Manejo de la Contaminación Marina por Actividades Agrícolas en el Pacífico Nordeste y para la preparación de un programa de vigilancia ampliado a largo plazo de la contaminación marina por actividades agrícolas·

Preparación de un manual para conducir auditorías ambientales en el control y manejo de la contaminación marina por actividades agrícolas incluyendo la sedimentación en el Pacífico Nordeste·

Curso teórico práctico sobre el uso del Manual de Auditorías Ambientales en la Gestión Ambiental de la contaminación marina por actividades agrícolas. 6. Programa Regional de Apoyo al Manejo Integrado de la Zona Costera en el PNO ·

Preparación de un Borrador de Programa Regional para apoyar las actividades nacionales orientadas a la aplicación del Manejo Integrado de la Zona Costera en el Pacífico Nordeste ·

Reunión de Expertos para Revisar el borrador del Programa Regional y para recomendar una estrategia orientada a la aplicación del Programa mediante el desarrollo de ocho estudios de caso nacionales (uno en cada país) ·

Conducción de un curso taller sobre el uso de las técnicas y métodos de Manejo Integrado de Desechos y el uso de los Sistemas de Información Geográfico, aplicados al ordenamiento · Ejecución de los estudios de casos nacionales ·

Seminario- Taller sobre el Manejo Integrado de la Zona Costera a partir de los casos de estudios nacionales con recomendación para su posible ampliación regional a largo plazo.

7. Establecimiento de un Sistema de Información Regional sobre Fuentes y Actividades en Tierra que afectan al medio marino y áreas costeras y ambientes de agua dulce asociados en el Pacífico Nordeste (PANORINFO) ·

Reunión de expertos para proveer la información básica de diseño para el Sistema Regional (establecimiento de las bases del Sistema) ·

Curso Regional sobre el uso de los sistemas electrónicos de archivar e intercambio de información, ·

Preparación del Sistema Regional (PANORINFO) , incluyendo propuestas de formatos para el intercambio de información, tipo , frecuencias , creación de base de datos e integración con otras redes regionales y globales ·

Acuerdo sobre boletines, Pagina Web, creación de base de datos, New Letter etc.

8. Programa Regional de apoyo al manejo y control de la contaminación marina por fuentes y actividades industriales en el Pacífico Nordeste · Preparación de un Borrador de Programa Regional sobre

Evaluación y control de la Contaminación Marina en el Pacífico Nordeste por actividades industriales u diseño de una Estrategia regional para la aplicación del programa ·

Reunión de Expertos para Revisar el borrador del Programa y la estrategia , para apoyar la formulación de programas Nacionales para el manejo y control de la contaminación marina por actividades industriales ·

Cursos (2) Regionales sobre el tratamiento de desechos industriales, uso de tecnologías limpias, aplicación de las normas ambientales internacionales ISO ·

Formulación de ocho (8) Programas Nacionales de reducción de la contaminación marina por Fuentes Industriales en el Pacífico Nordeste, que incluya entre otro el reuso de desechos, la sustitución de procesos y tecnologías menos contaminantes, el

manejo integrado de los desechos, uso de la capacidad instalada, sustitución de materias primas contaminadoras, etc.·

Diseño y Ejecución de dos campañas de Concientización y motivación al sector industrial sobre la reducción de la contaminación marina por fuentes industriales,·

Seminario- Taller Regional sobre la Contaminación Marina por Fuentes Industriales en el Pacífico Nordeste ·

Preparación y adopción de un Manual de Auditorías Ambientales en la gestión y control de la Contaminación Marina al Interior de Industrias y Gobiernos en el Pacífico Nordeste·

curso teórico práctico sobre la aplicación del manual

9.Programa Regional de apoyo para el ordenamiento, protección y uso sostenible del Ecosistema de manglar en el Pacífico Nordeste ·

Elaboración de inventarios nacionales Integrados sobre el estado de calidad ambiental del Ecosistema de Manglar del Pacífico con miras a su ordenamiento ·

Preparación del Diagnóstico regional sobre el Estado de Calidad Ambiental del Ecosistema de Manglar, basado en los diagnósticos nacionales, incluyendo la identificación de áreas críticas, tendencias de la pérdida de cobertura, identificación de las medidas de recuperación en curso·

Reunión de expertos para diseñar y recomendar una estrategia regional para promover al interior de los gobiernos planes nacionales de ordenamiento del Ecosistema de manglar con énfasis en la disminución de las causas de su deterioro y en la aplicación de medidas de recuperación ·

Curso Regional sobre técnicas y manejo de ordenamiento, control del deterioro y recuperación del Ecosistema del manglar incluyendo técnicas de participación comunitaria·

Selección de ocho (8) áreas para aplicar estudios de caso para aplicar medidas de ordenamiento y donde resulten relevante la aplicación de prácticas de manejo integrado y sostenible del manglar con plena participación de las comunidades locales ·

Seminario-Taller Regional sobre el manejo integrado del Ecosistema de Manglar, basado en la experiencia de los casos Nacionales y recomendaciones para expandir la experiencias positivas en un programa ampliado de largo alcance

10. Programa de Apoyo para el manejo ambiental sostenible de la Acuicultura Costera con énfasis especial al cultivo del camarón marino.

Preparación de ocho diagnósticos nacionales sobre el estado ambiental de la acuicultura costera en el Pacífico Nordeste con énfasis en el cultivo de camarón marino.

Diagnóstico Regional sobre el Estado Ambiental de las áreas de cultivo de Camarón Marino en el Pacífico Nordeste, incluyendo recomendaciones para su ordenamiento por "aproximación al Ecosistema".

Seminario- Taller de expertos sobre la aplicación del concepto de ordenamiento por "aproximación al Ecosistema" en la acuicultura costera con orientación especial a la situación de la actividad en el Pacífico Nordeste.

Reunión de Expertos para la identificación y selección de áreas de alto riesgo para el desarrollo del cultivo de Camaron y estimación el potencial de áreas con "aptitud ambiental para el desarrollo de la actividad".

Preparación de un Atlas Regional, de áreas críticas y vulnerables para el cultivo del camarón marino desde el punto de vista de riesgo ambiental. Preparación y conducción de cuatro (4) casos de estudios de cultivo de Camaron mediante empresas comunitarias donde sea relevante la aplicación del ordenamiento con aplicación del principio de "ordenamiento al Ecosistema".

Seminario- Taller Regional sobre el manejo ambiental del cultivo del camarón marino en el Pacífico Nordeste, basado en los resultados de los casos nacionales y preparación de una estrategias para expandir las experiencias exitosas a escala regional.

Manual sobre Auditorias ambientales en el manejo sostenible de la acuicultura costera con énfasis en el cultivo del camarón marino.

Curso teórico- practico sobre la aplicación del Manual De Auditorias ambientales en la gestión ambiental del cultivo sostenible del camarón marino en el Pacífico Nordeste.
N

11. Programa de apoyo para el ordenamiento Ambiental en puertos, terminales portuarios y actividades portuarias.·

Reunión de Expertos para la selección de puertos prioritarios, identificación de sus áreas de alto riesgo ambiental, actividades portuarias en terminales, volumen de mercaderías peligrosas y tipo manejadas, localización y ubicación de bodegas, sistemas de control de incendios y contingencias, etc.·

Preparación de un Diagnóstico Regional sobre la Situación Ambiental de los Puertos del Pacifico Pacifico Nordeste, identificando las necesidades de capacitación, y asistencia técnica, ·

Preparación de ocho Planes Nacionales de Ordenamiento Ambiental de Puertos (terminales Portuarios), fundamentados en las políticas portuarias nacionales, la ampliación y modernización de los puertos incluyendo el incremento en las actividades portuarias,·

Curso de capacitación sobre la aplicación del Sistema Apell en situaciones de emergencia al nivel de puertos· Curso sobre la aplicación de técnicas y métodos de Evaluación de Impacto Ambiental a las actividades portuarias, con énfasis al dragado de mantenimiento y la contaminación,·

Cursos Nacionales con ejercicios de simulación sobre el uso de las técnicas y métodos de comunicación por contaminación accidental por petróleo en puertos·

Elaboración de Mapas de Areas critica idenficacion de recursos vulnerables y prioridades de protección al nivel de puertos dentro de los Planes de Contingencias para el control de Derrames de Petróleo ·

Curso sobre el uso de esquemas internacionales para idemnizacion y reclamación por contaminación accidental por petróleo) LCD, FONDO, Cristal, P and I Clubs TOVALOPS etc.·

Preparación de un Manual de Auditorias Ambientales para las Actividades Portuarias, Terminales Portuarios en el Pacifico Nordeste.·

Curso-Teorico practico sobre la aplicación del Manual de Auditorias ambientales en puertos, terminales portuarios y actividades portuarias

12. Programa Regional de apoyo para la Gestión Ambiental Sostenible del Turismo en Areas Costeras y Marinas s del Pacifico Nordeste·

Preparación de ocho diagnósticos nacionales sobre la situación del ecoturismo en las áreas costeras y marinas del Pacífico Nordeste.

Preparación de un borrador de programa para el ordenamiento ambiental de la actividad turística en áreas costeras y marinas y apoyo al fomento del ecoturismo en el Pacífico Nordeste .

Reunión de expertos para la identificación de medidas de ordenamiento para la actividad turística y emplazamientos turísticos en las áreas costeras y marinas del Pacífico Nordeste. curso-taller de capacitación en la aplicación de medidas de ordenamiento ambiental para el manejo sostenible del turismo en las áreas costeras y marinas del Pacífico Nordeste .

Reunión de Expertos para recomendar una estrategia orientada a incluir lineamientos de ordenamiento ambiental en el turismo sostenible de áreas costeras y marinas en los Planes Nacionales de Desarrollo Turístico.

Taller regional sobre las posibilidades de cogestión, alianzas estratégicas y asociaciones para el desarrollo del turismo basado en la naturaleza en las áreas costeras y marinas y en las áreas protegidas del Pacífico Nordeste .

Preparación de un Manual para la conducción de auditorías ambientales a la actividad turística en áreas costeras y marinas y al turismo en las áreas costeras y marinas protegidas del Pacífico Nordeste.

Curso teórico-práctico sobre el uso del manual de auditoría ambiental aplicado al turismo de áreas costeras y marinas del Pacífico Nordeste

13.. Formulación de un proceso tendiente a la creación y aprobación de un marco jurídico regional específico para la protección del medio marino, costero y de aguas dulces asociadas frente a las fuentes terrestres de contaminación y a las actividades realizadas en tierra. .

Preparación de un borrador de instrumento jurídico basado en los esquemas de los tratados internacionales existentes sobre la materia y en las consideraciones sociales y económicas y ambientales del Pacífico Nordeste.

Preparación de un Estudio de legislaciones nacionales comparadas sobre la contaminación marina por fuentes terrestres a fin de dar las bases de armonización de las reglamentaciones nacionales con el nuevo instrumento .

Diseño y Ejecución de una propuesta de proceso orientada a la negociación del instrumento regional, que incluye, al mínimo

a. Dos Reuniones de expertos técnicos sobre contaminación marina por fuentes terrestres

b. Una Reunión de Expertos Jurídicos. Una reunión Intergubernamental para su aprobación antecedida de un segmento técnico, para análisis de los asuntos pendientes

14. Programa Regional de apoyo para el Ordenamiento y Manejo Integral Sostenible de Cuencas Hidrográficas relacionadas directamente con las Áreas Costeras del Pacífico Nordeste.

§ Inventarios Nacionales de Cuencas Hidrográficas altamente intervenidas y vinculadas directamente con las áreas costeras del Pacífico Nordeste - preparación de formularios e instructivo para los inventarios, y conducción de los mismos (8) inventarios nacionales

§ Preparación de un Diagnóstico Regional sobre el estado ambiental de las principales cuencas hidrográficas vinculadas a las áreas costeras y marinas § Curso Taller sobre métodos y técnicas para el ordenamiento integrado de Cuencas Hidrográficas y Áreas costeras y Marinas

§ Evaluación del efecto socioeconómico del Ordenamiento y Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas altamente intervenidas y vinculadas directamente con las áreas costeras del Pacífico Nordeste

§ Seminario-Taller para proponer una estrategia regional orientada a facilitar la declaración de cuencas en ordenamiento, cuando proceda, en los países participantes en el Plan de Acción del Pacífico Nordeste

§ Preparación de un manual de ordenamiento Ambiental, basado en el uso de las aguas, para Cuencas Hidrográficas altamente intervenidas y vinculadas a las áreas costeras del Pacífico Nordeste, previendo la participación activa de las comunidades asentadas en las cuencas

§ Reunión de Expertos para examinar el borrador del Manual y Recomendar una estrategia para su aplicación al interior de los países

§ Preparación de un Manual de Auditorías Ambientales para cuencas en Ordenamiento

§ Seminario Regional sobre el Ordenamiento de Cuencas Hidrográficas su Manejo Integrado y el Manejo Integrado de la Zona Costera del Pacifico Nordeste¹⁵. Programa Regional de Apoyo a la Vigilancia y control de la Contaminación Marina por fuentes Terrestres y Actividades en Tierra en el Pacifico Nordeste

§ Curso Regional sobre el uso de técnicas analíticas y Métodos para la determinación de Metales Pesados y Pesticidas en organismos marinos y sedimentos en áreas críticas del Pacifico Nordeste

§ Curso Regional para la determinación de Hidrocarburos de Petróleo Disueltos/dispersos en agua de mar, sedimentos y organismos marinos en áreas críticas del Pacifico Nordeste

§ Curso Regional sobre el uso de técnicas microbiológicas para evaluar la calidad sanitaria en aguas y playas prioritarias del Pacifico Nordeste,

§ Diseño y ejecución de un ejercicio de Intercalibración

§ Reunión de expertos para la adopción de técnicas y métodos comunes, incluyendo la adopción de un programa de control de calidad analítica y de formatos de informes

§ Preparación de un Manual de Métodos y Técnicas Analíticas para la evaluación de la Contaminación Marina en el Pacifico Nordeste basado en los Métodos de Referencia del Programa de Mares Regionales del PNUMA y preparación de un borrador de Programa Regional de Monitoreo y Vigilancia de la Contaminación Marina

§ Reunión de Expertos para adoptar un Programa Regional de y Vigilancia y control de la Contaminación Marina por metales pesados, pesticidas e hidrocarburos de petróleo y microorganismos patógenos en el Pacifico Noreste

§ Conducción de campañas de muestreo en áreas críticas¹⁶. Programa Regional para la identificación, selección, examen y recomendación de uso de indicadores de Sostenibilidad Ambiental e índices ambientales para el Medio Marino y Costero del Pacifico Nordeste

§ Curso-Seminario sobre el uso de Indicadores ambientales aplicados al medio marino y costero del PNO

§ Seminario-Taller sobre la selección de indicadores biológicos y selección de respuestas biológicas como indicadores ambientales en situaciones de estrés ambiental en el PNO.

§ Preparación de un Manual para el uso y aplicación de Indicadores de Sostenibilidad en el Pacífico Nordeste

§ Reunión de Expertos para diseñar y recomendar una estrategia para la aplicación nacional de Indicadores Ambientales sobre el Medio Marino y Áreas Costeras del Pacífico Nordeste, y su relación con las cuentas patrimoniales nacionales y la contabilidad ambiental

§ Diseño de un programa de evaluación y verificación de los indicadores ambientales seleccionados para el Pacífico Nordeste

§ Seminario-Taller sobre el uso y resultados de aplicación de los indicadores ambientales del medio marino y costero del Pacífico Nordeste

§ Manual para conducir Auditorías Ambientales utilizando los indicadores de Sostenibilidad ambiental del medio marino y áreas costeras del Pacífico Nordeste 17. Programa Regional de Apoyo a la Prevención y Reducción de los Efectos de los Desastres Naturales en las áreas costeras y marinas del Pacífico Nordeste

§ Taller para la selección y recomendación de Técnicas y Métodos de Evaluación del Efecto de los Desastres Naturales en los ecosistemas costeros y marinos del Pacífico Nordeste

§ Preparación y edición de 8 mapas nacionales de áreas altamente vulnerables a desastres naturales, especialmente tsunamis de fuente cercana, así como de áreas con especiales condiciones que favorezcan el deslizamiento e identificación de asentamientos humanos costeros ubicados en áreas de alto riesgo, o en áreas vulnerables al efecto de fenómenos de interacción oceano-atmósfera, especialmente tormentas, huracanes y el Fenómeno El Niño

§ Preparación y calibración de modelos numéricos para tsunamis en áreas de especial vulnerabilidad

§ Reunión de expertos para acordar y diseñar una estrategia regional orientada a apoyar los Planes Nacionales de Prevención y Atención de Desastres Naturales en las áreas costeras y marinas altamente vulnerables

§ Curso Regional sobre modelación numérica de tsunamis

§ Preparación de cartillas, manuales, guías y material divulgativo.

ANEXO 2

ESTRATEGIA REGIONAL PARA LA EJECUCION DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCION PARA LA PROTECCION Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS AREAS COSTERAS Y MARINAS DEL PACIFICO NORDESTE

Introduccion:

El Plan de Acción para la Protección y Desarrollo Sostenible del Medio Marino y Costero del Pacífico Nordeste constituye un marco operativo de enfoque regional para las alianzas de los Países de la región en su lucha contra los problemas comunes producidos por el deterioro de su medio ambiente marino y costero y de las aguas dulces asociadas e incorpora y aplica principios de sostenibilidad y participa de la misma filosofía del programa de Mares Regionales del PNUMA en donde se inscribe el Plan. El Plan en sí mismo constituye una alianza estratégica de la región, cuyos objetivos no constituye un fin en sí mismos sino que participa de los resultados de todos sus componentes.

El presente documento, es una estrategia para la operabilidad del Plan y forma parte integrante del Documento del Plan. Ha sido preparada para facilitar la fase de implementación del Plan y el desarrollo operativo de sus programas, tal como fue concluido en el Segundo Período de Sesiones de la Reunión de Expertos de Alto Nivel Designados por los Gobiernos para el Programa Propuesto de Mares Regionales del Pacífico Nordeste (Managua, Nicaragua, 19-23 de marzo de 2001)

Objetivos:

Facilitar la implementación y operación del Plan de Acción y de sus programas operativos a través del desarrollo de sus componentes, considerando las diferentes opciones de los mecanismos institucionales, financieros y de apoyo del Plan

Asunciones:

La estrategia se basa en las siguientes asunciones:

§ La mayoría de los problemas ambientales de las áreas costeras y marinas existentes en la región son Problemas COMUNES, algunos de ellos tienen inclusive un alcance GLOBAL

§ Existe una decidida voluntad política para UNIR ESFUERZOS en forma cooperativa con un enfoque regional, para atender esos problemas COMUNES

§ Hay una comprensión de la importancia que tienen los recursos costeros y marinos en el desarrollo Económico y Social de los países de la Región a los que se les debe aplicar PRINCIPIOS DE SOSTENIBILIDAD

§ Existen diferencias entre las capacidades nacionales tanto para el uso de los ecosistemas costeros y marinos como para atender los problemas ambientales de las áreas costeras y marinas de la región que es necesario reducir y homologar

§ Existen condiciones básicas en todos los países sobre las cuales se puede CONSTRUIR y REFORZAR, según de lugar, las capacidades nacionales para atender adecuadamente los problemas de evaluación y gestión del medio marino y áreas costeras

§ Hay en la región una experiencia previa importante de diferente prospecto reflejada en proyectos, planes y programas nacionales que pueden contribuir para el diseño de Planes y Programas y otras medidas de LARGO ALCANCE REGIONAL y DURACION orientadas con los problemas comunes del medio ambiente marino y costero y de aguas dulces asociadas

§ Existe un marco jurídico importante de alcance global y regional referido al Medio Ambiente que da respaldo legal a las actividades y medidas específicas pertinentes con los objetivos de dichos tratados y convenios y que son llevadas a cabo por los países de la región que son parte. Dicho marco puede contribuir con los objetivos del Convenio para la Protección y Desarrollo Sostenible de las Áreas Costeras y Marinas y a la vez puede beneficiarse por la ejecución de medidas, planes y proyectos comunes de largo alcance y duración acordados para operabilizar el Plan. También se reconoce que existen programas internacionales de diferente prospecto, en que participan uno o más países de la región que contienen actividades que tienen el potencial de contribuir y reforzar las medidas comunes regionales de largo alcance y duración para la protección y desarrollo sostenible de las áreas costeras y marinas y ambientes de agua dulce asociados en la región del Pacífico Nordeste

§ Se reconoce el beneficio que tiene para el Plan de Acción regional, la realización de ALIANZAS ESTRATEGICAS con otras organizaciones internacionales, tanto del Sistema de Naciones Unidas como de otra ubicación cuyas agendas pueden coincidir con uno o más objetivos del Plan de Acción Regional y cuyo apoyo resulta altamente beneficioso en el desarrollo de los programas. Igualmente se reconoce que existen terceros países que podrían tener intereses en los programas del Plan que representan un potencial importante para FORTALECER la cooperación y la ayuda necesaria.

§ Se conoce que la magnitud e importancia de los problemas ambientales comunes regionales del medio marino y áreas costeras del Pacífico Nordeste varía entre los

países, lo que adiciado a las diferencias en las capacidades, implica la necesidad de un desarrollo gradual y priorizado de los programas

§ Se reconoce también que existe la necesidad de invertir recursos económicos en la ejecución de medidas de larga duración y de alcance regional para la protección y desarrollo sostenible en el medio marino y costero de la región y de la existencia de mecanismos y fuentes externas de financiamiento que podrían apoyar financieramente el desarrollo del Plan a partir del diseño de Propuestas de Proyectos comunes acordados y formulados en las perspectivas de dichas fuentes y mecanismos, y respaldados por los Gobiernos de la región del Pacífico Nordeste

Elementos Estratégicos

Los elementos estratégicos corresponden a los dispositivos institucionales, jurídicos, financieros, programáticos y de coordinación del Plan

Elementos Institucionales: Corresponden con los diferentes tipos de instituciones nacionales que participaran en los distintos programas y actividades del Plan. Se reconocen los siguientes tipos de instituciones:

§ Instituciones gubernamentales que tienen el mandato específico para conducir estudios, investigaciones sobre el medio ambiente marino y costero incluyendo la pesca,

§ Instituciones gubernamentales que tienen el mandato específico del ordenamiento y la gestión de los usos y espacios costeros y marinos de la región

§ Instituciones gubernamentales, con un mandato y objetivos diferentes a la protección y gestión del medio marino y costero, pero con planes y /o actividades coincidentes con uno o más programas del Plan, incluyendo Universidades

§ Instituciones no gubernamentales, privadas y ONGs con intereses en el Plan

Elementos Jurídicos Corresponden al marco jurídico internacional de alcance global y regional suscrito y ratificado por los Gobiernos de la región y en vigencia, en materia de medio ambiente y que se presenta en el Anexo III de este Documento del Plan

Elementos Financieros Corresponde a las diferentes opciones de fuentes de financiamiento para proyectos y/o actividades convenidas de interés regional que requieran apoyo financiero, dichas opciones corresponde a:

§ Fondo Fiduciarío del Pacífico Nordeste (FF/PNO)

§ Contribuciones "voluntarias" extraprogramaticas de los Países que participan en el Plan,

§ Contribuciones del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

§ Contribuciones de otras agencias del Sistema de Naciones Unidas y de otros organismos internacionales (OEA, JICA, SIDA, ACDI. DANIDA, etc)

§ Agencias Internacionales de Financiamiento: Fondo Mundial del Medio Ambiente Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Centroamericano de Desarrollo, etc

§ Contribuciones voluntarias del Sector Privado

Elementos Programaticos Corresponden a programas internacionales y nacionales actualmente en curso

§ Sistema Global de Observación del Océano GOOS (como parte de la Estrategia Integrada de Observacion Mundial IGOS)

§ Red Mundial de Vigilancia de Arrecifes Coralinos GCRM

§ Programa de Observación Océno-Atmósfera de los Mares Tropicales, TAO

§ Programa de Flioraciones de Algas Nocivas HAB

§ Programa Internacional de Vigilancia de la Contaminación Utilizando Mejillones

§ Programa de Vigilancia de la Contaminación Marina MARPOLMON

§ Programa Global de Acción para la Protección del Medio Marino, áreas costeras y aguas dulces asociadas de las actividades en Tierra GPA,

§ Programa Internacional de Geosfera y la Biosfera (proyecto Interaccion Tierra-Oceano y Zona Costera LOICZ,

§ El Sistema Internacional de Alertas contra Tsunami (ITSU),

§ La Investigación Global de la Contaminación del Medio Marino GIPME,

§ El Niño Oscilacion del Sur ENSO

§ Mandato de Yakarta sobre la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica marina y costera, adoptado en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica;

§ El trabajo del Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático IPCC, en particular sus trabajos sobre los efectos en el medio marino y costero del calentamiento de la atmósfera;

§ La labor de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático relacionada con las evaluaciones del impacto ambiental y los sumideros de CO₂

§ El Plan de Acción del Gran Caribe y el Plan de Acción para la Protección del Medio Marino y Areas Costeras del Pacífico Sudeste

Elementos de Coordinación Corresponde a los Sistemas Nacionales de Coordinación e Integración. Redes Nacionales de Operación de Programas, Consejos Nacionales de Ciencia y Tecnología, Comisiones Nacionales de Medio Ambiente etc y Organismos Internacionales tales como OPS/OMS, CEPAL; COI, FAO. OMI, OIEA, UN-DOALOS, OMM, etc .

Operación de la Estrategia

En atención a las diferencias en las capacidades institucionales y en la exigencia de capacitación y entrenamiento que requieran algunos programas así como en la necesidades de asegurar la calidad de la información de resultado de las investigaciones, el componente de evaluación del Plan se iniciara a partir de un PROGRAMA BASICO de EVALUACION DE DESARROLLO GRADUAL centrado en los programas prioritarios identificados. Este programa requerira:

§ El diseño de un Programa Coordinado de Evaluación de la Contaminación, que identifique las áreas de interés regional, los contaminantes a ser evaluados y la identificación de las principales fuentes de Contaminación (Inventarios), para ello se debe tener en cuenta el Diagnóstico Regional, los Informes Nacionales y otras fuentes indicadas en el Anexo IV de esta estrategia,.

§ En el diseño se debe tener en cuenta, entre otros, los Planes, proyectos y Programas realizados o en curso sobre las áreas y contaminantes, las organizaciones internacionales y nacionales comprometidas en dichos planes y los objetivos de los estudios e investigaciones previas, a fin de buscar complementaridad, sí ello procede, y evitar la duplicación de esfuerzos

§ La identificación de las instituciones (laboratorios) con capacidad analítica e instrumental para llevar a cabo las determinaciones y el programa de muestreo. Las instituciones pueden ser identificadas a través de la información del Directorio Regional de Centros e Institutos de Investigación del Pacífico Nordeste propuesto y/o a través de información proporcionada por los Centros Nacionales de Coordinación. Estas fuentes de información ofrecen varias opciones institucionales para llevar a cabo la parte operativa del Plan. En principio deberán preferiblemente participar aquellas instituciones y/o laboratorios con capacidad y que lleven en su rutina programas de investigación y/o monitoreo. Se espera que inicialmente, participen en las actividades de campo, al mínimo un laboratorio por país. En principio es deseable que las determinaciones sean realizadas por los laboratorios de las instituciones de gobierno preferiblemente con participación de los laboratorios y centros de investigación de las Universidades, con esto se lograra un mayor alcance de los beneficios de las investigaciones y un mayor compromiso institucional con el Plan y se reforzara la capacidad institucional, en todo caso la decisión sobre el número y tipo de instituciones que participen en el Plan siempre será competencia de los Gobiernos,

§ La adopción de técnicas y métodos analíticos y protocolos analíticos comunes. Existen numerosos métodos y técnicas analíticas de amplio uso con protocolos respectivos, la mayoría de ellas centrada en la contaminación de aguas dulces. En los Planes de Acción Regionales del Programa de Mares Regionales del PNUMA, generalmente se utilizan los Métodos de Referencia para Estudios de Contaminación Marina, preparados por AIEA y otras agencias especializadas del Sistema de Naciones Unidas. Esta condición es necesaria a fin de garantizar la reproducibilidad de los resultados y su intercomparación así como la integración de la información a las redes y programas globales de monitoreo de la contaminación del mar

§ El diseño y ejecución de ejercicios de intercalibración e intercomparación y acuerdo sobre formatos e informes. En los ejercicios deben en principio participar los laboratorios e instituciones que tengan mayor experiencia y capacidad en especial aquellos que lleven a cabo estudios de contaminación y, deben ser aquellos que han tomado la decisión de adoptar el uso de las técnicas y métodos comunes, Ellos a su vez pueden intercalibrarse con otros laboratorios dentro de cada país, a fin de integrar un mayor número de instituciones a los programas del Plan

§ Uso de estándares analíticos y materiales de referencia y acuerdo sobre áreas, periodicidad de muestreo y contaminantes de interés regional. Los Estudios Básicos son por definición ESTUDIOS RAPIDOS cuyo propósito es obtener una imagen rápida y comprensible de la situación, que confirme la información precedente y sobre cuyos resultados permitan el diseño de programas de Monitoreo y Vigilancia y son la base para el componente de Gestión del Plan. Por tal razón, el esfuerzo de muestreo en los estudios básicos no debe ser tan repetitivo que llegue a constituirse en

una actividad de rutina. Sus resultados además indicaran donde deben reforzarse más las investigaciones. Los estándares analíticos y muestras de referencia, así como la asistencia técnica necesaria pueden ser obtenidos a través de los acuerdos de cooperación que se suscriban entre la Dependencia de Coordinación Regional DCR y las organizaciones internacionales, para este caso especialmente, el Laboratorio de Investigación del Medio Marino ILMRS/OIEA en Mónaco y la Comisión Oceanográfica Intergubernamental COI de UNESCO

§ El esfuerzo principal en la fase de evaluación del Plan recaerá principalmente en: el incremento de la capacidad institucional, en la conformación de las Redes de Instituciones, en la creación de grupos ad hoc para temas especializados, el diseño de proyectos específicos para ser presentado en fuentes de financiamiento, en el establecimiento de los mecanismos de coordinación, en el estrechamiento de la cooperación internacional y en la complementariedad de la Convención (desarrollo del componente legislativo). El reforzamiento de la capacidad institucional, esta centrada inicialmente con un importante desarrollo de la capacitación y entrenamiento, para el cual existen varias opciones (i) cursos existentes en las instituciones y/o laboratorios y centros académicos de la región, (ii) cursos existentes en los Laboratorios y Centros Internacionales de los Organismos Internacionales Especializados y/o en Universidades por fuera de la region y (iii) cursos que requieren ser específicamente diseñados y no incluidos en los proyectos de (i) e (ii), (iv) cursos ofrecidos en otros programas Regionales de igual prospecto, en los que puedan asistir expertos de la región, tales como los del Plan de Acción del Gran Caribe, Plan de Acción del Pacífico Sudeste y Plan de Acción del Atlántico Superior Noroccidental y (v) Seminarios, Talleres, Grupos de Trabajo extraprográmaticos, a los que sea invitada la región y/o donde sea considerada pertinente la asistencia y participación de expertos de la región. Inicialmente se requieren cursos en : Uso de Técnicas Analíticas para la Determinación de Petróleos e Hidrocarburos en agua de mar, sedimentos y organismos marinos, Curso sobre el uso de Técnicas Analíticas para la determinación de Metales Pesados, Pesticidas en organismos, aguas y sedimentos marinos, curso sobre el uso de Técnicas Microbiológicas para evaluar el efecto de la contaminación en agua, playas y organismos marinos (T90), curso sobre el uso de los Coeficientes de Evaluación Rápida de la Contaminación de Agua, Aire y Suelos, curso sobre el uso de Técnicas y Métodos para Evaluar el efecto de la Contaminación sobre Organismos Marinos (Bioensayos y Pruebas de Toxicidas) y toxicidad de sedimentos, Curso sobre el desarrollo de Criterios de Calidad de Aguas costeras, curso sobre el uso de modelos numéricos sobre tsunamis, curso sobre el uso de material y equipo en el control de la contaminación por petróleo en casos de accidente y análisis de vulnerabilidad de costas, etc. Los participantes en los cursos serán multiplicadores de los conocimientos adquiridos al interior de sus países y/o sus instituciones procuraran reproducir estos cursos al interior de cada país con asistencia de la mayoría de las instituciones.

TODOS LOS CURSOS SON ESPECIALIZADOS Y DE CORTA DURACION y contarán con sus manuales respectivos e información pertinente. Existen muchas opciones para la asistencia técnica en el diseño y ejecución de estos cursos, dentro de ellas: El Laboratorio de Investigaciones sobre el Medio Marino de la OIEA en Mónaco, MESL/OIEA, FAO, el Programa TEMA de la COI, OMI, USEPA, OPS/OMS, y otras organizaciones internacionales que apoyen el Plan de Acción del Pacífico Nordeste.

§ La coordinación del Plan, en principio sigue el mismo esquema que tienen los Planes de Acción Regionales y que se muestra en el Documento del Plan. La Dependencia de Coordinación Regional mantendrá una estrecha vinculación con los organismos internacionales que apoyan el Plan de Acción y para ello podrá establecer memoranda de entendimiento y cooperación. Dado a que los organismos y/o dependencias nacionales de contacto de esas organizaciones, podrían no coincidir, con las del Plan de Acción, los países tomarán las medidas necesarias, para que a través de sus representantes y/o jefes de delegaciones a las reuniones de Gobiernos y/o Administración de esas organizaciones reflejen en sus instrucciones y/o intervenciones los acuerdos y solicitudes de apoyo acordadas en las reuniones de la Autoridad General y/o reuniones Intergubernamentales del Plan de Acción. Por su parte, es altamente deseable que los Centros Nacionales de Coordinación requieran de sus expertos que concurren a las distintas reuniones del Plan, sus informes, sin perjuicio del informe que corresponda a la institución en la que labora el experto. Lo anterior, con el objetivo de ir formando al interior de cada país la MEMORIA del Plan y facilitar el seguimiento del desarrollo del Plan. En caso de la divulgación de Manuales, Guías, Informes, Memorias etc la Dependencia de Coordinación Regional del Plan sobre la base de las Redes de Instituciones los hará llegar a los Centros Nacionales de Coordinación con destino a los Centros de Información (biblioteca) y a los expertos que participan en el Plan de Acción.

§ Dado los múltiples temas que desarrollara gradualmente el Plan, la Dependencia de Coordinación Regional, DCR y atendiendo a la necesaria asistencia técnica específica que es requerida, a los limitados recursos financieros y a la necesaria coordinación, la DCR podrá establecer mecanismos de asesoría y consulta técnica para lo cual varias opciones están disponibles: (i) utilizar el Programa de Expertos voluntarios, cuyos costos son cubiertos directamente por el país de origen del experto, (ii) solicitar la asistencia técnica específica de una agencia especializada del Sistema de Naciones Unidas sobre la base de los acuerdos de cooperación que se suscriban incluyendo la asistencia del PNUMA y (iii) la conformación de grupos ad hoc de expertos de la región de carácter transitorio, los cuales tendrían un mandato específico y serían convocados ocasionalmente cuando las circunstancias lo requieran y actuarían en su calidad de expertos. La mayor parte de su trabajo se efectuaría a través de

correspondencia utilizando, en lo posible, medios electrónicos. Lo anterior sin perjuicio del establecimiento del Grupo Asesor GA previsto en los arreglos del Plan, el que tienen funciones específicas de examinar el componente técnico del Plan "in toto"

§ Al interior de los países la coordinación general del Plan y de sus programas recae en los Centros Nacionales de Coordinación, según los dispositivos Institucionales del Plan, y su designación constituye una de las primeras tareas a efectuar en la fase de implementación del Plan. Antes de iniciar la fase operativa del Plan es NECESARIO que estén designados por los Gobiernos los Centros Nacionales de Coordinación, para ello hay varias opciones (i) Uso de los Mecanismos de Coordinación en Temas Ambientales existentes actualmente en la Región (ii) Designación de Ministerios y/o Dependencias Orientadas con el Tema de la Gestión del Medio Marino y Costero (iii) designación de los Ministerios de Medio Ambiente y/o de las actuales Comisiones de Medio Ambiente y (iv) otro tipo de instituciones vinculadas con el tema. En todo caso la designación recae siempre en los Gobiernos. La experiencia indica que en programas COOPERATIVOS, la labor de COORDINACION no debe recaer en instituciones que operen a nivel nacional los programas. Con lo cual se garantiza una participación institucional más amplia y se disminuye la concentración de actividades en una o grupo de instituciones. En general, dado los temas políticos, jurídicos, financieros que adelanta el Plan de Acción, sin perjuicio de lo que al respecto opinen los Gobiernos, es deseable que los Centros Nacionales de Coordinación recaigan en los Ministerios de Relaciones Exteriores de los Países. En cualquiera de los casos la DPC regional prepara una guía orientadora para facilitar las labores de coordinación del Plan a los Centros Nacionales de Coordinación.

§ Las Dependencias de Coordinación Regional, podrán constituir un grupo Institucional conformado por instituciones públicas y privadas interesadas en participar en el el Plan de Acción y/o en sus actividades, Teniendo de presente que los Planes y Programas ofrecen DISTINTOS NIVELES DE PARTICIPACION según los intereses y capacidades institucionales y las necesidades de los Programas. Podrán haber instituciones de PARTICIPACION PLENA, o sea aquellas instituciones encargadas de operar los Programas (muestreo y determinaciones e inventarios) e INSTITUCIONES de PARTICIPACION PARCIAL, que asisten a una o más actividades, ejemplo cursos, evaluaciones específicas etc. Lo importante es que el Plan sea desarrollado en forma gradual dando en su desarrollo oportunidades de participación a otras instituciones. No es aconsejable que una sola institución se haga cargo de desarrollar en su país todo el programa operativo del Plan pero sí es importante que asistan las instituciones con más experiencia y capacidad. La Dependencia de Coordinación Regional podrá, si lo consideran apropiado, establecer órganos de consulta y asistencia técnica específica, integrados por las instituciones

mas representativas y con experiencia en la investigación y gestión del medio marino donde esten representado a nivel privado los sectores con más intereses en el mar, puertos, pesca, turismo, desarrollo urbano, etc

§ En general los Planes de Acción Regionales manejan diferentes tipos de documentos en su desarrollo, los que tienen diferente propósitos y trascendencia. Las Reuniones Ordinarias e Intergubernamentales, producen ACTAS y sus resultados constituyen Decisiones, que constituyen Mandatos. El resultado de las Reuniones del Grupo Asesor (GA) se consignan en Informe de la Reunión y sus resultados se traducen en RECOMENDACIONES y no son mandatorias. Tanto las reuniones Intergubernamentales, como la del Grupo Asesor y de los Grupos Ad hoc, son asistidas con documentos de soporte que ilustran in extenso los temas de las Agendas de dichas reuniones y tienen la categoría de DOCUMENTOS INFORMATIVOS (INFO), los cuales pueden provenir de diferentes fuentes. Una fuente importante de estos documentos la constituyen las Agencias del Sistema de Naciones Unidas, otros Programas Regionales, ONGs como IUCN etc. Los borradores de Documentos, tales como informes Técnicos Manuales, Guías etc sometidos a REVISIONES (Rev) son DOCUMENTOS DE TRABAJO (WP) y mantienen esa calidad hasta ser adoptados por las Reuniones Intergubernamentales. Los documentos de Seminarios, Congresos y otros foros similares, se constituyen en MEMORIAS y tienen el caracter de ser documentos de consulta e informativos. Otros documentos producidos por el Plan extraprográmaticos los cuales en razón de su contenido e importancia para los propósitos del Plan se constituyen en DOCUMENTOS OCASIONALES (OP) y pueden ser utilizados como documentos informativos para las actividades del Plan según criterio de la Dependencia de Coordinación Regional. El Plan, podra tener su propio órgano divulgativo según lo decida la Autoridad General del Plan, en todo caso, la publicación, edición y distribución de la documentación del Plan corresponde la Dependencia de Coordinación Regional.

§ Una vez adoptada la Convención, el Plan se constituye en el mecanismo regional que facilita su aplicabilidad y apoyo a los Gobiernos en el cumplimiento de las obligaciones contraídas. Es necesario también que se inicie al interior de los países el procedimiento de ratificación. Como DOCUMENTO MARCO, la Convención requiere su desarrollo ulterior y complementariedad. Para el exámen de los asuntos legales y del efecto de sus vinculaciones en su aplicación con otras convenciones y para el desarrollo de otros instrumentos suplementarios, la Dependencia de Coordinación Regional podrá establecer Un Grupo Consultivo de Asuntos Jurídicos ad hoc, integrado por distinguidos juristas nacionales designados por los Gobiernos a solicitud de la DCR, sus informes y recomendaciones seran conocidos por las Reuniones Intergubernamentales (Reuniones de las Partes). Cada nuevo instrumento complementario debiera ir precesido de un estudio sobre LAS BASES DE

COMPARACION DE LAS REGLAMENTACIONES NACIONALES objeto del nuevo instrumento a fin de facilitar por los países la armonización de sus reglamentaciones nacionales con el nuevo Instrumento y asegurar una completa sinergia entre el nuevo instrumento y dichas reglamentaciones. También debe establecerse la forma como el Plan apoya la implementación y aplicabilidad del nuevo instrumento y la identificación de las nuevas actividades que lleguen a ser requeridas para facilitar su aplicación a fin de sugerir las adiciones y complementaciones en las actividades del Plan. Toda nueva preparación de un instrumento jurídico regional relacionado con la CONVENCION o con otros instrumentos en la esfera de la protección del medio marino regional debe ir acompañado de un proceso de consulta que utiliza como plataforma y estrategia el Plan de Acción.

§ En el desarrollo de los Programas de Gestión debe tenerse en cuenta la complementaridad que ellos pueden tener con los programas internacionales pertinentes en curso a fin de destablecer la forma de beneficio mutuo que se puede lograr, ya sea en el programa y/o en sus componentes. Una situación similar resulta de la consideración del potencial que tienen los programas Nacionales, en especial aquellos que tengan principios de sostenibilidad y donde la integración sectorial e interinstitucional resulten relevantes. Ellos por lo general ofrecen una pauta validada para aplicar las "mejores lecciones aprendidas" e incorporarlas en los programas de gestión

§ Resulta obvio que tanto la fase de Evaluación incluyendo los Estudios Basicos, el mantenimiento del Programa de Monitoreo y los Programas de Gestión podrian ir mas alla de los recursos financieros con los que se prevee podria contar el Plan. Los aportes de los Gobiernos podrian no ser lo suficientes para cubrir las necesidades del Plan. Esta consideración es el argumento que más pesa en la decisión de un Desarrollo Gradual del Plan, por lo tanto como alternativo para la consecución de fondos extraprogramaticos y adicionales el plan deberá CREAR un BANCO DE PROYECTOS, basándose en aquellos programas identificados que resultan indispensables para la región, los cuales deben contar con el COMPLETO RESPALDO Y APOYO DE LOS GOBIERNOS. También resulta importante la vinculación de TERCEROS ESTADOS al Plan y/o a sus actividades, los que podrian apoyar financieramente al Plan y el apoyo de otras organizaciones como OEA, y agencias internacionales.

§

ANEXO 3

Convenios internacionales pertinentes

1. Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho de Mar (1982)
2. Convención internacional para la prevención de la contaminación de las aguas del mar por los hidrocarburos, Londres, 1954 (en su forma enmendada el 11 de abril de 1962 y el 21 de octubre de 1969)
3. Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (Londres, 1973)
4. Convenio internacional sobre responsabilidad civil por daños causados por la contaminación por hidrocarburos (en su forma enmendada) (Bruselas, 1969)
5. Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y su eliminación (Basilea, 1989)
6. Programa de Acción Mundial para la protección del medio marino frente a las actividades realizadas en tierra (Washington, D.C., octubre de 1995)
7. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1992)
8. Convenio sobre la Diversidad Biológica (1992)
9. Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (Washington, D.C., 1973)
10. Convenio sobre las marismas de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas (Ramsar, 1971)
11. Protocolo que Enmienda el Convenio sobre las marismas de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas (París, 1982)
12. Iniciativa Internacional de los Arrecifes de Coral
13. Plan de Acción sobre los mamíferos marinos
14. Convención para la protección de las flora, de la fauna y de las bellezas escénicas naturales de los países de América, (Washington, D.C., 1940)
15. Convenio para la protección y el desarrollo del medio marino en la región del Gran Caribe (Cartagena de Indias, 1983)
16. Protocolo de cooperación para combatir los derrames de hidrocarburos en la región del Gran Caribe, Cartagena de Indias (Cartagena de Indias, 1983)

17. Protocolo relativo a las áreas de fauna y flora silvestres especialmente protegidas del Convenio para la protección y el desarrollo del medio marino de la región del Gran Caribe, (Kingston, 1990)
18. Convenio para la protección del medio marino y la zona costera del Pacífico sudeste (Lima, 1981)
19. Acuerdo sobre cooperación regional para combatir en situaciones de emergencia la contaminación del Pacífico sudeste por hidrocarburos u otras sustancia perjudiciales (Lima, 1981)
20. Protocolo complementario del Acuerdo sobre la cooperación regional para combatir en situaciones de emergencia la contaminación del Pacífico sudeste por hidrocarburos u otras sustancias perjudiciales (Quito, 1983)
21. Protocolo para la protección del Pacífico sudeste contra la contaminación proveniente de fuentes terrestres (Quito; 1983)
22. Protocolo para la conservación y ordenamiento de las zonas marinas y costeras protegidas del Pacífico sudeste (Paipa, 1989)
23. Protocolo para la protección del Pacífico sudeste contra la contaminación radiactiva (Paipa, 1989)
24. Protocolo del Programa para el Estudio regional del fenómeno de El Niño en el Pacífico sudeste (Callao, Perú, 1992)
25. Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible
26. Convenio Centroamericano sobre Diversidad Biológica (Managua, 1992)
27. Convención Centroamericana sobre la Protección del Medio Ambiente (San José, 1989)
28. Acuerdo regional sobre los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos (Panamá, 1992).

Anexo 4

Bibliografía

1. Arriaga, L., Implicancias de la Incorporación de los Países Centroamericanos al Plan de Acción del Pacífico Sudeste (PA/PSE) Informe de Consultor a la Comisión Permanente del Pacífico Sur, Diciembre 4 de 1995, Doc. CPPS/PNUMA/PSE GC/WG (96) 2/20.
2. Rubio F., Rafael E., Informe del Estado del Medio Ambiente Marino en el Área Pacífico del Salvador, Informe de Consultor a la Comisión Permanente del Pacífico Sur, El Salvador, abril de 1994.
3. Carmona, J.V. y Fernández, M.L., Situación Ambiental del Litoral Pacífico de Costa Rica, Informe de Consultor a la Comisión Permanente del Pacífico Sur, CPPS, Costa Rica, Julio de 1994.
4. Cedeño, V., Situación Ambiental del Medio Ambiente Marino Costero en el Litoral Pacífico (Costa Rica, Nicaragua, Honduras, El Salvador), informe de Consultor a la Comisión Permanente del Pacífico Sur, Lima, Perú, septiembre de 1996, Doc.: CPPS/PNUMA/PSE/GEEPA/WG (96) 6/6.
5. Cruz, G., Informe del Estado del Medio Ambiente Marino en el Litoral Pacífico de Honduras, Informe de Consultor a la Comisión Permanente del Pacífico Sur, Tegucigalpa, Honduras CA, abril de 1994.
6. Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe (CEPAL). Una Contribución Latinoamericana a la Aplicación del Convenio sobre la Diversidad Biológica a los Ecosistemas Costeros y Marinos, Doc.: LC/R 1755, Octubre 1 de 1997.
7. Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS). Estudio Sistemático de Legislación Nacional sobre Protección del Medio Ambiente Marino y Zonas Costeras en El Salvador, El Salvador, Centroamérica, Informe de Consultor (autor no especificado).
8. Escobar R., J.J., Políticas, Estrategias y Acciones para la Conservación de la Diversidad Biológica en los Sistemas Costero-Marinos de Áreas Protegidas, Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Parques Nacionales, Otras Áreas Protegidas, Flora y Fauna Silvestres, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Documento Técnico No. 22 del Proyecto FAO/PNUMA FP/0312-94-14, Santiago de Chile, 1996. 103 págs.
9. García, M.L., Estudio Regional de la Legislación sobre Protección del Medio Marino y Zonas Costeras del Pacífico Centroamericano, Informe de Consultor a la

Comisión Permanente del Pacífico Sur, Lima, Perú, febrero de 1996. Doc. CPPS/PNUMA/PSE/GEEPA/WG (96) 6/7.

10. GESAMP (Grupo Mixto de Expertos (OMI/FAO/UNESCO/OMM/OMS/OIEA) en los Aspectos Científicos de la Contaminación Marina). El Estado del Medio Marino Informes y Estudios del Programa de Mares Regionales del PNUMA, No. 115 PNUMA 1990.

11. González P., M. Antonio, Normas que Protegen el Medio Ambiente y Los Recursos Naturales Renovables Marino-Costeros del Océano Pacífico en Nicaragua, Consultora Legislativa y Ambiental Consulex, Informe de consultor a la Comisión Permanente del Pacífico Sur, Marzo de 1994 y Anexos.

12. Huertas, G., Diagnóstico Regional sobre el Estado de los Mamíferos Marinos en el Pacífico Centroamericano. Informe de Consultor a la Comisión Permanente del Pacífico Sur- CPPS, Costa Rica, 1994.

13. Instituto de Recursos Mundiales. Unión Mundial para la Naturaleza, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Estrategia Global para la Biodiversidad, Pautas de Acción para Salvar, Estudiar y Usar en Forma Sostenible y Equitativa la Riqueza Biótica de la Tierra, en consulta FAO, UNESCO, 1992, 243 págs.

14. International Mussel Watch Committee. The International Mussel Watch. A global assessment on environmental levels of chemical contaminants. Rev.2, UNESCO Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC), United Nations Environment Programme. 1992. 122 págs.

15. Keheller G, Bleakley C. y Wells S. A global representative system of marine protected areas, Vol. II y IV. The Great Barrier Reef Marine Park Authority, The World Bank. The World Conservation Unión (IUCN) Vol. II. Wider Caribbean, West Africa and South Atlantic, Vol. IV. South Pacific, North-East Pacific, North-West Pacific, South-East Pacific and Australia/New Zealand.

16. Mauri C., Carolina y Mejia, C.H. Estudio Sistemático de la Legislación Nacional sobre Protección del Medio Marino y Zonas Costeras, Informe de Consultor a la Comisión Permanente del Pacífico Sur- CPPS, San José, Costa Rica, Diciembre de 1993.

17. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Borrador de la Estrategia para el Desarrollo del Programa Ambiental del Caribe para el período 1997-2001, documento de la Duodécima Reunión del Comité de Supervisión sobre el Plan de Acción del Programa Ambiental del Caribe y Reunión Especial de la Mesa

Directiva de las Partes Contratantes en el Convenio para la Protección y Desarrollo del Medio Marino en la Región del Gran Caribe, Kingston, 9-12 de junio de 1997, Doc. UNEP(WATER)CAR IG.14/3.

18. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Programa de Mares Regionales en América Latina y el Gran Caribe- Informes y Estudios del Programa de Mares Regionales del PNUMA. PNUMA, 1985, Revisión 2 (22): 30pp.

19. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente(PNUMA)/Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS). Plan de Acción para la Conservación de los Mamíferos Marinos en el Pacífico Sudeste, Informes y Estudios del Programa de Mares Regionales, PNUMA, 1992 (143): 13 págs.

20. CPPS. Reunión de Coordinación de la CPPS con los Países Latinoamericanos Ribereños del Pacífico para Adoptar una Posición Común sobre el Medio Marino y Costero para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y el Desarrollo, Santiago de Chile, mayo de 1992, Doc.CPPS/PNUMA, Plan de Acción del P/SE (también Anexo I del Doc.: A/CONF.151/9 junio 6 de 1992, Naciones Unidas.

21. CPPS/PNUMA, Reunión del Grupo Ad Hoc de Expertos para Examinar Posibles Mecanismos que permitan conformar y/o adecuar según proceda un Plan de Acción para Atender el Pacífico Centroamericano, Panamá, R de P, 29-31 de Octubre de 1996, Comisión Permanente del Pacífico Sur/Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

22. United Nations. Adoption of Agreements on Environment and Development, Agenda 21, United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, 3-14 June 1992, Doc. A/CONF.151/4 (Part II), 1 May 1992. 295 págs.

23. United Nations Environment Programme. Action Plan for the Protection of the Marine Environment and Coastal Areas of the South-East Pacific, CPPS, UNEP 1983, Regional Seas Reports and Studies (20): 27 págs.

24. United Nations Environment Programme. Action Plan for the Caribbean Environment Programme UNEP, 1983 (26): 34 págs.

25. United Nations Environment Programme. Action Plan for the Protection of the Mediterranean UNEP, 1984 (34): 45 págs.

26. UNEP. Assessment and Monitoring of Climatic Change Impacts on Mangrove Ecosystems, UNEP, Regional Seas, Report and Studies, No. 154, UNEP, 1994.26.

27. United Nations Environment Programme (UNEP). Report of the Intergovernmental Conference for the Adoption of a Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities. Intergovernmental Conference to Adopt a Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities, Washington D.C., 23 October - 3 November 1995, Doc. UNEP(OCA)LBA/OG.2/6, 3 November 1995.
28. United Nations Environment Programme (UNEP). The Biodiversity Agenda, Decision from the Third Meeting of the Conference of the Parties on the Convention on Biological Diversity, Buenos Aires, Argentina, 4-15 November 1996.
29. Vega de Ferrera, C; Ulloa, E.; Ferrera, M.I., Estudio Permanente de la Legislación de Honduras sobre Protección del Medio Ambiente Marino y Zonas Costeras, Informe de Consultor a la Comisión Permanente del Pacífico Sur, Tegucigalpa, Honduras, 1994.
30. Artigas C y J Escobar; Perfil de la Cooperación para la Investigación Científica Marina en América Latina y el Caribe, CEPAL Serie Recursos Naturales e Infraestructura Santiago de Chile, marzo 2001 (18) 51pp
31. GESAMP; Protecting the Oceans from Land based Activities- GESAMP Report and Studies (71), 15 January 2001
32. Sánchez RG y R Orozco, Diagnóstico Regional sobre Actividades Realizadas en Tierra que Afectan los Ambientes Marino-Costero y Dulceacuícolas Asociados al Pacífico Sudeste, Informe de Consultoría a la Comisión Permanente del Pacífico Sur CPPS, Octubre de 1997
33. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA Programa Ambiental del Caribe; Reducción del Esgurrimiento de Plaguicidas al Mar Caribe - Proyecto para la Region Suroccidental del Mar Caribe, Informe Regional, EARTH, Enero 2000
- 34.
35. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA, Informe del Segundo Período de Sesiones de la Reunion de Expertos de Alto Nivel Designados por los Gobiernos para el Programa Propuesto de Mares Regionales del Pacífico Nordeste, Managua, 19-23 de marzo del 2001, doc UNEP(DEC)/NEP/EM.2/L.1
36. Comisión Económica para América Latina y El Caribe, CEPAL; Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe, Edición 1999, 1999

37. Rubio E R, Funes C y F S Gavidia, Evaluación de Fuentes de Contaminación y Actividades Humanas originadas en Tierra que afectan Ambientes Marinos, Costeros y Dulceacuícolas Asociados en El Salvador, Informe al PAM, abril 2001,
38. Wo-Ching S E y Cordero C; Evaluación Nacional sobre Fuentes de Contaminación y Actividades Humanas originadas en Tierra que afectan Ambientes Marinos, Costeros y Dulce Acuícolas Asociados en Costa Rica- Informe Centro de Derecho Ambiental y Recursos Naturales CEDARENA, San José C. R. (borrador), 2001
39. Sánchez M, Jacobo; Evaluación Nacional Fuentes de Contaminación y Actividades Humanas originadas en Tierra que afectan los ambientes marinos, costeros y dulceacuícolas asociados al litoral Pacífico y Golfo de Fonseca de Nicaragua, Programa de Acción Mundial para la Protección del Medio Marino frente a las Actividades Realizadas en Tierra (PAM-PNUMA) Managua. Nicaragua, abril 28 del 2001
40. Franco Arnulfo, Informe Nacional de Panamá, Evaluación de Fuentes Terrestres y Actividades que Afectan al Medio Marino, Costero y Dulce y acuícola de la República de Panamá en el Océano Pacífico Nordeste, Panamá, abril 21 2001,
41. Espejel I, O. Ramírez, A. Escofet y M G Torres, Programa de Acción Mundial Para la Protección del Medio Marino frente a las Actividades Realizadas en Tierra (PAM) y Convenios Ambientales del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) Informe Nacional de México,
42. Marin B, Evaluación Nacional sobre Fuentes de Contaminación y Actividades Humanas Originadas en Tierra que Afectan los Ambientes Marinos, Costeros y Dulce y acuícolas Asociados, Región del Pacífico Colombiano. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras INVEMAR, Santa Marta Febrero 2001,