



منظمة الأغذية  
والزراعة  
للأمم المتحدة

联合国  
粮食及  
农业组织

Food  
and  
Agriculture  
Organization  
of  
the  
United  
Nations

Organisation  
des  
Nations  
Unies  
pour  
l'alimentation  
et  
l'agriculture

Продовольственная и  
сельскохозяйственная  
организация  
Объединенных  
Наций

Organización  
de las  
Naciones  
Unidas  
para la  
Agricultura  
y la  
Alimentación

## COMITÉ DE PESCA

**29.º período de sesiones**

**Roma (Italia), 31 de enero - 4 de febrero de 2011**

**LA PESCA Y LA ACUICULTURA EN NUESTRO CLIMA  
CAMBIANTE: MEDIDAS DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN EN  
LA PESCA Y LA ACUICULTURA**

El Comité de Pesca, en su 28.º período de sesiones celebrado en marzo de 2009, reiteró la importancia del cambio climático y su creciente repercusión en la pesca y la acuicultura y señaló que la aplicación del Código de Conducta de la FAO para la Pesca Responsable aumentaría la capacidad de reacción del sector ante el cambio climático. El Comité de Pesca apoyó las conclusiones y recomendaciones del seminario de expertos de abril de 2008 e hizo un llamamiento a que la FAO desempeñara un papel activo en este ámbito, especialmente en los campos en que la FAO posee ventajas comparativas. Se propugnó la colaboración activa con otras organizaciones a fin de evitar la duplicación de esfuerzos.

En este período de sesiones, el Comité recibirá información actualizada sobre las actividades emprendidas por la FAO para responder a dicha solicitud, así como una hoja de ruta de las actividades prioritarias que se van a realizar.

Se invitará luego al Comité a: i) formular observaciones sobre el trabajo entre reuniones realizado por el Departamento de Pesca y Acuicultura; ii) examinar la hoja de ruta propuesta en el ámbito de la Estrategia para la pesca, la acuicultura y el cambio climático del Departamento de Pesca y Acuicultura, y formular observaciones al respecto; iii) estudiar, modificar y complementar, si procede, las recomendaciones a los miembros del Comité de Pesca; iv) proporcionar recomendaciones y orientación sobre las actividades que emprenderá el Departamento de Pesca y Acuicultura en el futuro.

Para minimizar los efectos de los métodos de trabajo de la FAO en el medio ambiente y contribuir a la neutralidad respecto del clima, se ha publicado un número limitado de ejemplares respecto de este documento. Se ruega a los delegados y observadores que lleven a las reuniones sus copias y que no soliciten otras.

La mayor parte de los documentos de reunión de la FAO está disponible en Internet, en el sitio [www.fao.org](http://www.fao.org)

## INTRODUCCIÓN

1. Durante el 27.º período de sesiones del Comité de Pesca de la FAO, que se celebró en marzo de 2007, se pidió que “la FAO llevara a cabo un estudio de delimitación del alcance para determinar las cuestiones clave relacionadas con el cambio climático y la pesca, que iniciara un debate sobre la manera en que el sector pesquero podía adaptarse al cambio climático, y que asumiera la iniciativa de informar a los pescadores y los encargados de la formulación de políticas sobre las probables consecuencias del cambio climático en las pesquerías”. Este asunto se planteó de nuevo durante el 34.º período de sesiones de la Conferencia, que “en particular, manifestó preocupación por las repercusiones del cambio climático, especialmente sobre los países y poblaciones más pobres y más vulnerables” y destacó que “la agricultura, si bien contribuía ella misma a las emisiones de gases de efecto invernadero, probablemente era también uno de los sectores más afectados por el cambio climático y podría también ofrecer soluciones”. A este respecto, la Conferencia subrayó “la necesidad de estrategias dirigidas a evitar y mitigar los efectos del cambio climático y destacó la importancia de la ordenación sostenible de los recursos pesqueros”.

2. Además, habida cuenta de que la pesca y la acuicultura revisten especial importancia para la seguridad alimentaria de casi 3 000 millones de personas que dependen de estos recursos como fuente considerable de proteínas y de que cientos de millones están vinculadas a la pesca y la acuicultura como forma de subsistencia, se concedió al sector su propio taller de expertos dentro de las preparaciones de la Conferencia de Alto Nivel sobre la Seguridad Alimentaria Mundial y los Desafíos del Cambio Climático y la Bioenergía de junio de 2008. En preparación de la Conferencia, el Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO celebró un Seminario de expertos sobre las consecuencias del cambio climático en la pesca y la acuicultura en abril de 2008. En el seminario se determinaron y examinaron las cuestiones fundamentales del cambio climático relacionadas con la pesca y la acuicultura —desde los cambios físicos, la repercusión de los mismos sobre los recursos y los ecosistemas acuáticos, y la forma en que esta repercusión ecológica se traduce en las dimensiones humanas de adaptación y resistencia dentro de la pesca y la acuicultura. Las conclusiones del seminario y los tres documentos informativos se han publicado como un trabajo fundamental sobre las posibles repercusiones del cambio climático en la pesca y sobre la elaboración y aplicación de marcos de adaptación y mitigación<sup>1</sup>. Los participantes en el seminario ofrecieron a la Conferencia de Alto Nivel recomendaciones sobre esferas prioritarias para la acción por parte de la comunidad internacional con el fin de ayudar a reducir al mínimo los efectos negativos, así como aprovechar las nuevas oportunidades relacionadas con el cambio climático, mejorar la mitigación y la prevención, y mantener y consolidar la capacidad de adaptación al mismo.

3. El Comité de Pesca, en su 28.º período de sesiones celebrado en marzo de 2009, reiteró la importancia del cambio climático y su creciente repercusión en la pesca y la acuicultura y señaló que la aplicación del Código de Conducta de la FAO para la Pesca Responsable aumentaría la capacidad de reacción del sector ante el cambio climático. El Comité de Pesca respaldó las conclusiones y recomendaciones del seminario de expertos de abril de 2008 e hizo un llamamiento a que la FAO desempeñara un papel activo en este ámbito, especialmente en los campos en que la FAO posee ventajas comparativas. Se propugnó la colaboración activa con otras organizaciones a fin de evitar la duplicación de esfuerzos.

---

<sup>1</sup> Cochrane, K.; De Young, C.; Soto, D.; Bahri, T. (eds). 2009. Climate change implications for fisheries and aquaculture: overview of current scientific knowledge. *Documento técnico de la FAO de pesca y acuicultura*. N.º. 530. Roma, FAO. 212p. Disponible en la dirección web: <http://www.fao.org/docrep/012/i0994e/i0994e00.htm>. El informe del seminario de expertos: *Report of the FAO Expert Workshop on Climate Change Implications for Fisheries and Aquaculture*. Roma (Italia), 7-9 de abril de 2008. *FAO Informe de pesca*. N.º. 870. Roma, FAO. 2008. 32p. <http://www.fao.org/docrep/011/i0203e/i0203e00.htm>

4. El Subcomité de Acuicultura del Comité de Pesca, en su quinta reunión celebrada en octubre de 2010, acogió con beneplácito la inclusión del cambio climático en el programa de la reunión y recomendó estrategias de adaptación al cambio climático y su mitigación tanto a corto como a largo plazo. La adaptación a corto plazo podría incluir cambios en la ordenación, la mejora de la zonificación para la acuicultura, la gestión de la sanidad acuática y el establecimiento de sistemas de alerta temprana y vigilancia. Las estrategias a más largo plazo podrían comprender el uso de nuevas tecnologías, la domesticación y fomento de nuevas especies de acuicultura, y el desarrollo de sistemas de acuicultura. Un aspecto esencial de la mitigación será la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero en el sector. Se reconoció que tendrá que aplicarse un enfoque ecosistémico y el sector de la acuicultura representará una parte interesada importante a ese respecto. El Subcomité recomendó asimismo ampliar la base de conocimientos sobre el cambio climático y sus repercusiones.

5. En reuniones recientes, los órganos pesqueros regionales, tales como la Comisión de Pesca para Asia-Pacífico (CPAP), el Comité de Pesca Continental y Acuicultura para África (CPCAA) y la Comisión de Pesca para el Océano Índico Sudoccidental (CPOISO), han tomado conciencia de los efectos potencialmente graves del cambio climático y de la vulnerabilidad de los sistemas de pesca y acuicultura específicos de sus regiones. Han abogado por el trabajo en la elaboración a escala más detallada de información y modelos científicos mundiales, sobre todo en los ámbitos no incluidos en los actuales programas de investigación a gran escala, así como por la comunicación de información científica de formas que resulten útiles para la toma de decisiones y la elaboración de políticas. Estos órganos pesqueros regionales también reiteraron la necesidad de: i) apoyar marcos de políticas, jurídicos y de aplicación en los planos local, nacional y regional; ii) reforzar la capacidad de los órganos e instituciones regionales y nacionales para afrontar las cuestiones relativas al cambio climático; iii) planificar actividades de adaptación y mitigación en los sectores pesquero y acuícola de los Miembros; iv) integrar la pesca y la acuicultura en los planes nacionales de mitigación del cambio climático y adaptación al mismo y habilitar mecanismos financieros, como a través de los Programas Nacionales de Acción para la Adaptación (PNAA) y el Fondo para los países menos adelantados.

6. En la Conferencia de Ministros Africanos de Pesca y Acuicultura, celebrada en septiembre de 2010, se analizó un documento de antecedentes elaborado por la FAO sobre las consecuencias del cambio climático para el sector pesquero y acuícola de la región y se recomendó que sus “Estados Miembros, Comisiones Económicas Regionales y Órganos Pesqueros Regionales incorporasen el cambio climático en los programas de ordenación, desarrollo y políticas del sector pesquero”<sup>2</sup>.

7. Los ministros de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC) responsables de la conservación de los recursos pesqueros y marinos aprobaron la Declaración de Paracas en octubre de 2010, en la que los efectos del cambio climático en los océanos son uno de sus cuatro temas centrales y se hace un llamamiento a “entender mejor la naturaleza y la magnitud de estos cambios y sus efectos, y comprender cuáles serán los mejores planteamientos políticos que permitan que nuestros pueblos y economías se adapten a dichos cambios”<sup>3</sup>.

#### **ACTIVIDADES RELATIVAS AL CAMBIO CLIMÁTICO DEL DEPARTAMENTO DE PESCA Y ACUICULTURA Y DE LA FAO EN 2009-2010**

*Publicación de un informe sobre las repercusiones del cambio climático para la pesca y la acuicultura y del informe Carbono Azul.*

8. Tal y como se indicó en la introducción, la FAO publicó el documento técnico titulado “*Climate Change implications for fisheries and aquaculture: Overview of current scientific knowledge*” (Las repercusiones del cambio climático para la pesca y la acuicultura: una visión general sobre el conocimiento científico actual). El documento se divide en tres partes, realizadas

---

<sup>2</sup> Véase el siguiente sitio web: <http://camfa2010.wordpress.com/>

<sup>3</sup> Puede consultarse el texto de la Declaración de Paracas en el siguiente sitio web: <http://www.apec.org/> para.

cada una de ellas por destacados expertos en la materia, y en él se examinan los efectos físicos del cambio climático y sus repercusiones en la pesca de captura marina y continental y en la acuicultura, las consecuencias de estos cambios para los pescadores y sus comunidades, y sus repercusiones para la acuicultura en particular. En los dos últimos capítulos se estudian opciones para la adaptación y la mitigación en los subsectores. El documento representa una síntesis de aproximadamente 500 informes técnicos y artículos sobre este tema y muestra una amplia visión de lo que se sabe hasta la fecha sobre los efectos del cambio climático en la pesca y la acuicultura.

9. Además, en colaboración con GRID-Arendal, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y otras instituciones, la FAO cooperó en la elaboración de un informe de evaluación de respuesta rápida, Carbono Azul<sup>4</sup>. En él se pone de relieve el papel fundamental de los océanos y los ecosistemas oceánicos para mantener nuestro clima y proporcionar seguridad respecto de los alimentos y los medios de subsistencia, y se proporciona una hoja de ruta para que los responsables de la formulación de políticas incluyan un programa sobre los océanos en las iniciativas nacionales e internacionales sobre el cambio climático.

#### *Creación de la Alianza Mundial para el Clima, la Pesca y la Acuicultura*

10. Tal como sostuvo el Comité de Pesca en su 28.º período de sesiones, las asociaciones y la colaboración revisten una importancia primordial para afrontar los desafíos complejos e intersectoriales del cambio climático. Entre las iniciativas recientes figura la creación de la Alianza Mundial para el Clima, la Pesca y la Acuicultura (PaCFA)<sup>5</sup>, una asociación voluntaria integrada por 20 organizaciones internacionales y organismos del sector que comparten una preocupación común por las interacciones del cambio climático con las aguas y los recursos vivos del mundo, así como sus consecuencias sociales y económicas<sup>6</sup>. La alianza nació del deseo mutuo por reunir las actividades potencialmente fragmentadas y a veces redundantes sobre el cambio climático mediante un programa interinstitucional mundial de acciones coordinadas y por abordar la acuciante necesidad de que se conceda mayor importancia a la pesca y a la acuicultura en los debates sobre el cambio climático a escala mundial. Una actividad inicial de alta prioridad para la alianza era elaborar un boletín informativo conjunto<sup>7</sup> para su distribución en las reuniones de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) de 2009, incluida la 15.ª Conferencia de las Partes (COP15) celebrada en Copenhague, con objeto de concienciar sobre los problemas que afronta el sector, tal y como se describe en la sección siguiente. La alianza pretende seguir apoyando los esfuerzos impulsados por los países a través del enlace con los ministerios técnicos pertinentes dentro y fuera del sector y la sensibilización de los mismos acerca de la necesidad de participar en el proceso de negociación, así como a través de la disposición de un foro neutral para el intercambio de información técnica sobre las posibles repercusiones y las estrategias apropiadas necesarias en un mundo de creciente cambio.

11. Otros ejemplos de la labor realizada por la alianza son, por ejemplo, la creación de una página de Wikipedia sobre el cambio climático y la pesca<sup>8</sup> y la elaboración de propuestas de proyectos conjuntos basadas en un análisis de las prioridades realizado por la PaCFA en 2009. Además, la PaCFA ha iniciado la elaboración de un marco estratégico mundial, que establece las bases para una respuesta coordinada de los sectores pesquero y acuícola ante el cambio climático, en particular a través de un enfoque estratégico que pretende mantener o mejorar la salud y la capacidad de recuperación de los océanos y recursos hídricos mundiales, y reforzar las

<sup>4</sup> <http://www.grida.no/publications/rr/blue-carbon/>

<sup>5</sup> <http://www.climatefish.org>

<sup>6</sup> Los miembros actuales de la PaCFA son la BCC, el CDB, la EBCD, la FAO, el GLOBEC, el CIEM, la ICFA, la EIRD, la NACA, la RCAECO, la OCDE, la OSPESCA, la PICES, la SEAFO, la Comunidad del Pacífico, el PNUD, el PNUMA, la UNESCO-COI, el Banco Mundial, el WorldFish Centre.

<sup>7</sup> [ftp://ftp.fao.org/FI/brochure/climate\\_change/](ftp://ftp.fao.org/FI/brochure/climate_change/)

<sup>8</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Fisheries\\_and\\_climate\\_change](http://en.wikipedia.org/wiki/Fisheries_and_climate_change)

capacidades de poblaciones y comunidades que dependen de dichos sectores, integrándolas firmemente en estrategias de desarrollo más amplias.

12. El deseo de adoptar estas medidas coordinadas, y el interés en las mismas, queda patente a través de las múltiples solicitudes de información sobre la alianza, de otros organismos e instituciones para incorporarse a la alianza informal y en relación con el establecimiento de un grupo de trabajo relacionado con la PaCFA de ONU-Océanos. Seguir apoyando esta alianza está justificado, tanto en lo que se refiere a la alianza en sí como al apoyo a la aplicación del marco estratégico mundial de la PaCFA.

*Incrementar la visibilidad de la pesca y la acuicultura en los debates mundiales sobre el cambio climático y los mecanismos de financiación*

13. Aunque las comunidades pesqueras y acuícolas suelen figurar entre las sumamente vulnerables, el nivel de sensibilización y comprensión mundial acerca de los efectos del cambio climático en los sistemas acuáticos y las necesidades especiales de quienes dependen de los recursos acuáticos para obtener alimentos y ganarse la vida fue muy bajo en el año 2009. De igual modo, los debates internacionales sobre el clima no estaban bien informados acerca de la función de los sistemas acuáticos en el ciclo del carbono ni de la manera en que la pesca y la acuicultura pueden apoyar estas posibilidades de mitigación. Por ello, la FAO y sus asociados eligieron las reuniones de la CMNUCC de 2009 a fin de respaldar la petición de la Declaración de los Océanos de Manado<sup>9</sup> de reflejar los aspectos específicos de los océanos y costas en las decisiones de la CMNUCC.

14. Durante las reuniones de la CMNUCC de 2009, además del boletín informativo conjunto antes mencionado, la FAO y la PaCFA procuraron aumentar la concienciación sobre los problemas que afronta el sector hasta la celebración de la 15.ª Conferencia de las Partes de la CMNUCC en Copenhague, y durante la misma. Por ejemplo, la FAO y la PaCFA fueron miembros organizadores del primer Día del Océano de la CMNUCC; organizaron un acto paralelo para presentar a las delegaciones de la CMNUCC las repercusiones del cambio climático en la sostenibilidad de la pesca y la acuicultura y los efectos sobre la seguridad de los alimentos y de los medios de subsistencia; durante un acto paralelo de la CMNUCC en las Islas Feroe, la PaCFA fue presentada como ejemplo de coordinación de esfuerzos; proporcionaron asistencia continuada a los delegados de la CMNUCC en sus intentos por defender la inclusión de los océanos y costas en los textos negociados. También es importante destacar el papel del sector para entender cuestiones de interés relativas al cambio climático y alentar su inclusión en las medidas y debates sobre el cambio climático a nivel nacional e internacional. Con objeto de fomentar este papel, en una carta conjunta del Director Ejecutivo del PNUMA y el Subdirector General del Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO dirigida a sus respectivos miembros se instó a los Estados a incluir las cuestiones relativas a los ecosistemas acuáticos, la pesca y la acuicultura en la formulación de medidas para luchar contra el cambio climático en general y a reconocer y poner de relieve los múltiples beneficios de los ecosistemas acuáticos bien gestionados que incluyen la seguridad alimentaria, los medios de subsistencia y la preparación para hacer frente a los riesgos de catástrofes y la reducción de riesgos en sus declaraciones ante las reuniones de la CMNUCC.

15. Además, la FAO también informó acerca de la pesca y la acuicultura en diversas conferencias internacionales orientadas hacia las políticas en las que se concede un nivel de atención cada vez mayor al cambio climático, como son por ejemplo la Conferencia Mundial sobre los Océanos (París, 10 de mayo de 2010), la Conferencia del Día Marítimo Europeo de la Comisión Europea (Gijón, 18-21 de mayo de 2010) y la Conferencia de Ministros Africanos de Pesca y Acuicultura (CAMFA, Gambia, 20-23 de septiembre de 2010).

16. Dado que el cambio climático afecta ya a las comunidades y sistemas pesqueros y acuícolas, resulta imprescindible aplicar de inmediato medidas que mejoren la capacidad de adaptación y la resistencia de estos sistemas vulnerables, en particular en las economías y comunidades consideradas más vulnerables al cambio. Con este fin, se ha creado una serie de

---

<sup>9</sup> <http://www.cep.unep.org/news-and-events/manado-ocean-declaration>

fondos mundiales específicos para la adaptación en el marco de la CMNUCC, tales como el Fondo de Adaptación de las Partes del Protocolo de Kyoto de la CMNUCC y el Fondo especial para el cambio climático y el Fondo para los países menos adelantados administrados por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM)<sup>10</sup>. Dado que los países menos adelantados (PMA) suelen estar entre los países más vulnerables, la FAO presta especial atención al Fondo para los países menos adelantados y tiene un doble enfoque para aumentar la visibilidad de la pesca y la acuicultura en estos fondos: i) sensibilizar a los centros de coordinación para el cambio climático nacionales mediante la participación en las reuniones y acciones de capacitación del Fondo para los países menos adelantados; ii) alentar a los miembros a que incorporen la pesca y la acuicultura en los Programas Nacionales de Acción para la Adaptación (PNAA) y sus proyectos, que son la base de los desembolsos de financiación del Fondo para los países menos adelantados. La FAO ha emprendido un análisis de la incidencia de la pesca y la acuicultura en los PNAA actuales, así como de las posibles lagunas existentes<sup>11</sup>, el cual se utilizará para elaborar un programa mundial de asistencia a la adaptación en esferas prioritarias.

17. El Grupo Interdepartamental de Trabajo sobre el Cambio Climático de la FAO dirige la coordinación de los esfuerzos para incluir la seguridad alimentaria, la agricultura, la actividad forestal y la pesca en los debates de la CMNUCC, así como para elaborar estrategias de adaptación y mitigación para toda la FAO. Este grupo interdepartamental ha creado el Perfil para el cambio climático<sup>12</sup> de la FAO, en el que se describen sus prioridades para el trabajo presente y futuro, y en la actualidad está preparando el Programa marco de la FAO sobre la adaptación. El Departamento de Pesca y Acuicultura es miembro activo del Grupo Interdepartamental de Trabajo sobre el Cambio Climático y sus subgrupos y actualmente copreside el Subgrupo sobre la adaptación, apoyando así ulteriormente la integración de la pesca y la acuicultura en los programas intersectoriales. Estas actividades garantizan la coherencia y fomentan la colaboración en cuanto a la integración de enfoques en los sectores de producción de alimentos.

#### *Vincular la ciencia y las políticas*

18. Si se sigue centrando la atención en la ventaja comparativa de la FAO, ésta fomentó además la relación entre la ciencia y las políticas relativas al cambio climático. Es necesario seguir reforzando vínculos explícitos entre las políticas y la ciencia a nivel nacional, regional y mundial para que políticas públicas bien informadas aborden la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero y apoyen la adaptación al cambio climático. Un vínculo reforzado entre la ciencia y las políticas deberá proporcionar información para planificar y fomentar la adaptación, orientar la adopción de decisiones en condiciones de incertidumbre, abordar importantes vinculaciones entre los sectores pertinentes y asegurar que las medidas en materia de adaptación no afecten de forma negativa a los servicios de otros ecosistemas y a la viabilidad a más largo plazo de la pesca y la acuicultura.

#### *Reducir la vulnerabilidad de las comunidades pesqueras y acuícolas ante las catástrofes naturales*

19. La gestión del riesgo de catástrofes es un planteamiento fundamental para reducir la vulnerabilidad de las comunidades pesqueras y acuícolas ante los efectos de las catástrofes naturales. Como se indicó en el documento COFI/2009/8, se prevé que el cambio climático incremente la frecuencia e intensidad de las catástrofes naturales relacionadas con el clima. La interconexión entre los medios de subsistencia, los peligros y el cambio climático hace que la gestión del riesgo de catástrofes, la adaptación al cambio climático y su mitigación deban integrarse en una estrategia única que aumente la eficiencia, reduzca los costos e incremente la efectividad y la sostenibilidad de las actividades. Pese a que el entendimiento y la aceptación de la

---

<sup>10</sup> <http://www.adaptation-fund.org/>, <http://www.thegef.org/gef/SCCF>, y <http://www.thegef.com/gef/ldcf>, respectivamente.

<sup>11</sup> Vadamchino, L. y De Young, C. En preparación. *Mainstreaming fisheries and aquaculture into the Least Developed Countries National Adaptation Programmes of Action*. FAO Circular de Pesca y Acuicultura.

<sup>12</sup> <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/012/i1323e/i1323e00.pdf>

importancia de la reducción del riesgo de catástrofes y las capacidades de respuesta ante catástrofes han aumentado, la gestión y reducción del riesgo sigue suponiendo un desafío a escala mundial.

20. En respuesta a estos asuntos, como parte de la reforma en curso y también en cumplimiento de su compromiso con el marco de Hyogo<sup>13</sup>, la FAO ha establecido por vez primera objetivos de la Organización interdepartamentales dirigidos a apoyar la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades pesqueras y acuícolas ante los efectos de las catástrofes naturales, incluidos los provocados por el cambio climático. Como parte de este programa, el Departamento de Pesca y Acuicultura está creando asociaciones a nivel mundial, regional y nacional con el fin de mejorar la preparación y la respuesta ante catástrofes, que se vincularán explícitamente con los efectos provocados por el cambio climático. Hasta la fecha, el departamento ha llevado a cabo una consulta a nivel mundial<sup>14</sup> y tres consultas regionales<sup>15</sup> con los principales asociados a fin de determinar esferas prioritarias para la acción en relación con la gestión del riesgo de catástrofes, la pesca y las catástrofes provocadas por el cambio climático. Estas consultas regionales se han realizado en África, Asia y el Pacífico y América Latina y el Caribe. Los resultados de estas reuniones se han utilizado para seguir focalizando y elaborando el programa. A nivel nacional, el programa cuenta actualmente con el apoyo de los PCT financiados por la FAO con el Departamento de Gestión de Recursos Naturales y Medio Ambiente en Santa Lucía, Dominica, Filipinas y Belice. Se prevé financiación complementaria para actividades a escala mundial en 2011.

21. Al mismo tiempo, el Departamento prosigue sus esfuerzos por ayudar a los Estados Miembros a reducir los riesgos para las comunidades pesqueras y acuícolas. Por ejemplo, a través del fortalecimiento de las capacidades, la inclusión de la gestión del riesgo de catástrofes en la elaboración de buenas prácticas de ordenación y enfoques, tales como el EEP/EEA y la gestión común a nivel de las comunidades, la seguridad en el mar y la alerta temprana de enfermedades epizooticas de los peces. Los retos en el nivel de las políticas siguen siendo la vinculación de la gestión y reducción del riesgo de catástrofes y la adaptación del cambio climático y su mitigación en la planificación de la pesca y la acuicultura, así como la integración de la pesca y la acuicultura en la planificación de la gestión del riesgo de catástrofes.

22. Otras esferas fundamentales para la cooperación futura son, por ejemplo, el apoyo a los esfuerzos de adaptación de los pequeños Estados insulares en desarrollo vulnerables a las catástrofes naturales provocadas por el cambio climático. El Departamento apoyará también los programas de gestión del riesgo de catástrofes que los países determinen en sus marcos nacionales de prioridades a medio plazo (MANUD) y sus PNAA en la medida en que lo permita la disponibilidad de recursos.

*Aplicar el enfoque ecosistémico de la pesca y la acuicultura (EEP/EEA) como medio de protección del sector de la producción pesquera contra el clima*

23. Una medida fundamental del proceso de enfoque ecosistémico de la pesca y la acuicultura (EEP/EEA) que se describe en las Orientaciones de la FAO<sup>16 17</sup> comprende la identificación de los temas, y el establecimiento de prioridades mediante el análisis de los riesgos, que debe abordar la

---

<sup>13</sup> Marco de Acción de Hyogo 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres. Disponible en <http://www.unisdr.org/eng/hfa/hfa.htm>.

<sup>14</sup> FAO. 2009. *Report of the Inception Workshop of the FAO Extrabudgetary Programme on Fisheries and Aquaculture for Poverty Alleviation and Food Security*. Roma, 27-30 de octubre de 2009. FAO Informe de Pesca y Acuicultura. N° 930. Roma, FAO. 2010. 68p.

<sup>15</sup> Las consultas se celebraron el 5 de octubre en Bangkok (Tailandia), el 11 de octubre en Maputo (Mozambique) y el 19 de octubre en San José (Costa Rica). Se están elaborando los informes.

<sup>16</sup> FAO. 2003. La ordenación pesquera 2. El enfoque de ecosistemas en la pesca. *FAO Orientaciones técnicas para la pesca responsable* N° 4, Supl. 2. 112p.

<sup>17</sup> FAO. 2010. *Aquaculture development. 4. Ecosystem approach to aquaculture. FAO Orientaciones técnicas para la pesca responsable* N° 5, Supl. 4. 53p.

gestión. Esta medida ayuda a determinar las cuestiones específicas que se tratarán en el proceso de EEP/EEA, incluidas todas las repercusiones directas e indirectas de la pesca o acuicultura en el sistema más amplio. El cambio climático es un impulsor extrasectorial junto con los efectos sobre el sistema derivados de otros usuarios de los recursos acuáticos y costeros, los efectos de los cambios en los precios, y otros aspectos sociales, políticos y económicos que repercuten en la pesca y la acuicultura, pero que se encuentran fuera del mandato directo de la administración pesquera y acuícola. Al utilizar la identificación de los cambios biofísicos debidos al cambio climático previstos para las pesquerías o granjas (por ejemplo, los cambios en la temperatura de la superficie del agua, los niveles de pH y el nivel del mar, fenómenos extremos), sus efectos en el bienestar de los ecosistemas, el bienestar humano y la gobernanza pueden determinarse de forma sistemática y analizarse luego en cuanto a sus riesgos junto con otras cuestiones determinadas durante la fase de identificación de los temas, lo que proporciona un medio para establecer prioridades en las respuestas de gestión a corto y largo plazo.

24. Además, el EEP/EEA puede utilizarse para abordar cuestiones sobre el cambio climático dentro del sector. En lo que respecta a la mitigación —el aumento de la retención y la disminución de las emisiones— la gestión del EEP/EEA puede mejorar el rendimiento del combustible para el sector en su conjunto. Por ejemplo, la sobrecapacidad actual y el exceso de esfuerzos hacen que disminuyan las capturas por unidad de esfuerzo y, por tanto, que disminuya el rendimiento del combustible. El EEP/EEA reforzaría el desplazamiento del sector hacia una pesca respetuosa con el medio ambiente y de menor consumo de combustible. El EEP/EEA se muestra como el enfoque para alcanzar estas metas de mitigación a través de la promoción directa de la mejora de la gobernanza, tecnologías innovadoras y prácticas más responsables que generen mayores beneficios sostenibles derivados de la pesca. Además, el EEP/EEA ayudaría a reducir los efectos negativos que el sector pudiera tener en los sistemas acuáticos que desempeñen una importante función como zonas naturales de absorción de carbono, tales como los manglares y las praderas submarinas.

25. En lo que respecta a la adaptación al cambio climático y la creación de sistemas resistentes (incluidas, por ejemplo, la reducción de la exposición y la mejora de las capacidades de adaptación), la aplicación del EEP/EEA<sup>18</sup> contribuiría de forma importante al mantenimiento de la biodiversidad, la conservación de la capacidad de reacción de los sistemas humanos y acuáticos ante el cambio, y la mejora de nuestra capacidad para anticiparnos y adaptarnos a los inevitables cambios provocados por el clima en los ecosistemas acuáticos y los sistemas afines de producción pesquera.

---

<sup>18</sup> Para seguir examinando la aplicación del enfoque ecosistémico de la pesca y la acuicultura (EEP/EEA), puede consultarse el documento COFI/2011/7 (La función de la FAO para la mejor integración del desarrollo y la gestión de la pesca y la acuicultura, la conservación de la biodiversidad y la protección del medio ambiente).

26. El taller de la FAO y el WorldFish Centre titulado “*Adapting to Climate Change: the Ecosystem Approach to Fisheries and Aquaculture in the Near East and North Africa Region (RNEA)*” (“Adaptación al cambio climático: el enfoque ecosistémico de la pesca y la acuicultura en la región del Cercano Oriente y África del Norte”) se celebró en Abbassa (Egipto) en noviembre de 2009 a fin de determinar y abordar los efectos provocados por el cambio climático en la región del Cercano Oriente y África del Norte y la forma en que se puede utilizar el EEP/EEA para la ordenación y adaptación de la pesca y la acuicultura frente a estos efectos. Las conclusiones de esta reunión revisten importancia directa para muchas otras regiones también. El taller concluyó que los efectos del cambio climático generan cada vez más problemas en los sectores pesquero y acuícola en gran parte de la región y se entiende que el cambio climático constituye una presión complementaria sobre las pesquerías que no se gestionan de forma adecuada. En relación con la pesca de captura, la región en su conjunto considera que no está preparada para afrontar debidamente las presiones adicionales que generará el cambio climático. En el taller se señaló que, si bien se reconoce de forma generalizada en toda la región la necesidad de preparación ante el cambio climático, debe crearse aún la capacidad necesaria para aplicar de forma efectiva las estrategias apropiadas, incluido el EEP/EEA. El intercambio de información y experiencias entre países y subregiones podría reducir los efectos negativos de esta falta de capacidad en determinados países. El taller concluyó que existe una falta general de datos fiables en el sector de la pesca de captura, que es necesario abordar para la aplicación de estrategias de gestión eficaces en general, así como de estrategias de adaptación al cambio climático. La elaboración de estrategias para adaptarse al cambio climático no sólo reducirá al mínimo los efectos experimentados por las repercusiones del cambio climático, sino que también reducirá la vulnerabilidad a otros cambios y aumentará la capacidad de reacción del sector.

*Entender las emisiones y las posibilidades de mitigación derivadas de la pesca y la acuicultura*

27. Apenas se ha estudiado la contribución neta de gases de efecto invernadero por parte de la pesca, la acuicultura y la cadena de suministro conexas, pero se considera que es relativamente pequeña en términos globales. Sin embargo, al incrementarse la preocupación respecto de los precios de los combustibles, la disponibilidad de energía a largo plazo y el cambio climático, está prestándose una mayor atención a la conservación de energía en la cadena de suministro pesquera y acuícola, que incluye los subsectores de las capturas, la producción, la cría, la elaboración, el embalaje y la distribución, así como el consumo y la eliminación de los productos pesqueros. Además, es importante entender de qué forma la mitigación del cambio climático podría complementar y reforzar los esfuerzos actuales por mejorar la sostenibilidad de la pesca y la acuicultura.

28. Al no preverse en el sector de las capturas a motor una amplia disponibilidad de suministro de energía alternativa rentable, segura y práctica, los gases de efecto invernadero tendrán que reducirse mediante ahorros por eficiencia de las tecnologías convencionales y el desarrollo de nuevos sistemas pesqueros de bajo impacto y menor consumo. En la actualidad, el sector de las capturas representa unos 2,5 millones de embarcaciones propulsadas por motores alimentados con combustibles fósiles, cuyo consumo se estima en 41 millones de toneladas de combustible al año. Deberán considerarse también los aumentos de la eficiencia energética en los subsectores de la elaboración, el embalaje y la distribución, sobre todo ante la globalización del pescado y los productos pesqueros.

29. Además de contribuir a los esfuerzos de mitigación del sector mediante la reducción de las emisiones y del consumo de energía, el sector también puede contribuir a la mitigación mediante la absorción de carbono. Por ejemplo, la acuicultura de estanque gestionada de forma semi-intensiva (explotación piscícola), que constituye uno de los sistemas de cría más extendidos en Asia, podría contribuir considerablemente a la absorción de carbono en los sistemas de agua dulce mediante la mejora de la gestión del carbono en estos sistemas<sup>19</sup>. Además, la absorción de

---

<sup>19</sup> Bunting, S.W., Pretty, J. 2007. Global carbon budgets and aquaculture - emissions, sequestration and management options. Centre for Environment and Society Occasional Paper 2007-1. Universidad de Essex (Reino Unido).

carbono puede obtenerse mediante la replantación de manglares en muchas zonas acuícolas y pesqueras de todo el mundo. La retención y captura de carbono (aunque no el entierro de carbono) en los ecosistemas costeros podrían mejorarse mediante la realización de actividades acuícolas de extracción con algas y filtradores (moluscos). El cultivo de algas puede mejorar la producción primaria en aguas costeras y contribuir a aumentar la absorción de carbono. Podría ser útil entender las huellas relativas y las posibilidades de absorción en diferentes sistemas de producción de alimentos acuáticos y analizarlas en relación con otros sistemas de producción de alimentos. Por ejemplo, el cultivo de filtradores y algas y muchas pesquerías a pequeña escala tienen huellas de carbono mínimas, mientras que otros sistemas pesqueros y acuícolas necesitan mayores aportaciones de energía relacionadas con los productos energéticos calóricos producidos.

30. La escasez de datos sobre emisiones de gases de efecto invernadero en la cadenas de suministro pesquera y acuícola es un factor fundamental que dificulta la elaboración de estrategias que aborden el consumo de energía. Los siguientes elementos podrían ayudar al sector a este respecto: i) metodologías normalizadas para calcular la energía y las emisiones a lo largo de la cadena alimentaria; ii) la recopilación de datos dentro de este marco; iii) la elaboración de políticas y tecnologías que apoyen la transición a sistemas de producción de alimentos acuáticos con un uso eficiente de la energía y una huella baja.

#### *Elaboración y aplicación de proyectos*

31. A través de un proyecto financiado por el Gobierno del Japón, la FAO inició los trabajos para la elaboración de directrices sobre la adaptación al cambio climático en la pesca y la acuicultura mediante: i) la realización de estudios de casos nacionales y regionales que identifiquen los efectos, las vulnerabilidades y las estrategias de adaptación adecuadas para el contexto; ii) un taller mundial sobre la mejora de la capacidad de adaptación en la pesca y la acuicultura; iii) la elaboración y el examen de directrices técnicas. El proyecto pretende también convocar un taller especial para determinar los indicadores de vulnerabilidad para el sector con el fin de ayudar a identificar sistemas vulnerables.

32. En colaboración con la FAO y la Autoridad del Lago Tanganyika, el proyecto también apoyó un estudio sobre los cambios en las temperaturas de la superficie en los grandes lagos de África oriental y la repercusión que ello ha tenido en la pesca de los lagos, y elaboró un modelo que puede utilizarse para predecir cambios futuros en las temperaturas de los lagos. El proyecto cofinanció además el taller regional “*Workshop on the Possible Impacts of Climate Change on the Fisheries of the African Great Lakes*” (Taller sobre los posibles efectos del cambio climático en la pesca de los grandes lagos africanos) celebrado en abril de 2010. En el taller se determinaron posibles mecanismos de adaptación al cambio climático, lagunas de conocimiento y se señalaron las próximas medidas que deberían adoptar los gobiernos y las organizaciones regionales e internacionales con respecto a la investigación y para el fortalecimiento de la capacidad de reacción a nivel de las comunidades.

33. En consonancia con el Marco estratégico de la FAO, el marco mundial de la PaCFA y la Estrategia para el cambio climático del Departamento, éste último estudia también opciones para incrementar el apoyo técnico que brinda a los Miembros sobre las repercusiones del cambio climático para la pesca y la acuicultura, en colaboración con otros órganos pertinentes. La ejecución de su trabajo depende en sumo grado de la disponibilidad de fondos extrapresupuestarios.

#### **HOJA DE RUTA PARA LAS MEDIDAS PRIORITARIAS**

34. Basándose en las repercusiones del cambio climático para la pesca y la acuicultura señaladas en el documento COFI/2009/8 y habida cuenta de las ventajas comparativas y las posibles contribuciones del Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO, se ha elaborado una propuesta de Estrategia para la pesca, la acuicultura y el cambio climático de cinco años, que se

---

adapta a los objetivos organizativos y estratégicos del Departamento para el sector<sup>20</sup> y las recomendaciones derivadas de la quinta reunión del Subcomité de Acuicultura y los órganos regionales de pesca. Este marco estratégico también está vinculado con el marco estratégico mundial de la PaCFA<sup>21</sup>, que proporciona un marco global para metas de desarrollo más amplias de base colaborativa relacionadas con el cambio climático, la pesca y la acuicultura, y que se ajusta también a la estrategia intersectorial más amplia de la FAO para el cambio climático y la seguridad alimentaria<sup>22</sup>.

35. La meta del programa dentro del marco estratégico del cambio climático del Departamento es prestar asistencia a personas, comunidades y estados para que cumplan sus objetivos sociales y de desarrollo con eficacia, a la vez que se tiene en cuenta y se responde a los retos complementarios planteados por el cambio climático en la pesca y la acuicultura.

36. La finalidad del programa es apoyar a los Estados Miembros y a los asociados en sus esfuerzos por mitigar y adaptarse a los efectos del cambio climático en la pesca, la acuicultura y los ecosistemas acuáticos, a través de la elaboración de políticas, el desarrollo e intercambio de conocimientos, productos normativos, demostraciones prácticas y el fortalecimiento de la capacidad.

37. Los principales objetivos propuestos para los Miembros de la FAO y el Comité de Pesca son los siguientes:

- a) Iniciar y establecer asociaciones mundiales, regionales y locales de acción contra el cambio climático, en los sectores público, de la comunidad privada y de las ONG, con el fin de apoyar la cooperación regional y subregional y elaborar iniciativas de gestión y de políticas interregionales y mundiales dentro del sector.
- b) Establecer la base de conocimientos para la elaboración de políticas locales, nacionales e internacionales relativas al cambio climático y al sector de la pesca y la acuicultura; en particular, sensibilizar acerca de la importancia del sector con respecto a la adaptación al cambio climático y su mitigación, la contribución del sector a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, la vulnerabilidad de sus comunidades en distintas escalas y las posibles formas en que pueden desarrollarse respuestas al cambio climático.
- c) Determinar y elaborar medidas de mitigación del cambio climático del sector pesquero y acuícola a nivel mundial, regional y nacional, prestar apoyo a su aplicación dentro de los sectores y entre éstos, y determinar los recursos para apoyar las medidas prioritarias.
- d) Determinar y promover estrategias eficaces de adaptación al cambio climático dentro de los marcos de desarrollo del sector de la pesca y la acuicultura a nivel mundial, regional y nacional, y determinar los recursos para apoyar las medidas prioritarias en todos los niveles.
- e) Establecer procesos para el aprendizaje de enseñanzas y el fortalecimiento de la capacidad con asociados a fin de adquirir conocimientos sobre el sector y el cambio climático más eficaces y capacidad de respuesta a través de instrumentos específicos, tales como el desarrollo de estrategias y mejores prácticas, así como el fortalecimiento de las capacidades de los países para proyectar y aplicar medidas de adaptación al cambio climático y su mitigación en el sector y en colaboración con otros sectores.
- f) Elaborar y aplicar una estrategia de comunicación relativa a la adaptación al cambio climático y su mitigación, para diversos públicos, con objeto de aumentar y difundir los conocimientos y desarrollar un enfoque coordinado de la planificación y respuesta mundiales.

---

<sup>20</sup> Véase el *Marco estratégico de la FAO 2010-2019*. Disponible en el sitio web: <http://www.fao.org/about/19185-1-0.pdf>

<sup>21</sup> [ftp://ftp.fao.org/FI/brochure/climate\\_change/pacfa/pacfa.pdf](ftp://ftp.fao.org/FI/brochure/climate_change/pacfa/pacfa.pdf)

<sup>22</sup> FAO - Perfil para el cambio climático. 2009. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/012/i1323e/i1323e00.pdf>

## **RECOMENDACIONES A LOS MIEMBROS DEL COMITÉ DE PESCA**

38. La aplicación del Código de Conducta para la Pesca Responsable, incluido el enfoque ecosistémico de la pesca (EEP) y de la acuicultura (EEA), debería incrementar la resistencia y las capacidades de adaptación de los ecosistemas acuáticos, los sistemas de producción pesqueros y acuícolas, y las comunidades dependientes de los recursos acuáticos. Además, la inversión en la protección y la creación de ecosistemas marinos, costeros y de agua dulce resistentes, conjuntamente con el restablecimiento de los recursos pesqueros y la mejora de las operaciones pesqueras, la tecnología y la explotación piscícola podría contribuir a reducir los niveles de gases de efecto invernadero.

39. A fin de mejorar la adaptación, debería ampliarse la base de conocimientos sobre la exposición, la sensibilidad y la capacidad de adaptación a escala local, nacional y regional. Entender las emisiones y posibilidades de mitigación de una pesca y una acuicultura adecuadas contribuiría también a subsanar una importante laguna existente en los conocimientos actuales.

40. Deberían elaborarse marcos normativos, jurídicos y de aplicación a nivel nacional, regional e internacional para hacer frente a las complejidades de las interacciones del cambio climático y a su posible escala de efectos.

41. La adaptación al cambio climático y su mitigación, teniendo en cuenta las repercusiones sociales según corresponda, deben integrarse en una estrategia única que aumente la eficiencia, reduzca los costos e incremente la efectividad y la sostenibilidad de las actividades. Un desafío en el ámbito de las políticas sigue siendo la vinculación de la gestión y reducción de los riesgos de catástrofe con la adaptación al cambio climático y su mitigación en la planificación de la pesca y la acuicultura, así como la incorporación de la pesca y la acuicultura a la planificación de la gestión del riesgo de catástrofes.

42. Los Estados deberían asegurarse de incorporar la pesca y la acuicultura a sus Programas Nacionales de Acción para la Adaptación (PNAA) y proyectos. La creación de programas de adaptación dentro de los PNAA y marcos de comunicaciones nacionales a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) que tienen como objetivo las comunidades pesqueras y acuícolas podría desempeñar una importante función en la incorporación del sector a los debates y programas sobre el cambio climático.

43. Los Estados deberían velar por que las cuestiones relativas a los ecosistemas acuáticos, la pesca y la acuicultura se incluyan en la formulación de medidas para luchar contra el cambio climático en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Tal vez los Miembros deseen defender la integración de la pesca y la acuicultura en las negociaciones sobre el cambio climático mediante el fomento de sinergias con los Ministerios de Medio Ambiente de los países que participan en el proceso de negociación de la CMNUCC. Debe tomarse conciencia de todo el valor y de la importancia mundial de los ecosistemas acuáticos, la pesca y la acuicultura, y deberían reconocerse y destacarse los múltiples beneficios de los ecosistemas acuáticos bien gestionados en la planificación y la aplicación.

## **PARA DEBATE POR PARTE DEL COMITÉ DE PESCA**

44. Se invita al Comité de Pesca, en su 29.º período de sesiones, a:

- a) formular observaciones sobre el trabajo entre reuniones realizado por el Departamento de Pesca y Acuicultura.
- b) examinar la hoja de ruta propuesta dentro de la Estrategia para la pesca, la acuicultura y el cambio climático del Departamento de Pesca y Acuicultura y formular observaciones al respecto.
- c) examinar, modificar y complementar, si fuera necesario, las recomendaciones a los miembros del Comité de Pesca aquí presentadas.
- d) proporcionar recomendaciones y orientación sobre las actividades que emprenderá el Departamento de Pesca y Acuicultura en el futuro.