



# Asamblea General

Distr. general  
21 de marzo de 2014  
Español  
Original: inglés

---

## Sexagésimo noveno período de sesiones

Tema 75 a) de la lista preliminar\*

### Los océanos y el derecho del mar

## Los océanos y el derecho del mar

### Informe del Secretario General

#### *Resumen*

El presente informe se ha elaborado de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 284 de la resolución [68/70](#) de la Asamblea General, de 9 de diciembre de 2013, con miras a facilitar los debates sobre el tema central de la 15ª reunión del proceso abierto de consultas oficiosas de las Naciones Unidas sobre los océanos y el derecho del mar, a saber, “El papel de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial”. El presente documento constituye la primera parte del informe del Secretario General sobre las novedades y cuestiones relacionadas con los asuntos oceánicos y el derecho del mar presentado a la Asamblea General para que ésta lo examine en su sexagésimo noveno período de sesiones. El informe se presenta también a los Estados partes en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de conformidad con su artículo 319. Habida cuenta del carácter técnico del tema y de la limitación del número de páginas impuesta por la Asamblea General, el presente informe no tiene por objeto ofrecer una síntesis exhaustiva de la información disponible.

---

\* [A/69/50](#).



## Índice

	<i>Página</i>
I. Introducción .....	3
II. El papel actual de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial .....	4
A. Antecedentes .....	4
B. Cómo contribuyen los productos pesqueros a la seguridad alimentaria mundial. ....	6
1. Los productos pesqueros como alimentos .....	6
2. Los productos pesqueros en la producción de alimentos .....	13
3. Los productos pesqueros como fuente de ingresos .....	14
III. Presiones sobre el papel de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial. .	17
A. Prácticas insostenibles en la explotación de los recursos pesqueros. ....	17
B. Otras presiones sobre el medio marino .....	20
IV. Oportunidades y desafíos en lo tocante al papel futuro de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial .....	23
A. Actividades e iniciativas en curso encaminadas a asegurar que los productos pesqueros mantengan su papel en la seguridad alimentaria mundial .....	23
1. Protección y restauración de la salud, la productividad y la resiliencia de los ecosistemas marinos .....	24
2. Promoción de la pesca sostenible y la acuicultura. ....	27
3. Desarrollo de la capacidad y transferencia de tecnología .....	29
B. El papel futuro de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial: desafíos y oportunidades .....	31
1. Enfoques de ordenación de las actividades humanas que afectan a la productividad de los ecosistemas marinos y la seguridad de los productos pesqueros. ....	31
2. Posibles papeles de la pesca en pequeña escala y la acuicultura en la seguridad alimentaria mundial .....	34
3. Posibles innovaciones en la producción pesquera .....	35
4. Incorporación de los productos pesqueros en las medidas mundiales, regionales y nacionales relativas a la seguridad alimentaria .....	38
V. Conclusiones .....	39

## I. Introducción

1. En el párrafo 274 de su resolución 68/70, de 9 de diciembre de 2013, la Asamblea General determinó que, en sus deliberaciones relativas al informe del Secretario General sobre los océanos y el derecho del mar, el proceso abierto de consultas oficiosas de las Naciones Unidas sobre los océanos y el derecho del mar (el “proceso de consultas oficiosas”) centrara los debates de su 15ª reunión en el papel de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial. El presente informe trata ese tema.

2. La seguridad alimentaria y la nutrición han pasado a ser un desafío mundial apremiante, que pone de relieve la necesidad de contar con fuentes sostenibles de alimentos. Los productos pesqueros ya desempeñan en la seguridad alimentaria mundial un papel importante, aunque tal vez insuficientemente reconocido, como fuente clave de alimentos y nutrición, como insumo para la cadena de producción de alimentos y como fuente de ingresos para las personas y los Estados. Sin embargo, el papel futuro de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial se enfrenta a considerables presiones, entre las que figuran la sobreexplotación y otras prácticas insostenibles en la explotación de los productos pesqueros, así como otros factores de tensión sobre el medio marino, tales como la pérdida de hábitats, la contaminación, el cambio climático, la acidificación de los océanos y las especies foráneas invasoras que inciden en la salud, la productividad y la resiliencia de los ecosistemas marinos.

3. En el presente informe se pone de relieve el papel actual de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial, así como las presiones a que están sometidos. Asimismo se señalan a la atención las actividades e iniciativas que se llevan a cabo con miras a asegurar que los productos pesqueros mantengan su papel en la seguridad alimentaria mundial, y se ponen de relieve las oportunidades y desafíos en lo tocante al papel futuro de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial.

4. El Secretario General desea expresar su agradecimiento a las organizaciones y órganos que han contribuido a la elaboración del presente informe, a saber, la Unión Europea y las secretarías del Convenio sobre la Diversidad Biológica y la Convención sobre la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos; el Consejo de Europa; el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría; la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO); la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO); el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA); la Comisión Internacional para la Conservación del Atún del Atlántico; el Consejo Internacional para la Exploración de los Mares; la Iniciativa Internacional sobre los Arrecifes de Coral; la Organización Internacional del Trabajo (OIT); la Organización para la Conservación del Salmón del Atlántico Norte; la Comisión de Pesquerías del Atlántico Nordeste; la Comisión de Peces Anádromos del Pacífico Septentrional; la Oficina de Asuntos de Desarme de la Secretaría; la Asamblea Parlamentaria del Mediterráneo; las Alianzas para la Gestión Ambiental de los Mares de Asia Oriental; la Organización para la Gestión de las Pesquerías Regionales del Pacífico Meridional; la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI); el Programa de Capacitación Pesquera de la Universidad de las Naciones

Unidas, y la Organización Meteorológica Mundial (OMM)<sup>1</sup>. El informe también se basa en información procedente de diversas fuentes académicas, pero no pretende ofrecer una síntesis exhaustiva de la información disponible.

## II. El papel actual de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial

### A. Antecedentes

5. A pesar del compromiso asumido por la comunidad internacional en la Declaración del Milenio (resolución 55/2 de la Asamblea General) de reducir a la mitad la proporción de personas que padecen hambre para el 2015, la persistencia del hambre y la malnutrición siguen siendo la norma para cerca de 842 millones de personas que padecen hambre en todo el mundo, aproximadamente 2.000 millones que tienen carencia de micronutrientes<sup>2</sup> y más de 200 millones de niños menores de cinco años se ven aquejados por la malnutrición<sup>3</sup>. Durante la crisis alimentaria mundial de 2007-2008, una rápida suba de los precios mundiales de los alimentos básicos determinó el incremento de la inseguridad alimentaria y disturbios en todo el mundo<sup>4</sup>. Se ha subrayado la estrecha conexión entre la seguridad alimentaria y el crecimiento económico y el progreso social, así como con la estabilidad política y la paz<sup>5</sup>.

6. Según la Declaración de la Cumbre Mundial sobre la Seguridad Alimentaria “existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico, social y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana. Los cuatro pilares de la seguridad alimentaria son la disponibilidad, el acceso, la utilización y la estabilidad. La dimensión nutricional es parte integrante del concepto de seguridad alimentaria”<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> Las contribuciones cuya publicación en línea ha sido autorizada por sus autores se pueden consultar en [www.un.org/Depts/los/general\\_assembly/general\\_assembly\\_reports.htm](http://www.un.org/Depts/los/general_assembly/general_assembly_reports.htm).

<sup>2</sup> Organización Mundial de la Salud, Programa Mundial de Alimentos y UNICEF, “Preventing and controlling micronutrient deficiencies in populations affected by an emergency” (Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2007). Disponible en: [www.who.int/nutrition/publications/WHO\\_WFP\\_UNICEFstatement.pdf](http://www.who.int/nutrition/publications/WHO_WFP_UNICEFstatement.pdf). Según la Hoja informativa de 2013 sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio, “mediante la acción concertada de los gobiernos nacionales y los asociados internacionales, puede alcanzarse la meta en materia de hambre” (Véase [www.un.org/millenniumgoals/pdf/Goal\\_1\\_fs.pdf](http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/Goal_1_fs.pdf)).

<sup>3</sup> Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (FAO), *Marco estratégico mundial para la seguridad alimentaria y la nutrición*, CFS 2012/39/5 Add.1/Rev.1, párr. 1; FAO, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola y UNICEF, *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2013: Las múltiples formas de la seguridad alimentaria* (Roma, FAO, 2013).

<sup>4</sup> Edward H. Allison, “Aquaculture, Fisheries, Poverty and Food Security”, Working Paper 2011-65 (WorldFish Center, 2011), pág. 13. Disponible en: [http://aquaticcommons.org/7517/1/WF\\_2971.pdf](http://aquaticcommons.org/7517/1/WF_2971.pdf), pág. 13.

<sup>5</sup> Declaración conjunta sobre la seguridad alimentaria aprobada en L’Aquila (Italia) el 10 de julio de 2009 ([www.g8italia2009.it/static/G8\\_Allegato/LAquila\\_Joint\\_Statement\\_on\\_Global\\_Food\\_Security%5B1%5D,0.pdf](http://www.g8italia2009.it/static/G8_Allegato/LAquila_Joint_Statement_on_Global_Food_Security%5B1%5D,0.pdf)).

<sup>6</sup> Declaración de la Cumbre Mundial sobre la Seguridad Alimentaria (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, documento WSFS 2009/2).

7. La seguridad alimentaria es a la vez un requisito para lograr el desarrollo sostenible y uno de los objetivos del desarrollo sostenible. Existen fuertes interdependencias entre la seguridad alimentaria y la nutrición y muchas otras partes del programa general de desarrollo sostenible<sup>7</sup>. La seguridad alimentaria también tiene una dimensión de derechos humanos y el derecho a una alimentación adecuada ha sido reconocido en los instrumentos internacionales de derechos humanos<sup>8</sup>.

8. A medida que crece el reconocimiento del papel de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial, la cuestión es objeto de consideración en una cantidad cada vez mayor de foros, entre ellos, el Comité de Seguridad Alimentaria Mundial<sup>9</sup>. En el documento final de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Río de Janeiro (Brasil) del 20 al 22 de junio de 2012, titulado “El futuro que queremos”, los dirigentes mundiales reafirmaron sus compromisos relativos al derecho de toda persona a tener acceso a alimentos sanos, suficientes y nutritivos, en consonancia con el derecho a una alimentación adecuada y con el derecho fundamental de toda persona a no padecer hambre. Los dirigentes reconocieron que la seguridad alimentaria y la nutrición se habían convertido en un desafío mundial apremiante y, a ese respecto, reafirmaron también su compromiso de aumentar la seguridad alimentaria y el acceso de las generaciones presentes y futuras a alimentos suficientes, sanos y nutritivos. También destacaron el papel decisivo de los ecosistemas marinos saludables y la pesca y la acuicultura sostenibles en la seguridad alimentaria y la nutrición, así como en la creación de medios de subsistencia para millones de personas<sup>10</sup>.

9. En la presente sección se pone de relieve el papel actual de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial a la vez directamente, como fuente de alimentos y nutrición (sección B.1), e indirectamente, como insumo para la producción de alimentos (sección B.2) o como fuente de ingresos (sección B.3). También se subraya la forma en que las presiones sobre la explotación sostenible de los productos pesqueros y sobre el medio marino inciden en dicho papel. En el presente informe no se considera la pesca en aguas interiores, pero se observa que su contribución a la seguridad alimentaria mundial está estrechamente relacionada con la de los productos pesqueros.

---

<sup>7</sup> Véase “Resumen de las cuestiones planteadas sobre seguridad alimentaria y nutrición” elaborado por el Equipo de Apoyo Técnico sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible, disponible en: <http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1804tstissuesfood.pdf>.

<sup>8</sup> Informe provisional del Relator Especial sobre el derecho a la alimentación (A/68/288, anexo, párrs. 1 a 3).

<sup>9</sup> Por ejemplo, se prevé que más adelante en 2014 el Comité de Seguridad Alimentaria Mundial considere un informe de su Grupo de Alto Nivel de Expertos en Seguridad Alimentaria y Nutrición sobre el tema “La función de la pesca y la acuicultura sostenibles para la seguridad alimentaria y la nutrición” ([www.fao.org/cfs/cfs-hlpe/en](http://www.fao.org/cfs/cfs-hlpe/en)). La Coalición Internacional de Asociaciones de Pesquerías también ha emprendido trabajos sobre este tema.

<sup>10</sup> Resolución 66/288 de la Asamblea General, anexo, párrs. 108 y 113.

## B. Cómo contribuyen los productos pesqueros a la seguridad alimentaria mundial

### 1. Los productos pesqueros como alimentos

10. A los efectos del presente informe, se consideran alimentos pesqueros a todos los recursos marinos vivos utilizados como alimentos, comprendiendo pescado, mariscos, crustáceos, mamíferos marinos, tortugas de mar y algas<sup>11</sup>. Esta definición promueve una visión holística de la contribución de los productos pesqueros a la seguridad alimentaria mundial. Sin embargo, por limitaciones de espacio, el presente informe se centrará primariamente en la contribución de los recursos marinos vivos a la seguridad alimentaria mundial, en particular en el contexto de la pesca y la acuicultura.

11. A fin de cumplir los requisitos de los cuatro pilares de la seguridad alimentaria (véase párr. 6 *supra*), es importante que los productos pesqueros tengan valor nutricional (utilización) y estén disponibles en cantidades suficientes y de manera constante (disponibilidad). Es necesario que las personas puedan adquirir regularmente cantidades adecuadas de los productos pesqueros (acceso), y que la oferta de los productos pesqueros sea resistente a los aumentos bruscos de precios o a las escaseces temporales (estabilidad)<sup>12</sup>.

12. *Utilización y valor nutricional.* Los productos pesqueros desempeñan un importante papel en la nutrición humana, en particular como una fuente clave de proteínas y micronutrientes esenciales. El pescado contribuye con aproximadamente el 17% al aporte proteínico mundial de origen animal, y es la fuente principal de proteínas animales junto con micronutrientes esenciales y ácidos grasos para 3.000 millones de personas<sup>13</sup>. Las poblaciones de África y Asia dependen cada vez más del pescado para su ingesta de proteínas animales, y esta contribución puede llegar hasta el 40% o más en algunos pequeños Estados insulares en desarrollo<sup>14</sup>. Según una estimación, los habitantes de las zonas rurales de las Islas Salomón dependen del pescado y los productos pesqueros para el 94% de sus proteínas animales<sup>15</sup>. Notablemente, los productos pesqueros aportan casi la cuarta parte de las proteínas animales consumidas por los habitantes de los países de bajos ingresos y con déficit de alimentos<sup>16</sup>.

<sup>11</sup> Las definiciones populares de alimentos marinos difieren: por ejemplo: “Alimentos obtenidos del mar; pescado, crustáceos, etc., utilizados como alimentos” ([www.oed.com](http://www.oed.com)); “Pescado y mariscos que viven en el océano y se utilizan como alimentos” ([www.m-w.com](http://www.m-w.com)); “Alimentos marinos son todos los animales marinos o algas que sirven como alimentos o son aptos para ser comidos, en particular los animales de agua marina, como el pescado y los mariscos (incluyendo moluscos y crustáceos)” ([seafood.askdefine.com](http://seafood.askdefine.com)); “animales del mar que pueden ser comidos, especialmente pescado o criaturas marinas con concha” ([dictionary.cambridge.org/us/dictionary/british/seafood?q=seafood](http://dictionary.cambridge.org/us/dictionary/british/seafood?q=seafood)).

<sup>12</sup> Véase <https://www.wfp.org/node/359289>.

<sup>13</sup> FAO, Comité de Pesca, Subcomité de Acuicultura, “Programa de asociación para la promoción de la acuicultura a nivel mundial” (documento de la FAO COFI:AQ/2013/SBD.2), y contribución de la FAO.

<sup>14</sup> Contribución de la FAO.

<sup>15</sup> Secretaría de la Comunidad del Pacífico, “Pescado y seguridad alimentaria”, Policy Brief 1/2008. Disponible en: [www.spc.int/coastfish/en/publications/brochures/policy-briefs.html](http://www.spc.int/coastfish/en/publications/brochures/policy-briefs.html).

<sup>16</sup> Para una definición de países de bajos ingresos y con déficit de alimentos, véase [www.fao.org/countryprofiles/lifdc/en/](http://www.fao.org/countryprofiles/lifdc/en/).

13. Si bien el pescado desempeña un papel sumamente importante en la oferta de proteínas a escala mundial, se ha considerado que es más importante como fuente de micronutrientes y lípidos<sup>17</sup>. Se estima que más de 2.000 millones de personas, especialmente en los países en desarrollo, están desnutridas por falta de minerales y vitaminas esenciales frecuentemente contenidos en el pescado<sup>18</sup>. Se considera que esas carencias son “especialmente importantes en etapas claves de la vida humana (embarazo, lactancia, infancia)”<sup>19</sup>. Los productos pesqueros desempeñan un papel importante en la dieta de numerosos pueblos indígenas; por ejemplo, la dieta de los esquimales Yup'ik contiene 20 veces más grasas omega-3 provenientes del pescado que la dieta de las personas del resto de los Estados Unidos de América<sup>20</sup>.

14. Entre los importantes micronutrientes proporcionados por el consumo de pescado figuran minerales, determinadas vitaminas y ácidos grasos omega-3<sup>21</sup>, así como lisina, un aminoácido esencial<sup>22</sup>. El consumo regular de pescado (de una a tres veces por semana) puede reducir el riesgo de sufrir diversas enfermedades y trastornos, en particular enfermedades cardiovasculares. También puede ser beneficioso para la salud y el desarrollo del cerebro, así como para aliviar condiciones inflamatorias, y puede ayudar a reducir el riesgo de nacimientos prematuros<sup>23</sup>.

15. Los distintos tipos de productos pesqueros pueden tener un valor nutricional muy diferente. Por ejemplo, se ha sugerido que “los grandes pescados de piscicultura de agua dulce suelen poseer perfiles de micronutrientes y lípidos inferiores a los de las pequeñas especies derivadas de pesquerías de captura marinas e interiores”<sup>24</sup>. En particular, los niveles de ácido eicosapentaenoico y ácido docosahexaenoico pueden ser más bajos en determinados tipos de especies de cultivo<sup>25</sup>. Sin embargo, muchos de los factores que inciden en la calidad y el valor nutricional del pescado pueden ser vigilados y controlados durante el cultivo<sup>26</sup>.

16. Otros tipos de productos pesqueros también son importantes fuentes de proteínas y micronutrientes. Por ejemplo, varios tipos de algas contienen proteínas, fibra alimentaria, vitaminas, minerales y aminoácidos<sup>27</sup>. Las algas se utilizan para el consumo humano directo y se han extraído de algas ciertos hidrocoloides, como agar, alginato y carragenina, para utilizarlos como agentes espesantes y gelificantes

<sup>17</sup> Véase Allison, nota 4 *supra*, pág. 7.

<sup>18</sup> *Ibid.*

<sup>19</sup> *Ibid.*

<sup>20</sup> Véase [www.sciencedaily.com/releases/2011/03/110324153712.htm](http://www.sciencedaily.com/releases/2011/03/110324153712.htm).

<sup>21</sup> Véase por ejemplo, Charles R. Santerre, “The risks and benefits of farmed fish”, *Journal of the World Aquaculture Society*, vol. 41, núm. 2 (2010).

<sup>22</sup> Véase Allison, “Aquaculture, fisheries, poverty and food security”, pág. 21.

<sup>23</sup> Contribución de la Unión Europea.

<sup>24</sup> B. Belton y S. H. Thilsted, “Fisheries in transition; food and nutrition security implications for the global South”, *Global Food Security* (2013), vol. 3, núm. 1 (2013), pág. 59 a 66.

<sup>25</sup> Albert G. J. Tacon y Marc Metian. “Fish matters: importance of aquatic foods in human nutrition and global food supply”. *Reviews in Fisheries Science*, vol. 2, núm. 1 (2013), págs. 28 y 35.

<sup>26</sup> FAO, Comité de Pesca, Subcomité de Acuicultura, “The role of aquaculture in improving nutrition: opportunities and challenges” (documento de la FAO, COFI:AQ/VII/2013/7).

<sup>27</sup> Dennis J. McHugh, *A guide to the seaweed industry*, FAO Technical Fisheries Paper, núm. 441 (Roma FAO, 2013), págs. 73 a 89. Disponible en: [www.fao.org/docrep/006/y4765e/y4765e0b.htm#TopOfPage](http://www.fao.org/docrep/006/y4765e/y4765e0b.htm#TopOfPage).

en productos alimenticios. La harina de algas también se utiliza como pienso para animales y peces.

17. Análogamente, los crustáceos y mariscos proporcionan importantes beneficios nutricionales<sup>28</sup>. Si bien, por diversas razones, no son consumidos tan generalizadamente, los mamíferos marinos también pueden proporcionar una importante fuente de nutrición, en particular para ciertos grupos de pueblos indígenas<sup>29</sup>. Desde 1990, los habitantes de por lo menos 114 Estados han consumido una o más de por lo menos 87 especies mamíferas marinas. Esas estadísticas comprenden animales matados deliberadamente o no intencionalmente, por ejemplo, por capturas incidentales o varadas<sup>30</sup>. Sin embargo, en relación con el consumo de mamíferos marinos como alimentos se han expresado numerosas preocupaciones por cuestiones atinentes a la insostenibilidad, así como a la inocuidad alimentaria<sup>31</sup> y a causa de creencias culturales, religiosas y espirituales. Esas preocupaciones han llevado, por ejemplo, a apoyar una moratoria internacional de la caza comercial de ballenas desde 1986<sup>32</sup>. Sin embargo, se ha dado apoyo a la seguridad alimentaria de pueblos indígenas mediante la fijación de límites de captura a la caza de ballenas como medio de subsistencia de aborígenes.

18. La seguridad alimentaria puede afectar al valor nutricional de los productos pesqueros. Si no son adecuadamente producidos, transportados, almacenados o preparados, algunos tipos de productos pesqueros tienden a deteriorarse. Algunos factores ambientales, tales como la contaminación y la mala salubridad de los ecosistemas, también pueden afectar el valor nutricional de los productos pesqueros, particularmente mediante la contaminación. Las leyes y reglamentos en materia ambiental y de inocuidad alimentaria, un eficaz control de calidad y la toma de conciencia de los consumidores pueden desempeñar un importante papel reduciendo al mínimo los riesgos vinculados al consumo de productos pesqueros en mal estado<sup>33</sup>.

19. *Disponibilidad*. En 2012, la producción mundial de pescado fue de aproximadamente 157 millones de toneladas, y las pesquerías marinas y la acuicultura representaron aproximadamente 100 millones de toneladas<sup>34</sup>. Con un sostenido crecimiento de la producción de pescado y mejores canales de distribución, la oferta mundial de alimentos pesqueros se ha incrementado sustancialmente en los cinco últimos decenios, a una tasa media de crecimiento del

---

<sup>28</sup> Véase [www.fda.gov/downloads/Food/IngredientsPackagingLabeling/LabelingNutrition/UCM169242.pdf](http://www.fda.gov/downloads/Food/IngredientsPackagingLabeling/LabelingNutrition/UCM169242.pdf).

<sup>29</sup> Véase <http://iwc.int/aboriginal>.

<sup>30</sup> Martin D. Robards y Randall R. Reeves, "The global extent and character of marine mammal consumption by humans: 1970-2009", *Biological Conservation*, vol. 144, núm. 12 (2011), págs. 2770 a 2786.

<sup>31</sup> El parásito de los gatos *Toxoplasma gondii*, que puede causar ceguera a las personas, ha sido detectado en varios mamíferos marinos, entre ellos belugas en el Ártico occidental y nutrias marinas. Véase "Parasite in cats killing sea otters" ([www.csgc.ucsd.edu/NEWSROOM/NEWSRELEASES/2002/ParasitesKillingSeaOtters.html](http://www.csgc.ucsd.edu/NEWSROOM/NEWSRELEASES/2002/ParasitesKillingSeaOtters.html)); "Cat parasite found in Arctic beluga" ([www.bbc.com/news/science-environment-26197742](http://www.bbc.com/news/science-environment-26197742)).

<sup>32</sup> Véase <http://iwc.int/commercial>.

<sup>33</sup> FAO, *El Estado mundial de la pesca y la acuicultura 2012* (Roma, 2012), págs. 158 a 164.

<sup>34</sup> Contribución de la FAO.



3,2% anual en el período 1961-2009, más elevada que la de incremento de la población mundial, que fue del 1,7% anual<sup>35</sup>.

20. Mientras que la producción de pescado procedente de pesquerías marinas de captura ha sido bastante estable en los últimos años (alrededor de 80 millones de toneladas en el período 2007-2012; véase el cuadro que figura a continuación), la creciente demanda de pescado y productos de la pesca ha sido constantemente satisfecha mediante un robusto incremento de la producción derivada de la acuicultura. Se ha estimado que ese crecimiento fue como término medio del 8,1% anual durante el período 1970-2012<sup>36</sup>.

### Producción y utilización mundiales de pescado (2007-2012)

(Millones de toneladas)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012 (estimado)
<b>A. Producción</b>						
Pesquerías de captura						
Interior	10,1	10,2	10,4	11,2	11,1	11,5
Marina	80,7	79,9	79,6	77,7	82,4	79,5
<b>Subtotal</b>	<b>90,7</b>	<b>90,1</b>	<b>90,0</b>	<b>89,0</b>	<b>93,5</b>	<b>91,0</b>
Acuicultura						
Interior	33,4	36,0	38,1	40,9	43,9	46,4
Marina	16,6	16,9	17,6	18,1	18,8	20,1
<b>Subtotal</b>	<b>49,9</b>	<b>52,9</b>	<b>55,7</b>	<b>59,0</b>	<b>62,7</b>	<b>66,5</b>
<b>Total</b>	<b>140,7</b>	<b>143,0</b>	<b>145,7</b>	<b>148,0</b>	<b>156,2</b>	<b>157,5</b>
<b>B. Utilización</b>						
Consumo humano	117,4	120,8	123,8	128,1	132,3	135,4
Usos no alimentarios	23,3	22,3	21,9	19,9	23,9	22,1
Población (miles de millones)	6,7	6,8	6,8	6,9	7,0	7,1
Consumo de alimentos pesqueros per cápita (kilogramos)	17,6	17,9	18,1	18,5	18,9	19,1

Fuente: Contribución de la FAO.

21. En los tres últimos decenios, la producción mundial de alimentos pesqueros mediante la acuicultura se ha multiplicado casi por 12<sup>37</sup>. Como consecuencia, la contribución anual de los alimentos pesqueros derivados de la acuicultura para el consumo humano ha aumentado siete veces, pasando del 6% en 1970 al 49% en 2012<sup>38</sup>. Sigue siendo el sector de producción de alimentos de más rápido

<sup>35</sup> FAO, nota 33, pág. 84.

<sup>36</sup> Contribución de la FAO.

<sup>37</sup> FAO, nota 33 *supra*, pág. 8.

<sup>38</sup> Contribución de la FAO.

crecimiento en el mundo, a un ritmo de casi el 6,5% anual<sup>39</sup>. De esto, el 90% se produce en países en desarrollo, principalmente mediante la acuicultura de pequeña escala<sup>40</sup>. Según un reciente estudio del Banco Mundial, el potencial de crecimiento de la producción de pescado entre 2010 y 2030 es del 23,6%, principalmente por incrementos de la producción mediante acuicultura<sup>41</sup>.

22. Según algunas proyecciones, las futuras ofertas de pescado estarán dominadas por los sistemas de acuicultura, entre otras razones, porque las tasas de conversión en alimentos de gran parte de los pescados de cultivo son más eficientes que las de la producción animal terrestre y porque la acuicultura es una eficiente usuaria del agua<sup>42</sup>.

23. A pesar de la relativa estabilidad de los rendimientos de las pesquerías de captura y del incremento de los rendimientos de la acuicultura en los últimos años, hay preocupación acerca de la futura sostenibilidad de los actuales niveles de producción. Las poblaciones sobreexplotadas son menos productivas y tienen tendencia a colapsar. El rápido crecimiento de la acuicultura se ha logrado en algunas regiones mediante prácticas insostenibles que han incidido negativamente en el medio marino del que dependen los rendimientos de la acuicultura. Una gran diversidad de presiones antropogénicas adicionales también siguen afectando al medio marino y a los rendimientos de los productos pesqueros (véase la sección III *infra*).

24. Por consiguiente, existe la preocupación de que tal vez la disponibilidad de pescado y productos de la pesca no pueda estar a tono con el incremento de la demanda, pues se prevé que la población mundial aumente un 20,2% entre 2010 y 2030<sup>43</sup>. Por ejemplo, en aproximadamente la mitad de los países y territorios de las islas del Pacífico, no se prevé que la producción sostenible satisfaga las necesidades futuras teniendo en cuenta las predicciones de crecimiento de la población y las estimaciones de las capturas sostenibles<sup>44</sup>.

25. *Acceso*. Hay significativas disparidades regionales en el acceso a los productos pesqueros. De los 126 millones de toneladas de pescado disponibles para consumo humano en 2009, el menor consumo de pescado se registró en África (9,1 millones de toneladas, con 9,1 kg per cápita), mientras que las dos terceras partes del consumo total correspondieron a Asia. Las cifras del consumo per cápita correspondientes a Oceanía, América del Norte, Europa y América Central y el Caribe fueron 24,6 kg, 24,1 kg, 22,0 kg y 9,9 kg, respectivamente<sup>45</sup>.

26. La oferta de pescado en África ha sido descrita como “en crisis”. El consumo per cápita más bajo de todas las regiones es el del África subsahariana, que es la única parte del mundo en la que está bajando el consumo, principalmente a causa de la detención del incremento de la producción de pescado mediante captura y el crecimiento de la población. Sólo para mantener el actual nivel de oferta per cápita de pescado en el África subsahariana (6,6 kg/año) hasta 2015, la producción de

<sup>39</sup> FAO, nota 13 *supra*, pág. 3.

<sup>40</sup> Contribución de la Universidad de las Naciones Unidas.

<sup>41</sup> Banco Mundial, *Fish to 2030: Prospects for Fisheries and Aquaculture* (Washington, D.C., 2013), pág. 44.

<sup>42</sup> Banco Mundial, “Strategic vision for fisheries and aquaculture” (Washington, D.C., 2011).

<sup>43</sup> Banco Mundial, *Fish to 2030: Prospects for Fisheries and Aquaculture*.

<sup>44</sup> Secretaría de la Comunidad del Pacífico, “Fish and food security”.

<sup>45</sup> FAO, nota 33 *supra*, págs. 3 y 4.

pescado (pesquerías de captura y acuicultura) tiene que aumentar un 27,7% en ese periodo<sup>46</sup>. La oferta es también un problema en los países menos adelantados del Asia Meridional y Sudoriental y en los pequeños Estados insulares en desarrollo de la región del Pacífico<sup>47</sup>.

27. Algunas brechas en el acceso resultan aliviadas por el comercio en productos pesqueros. El pescado y otros tipos de productos pesqueros figuran entre los productos básicos alimentarios que son objeto de más intenso intercambio. Una parte considerable del pescado que se consume en los países desarrollados proviene de importaciones y, debido a la demanda constante y a la disminución de la producción pesquera nacional (que se redujo un 10 por ciento en el período de 2000 a 2010), se prevé que en los próximos años aumente su dependencia de las importaciones, en particular procedentes de países en desarrollo<sup>48</sup>. Sin embargo, también se ha expresado cierta preocupación debido a que, si bien el comercio en productos pesqueros puede producir beneficios económicos a los países exportadores, también puede reducir el acceso de las poblaciones locales de los países en desarrollo en los que se captura el pescado, incluso limitando el volumen de peces disponibles para las pesquerías en pequeña escala y artesanales<sup>49</sup>.

28. La transportabilidad también es un factor clave en el acceso a los productos pesqueros. El pescado es muy versátil, ya que puede transformarse en una amplia gama de productos para aumentar su valor económico. En general, se distribuye vivo, fresco, refrigerado, congelado, tratado térmicamente, fermentado, seco, ahumado, salado, en salmuera, hervido, frito, liofilizado, picado, en polvo o en conserva, o como una combinación de dos o más de esas formas<sup>50</sup>. Los métodos de elaboración varían considerablemente, incluso dentro de los países, y pueden afectar el acceso al pescado<sup>51</sup>.

29. *Estabilidad.* Si bien la oferta mundial de pescado procedente de las pesquerías y la acuicultura ha sido relativamente estable, puede haber fluctuaciones de precios en consonancia con otras fuentes de alimentos. Durante la crisis alimentaria mundial de 2007-2008, los productos de la pesca aumentaron de valor, según el Índice de precios de los alimentos de la FAO (véase la figura I). El aumento pareció ser más pronunciado en el sector de las pesquerías de captura, en el cual los costos del combustible de los buques pesqueros son un importante insumo<sup>52</sup>.

30. La estabilidad de los productos pesqueros locales también puede estar sujeta a fluctuaciones derivadas de acontecimientos meteorológicos severos y recurrentes (incluso El Niño), a enfermedades y a incidentes de contaminación. Sin embargo, la estabilidad a este respecto puede contrarrestar la inestabilidad de las fuentes de alimentos de base terrestre causadas por factores tales como las sequías y las inundaciones. Los brotes de enfermedades han costado a la industria mundial de la acuicultura decenas de miles de millones de dólares durante los últimos 20 años<sup>53</sup>.

<sup>46</sup> C. Béné y S. Heck, "Fish and food security in Africa", *NAGA - The World Fish Center Quarterly*, vol. 28, núms. 3 y 4 (2005), pág. 10.

<sup>47</sup> Allison, nota 4 *supra*, pág. 6.

<sup>48</sup> FAO, nota 33 *supra*, págs. 4 y 5.

<sup>49</sup> Allison, nota 4 *supra*, págs. 34 a 38.

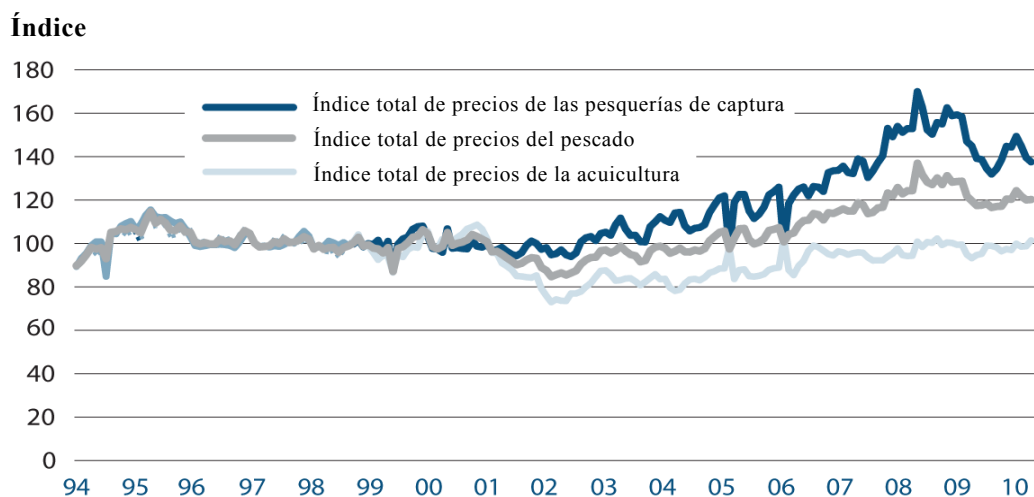
<sup>50</sup> FAO, nota 33 *supra*, pág. 67.

<sup>51</sup> *Ibid.*, pág. 70.

<sup>52</sup> Allison, "Aquaculture, fisheries, poverty and food security", pág. 13.

<sup>53</sup> Contribución de la FAO.

Figura I  
Tendencias del Índice de precios del pescado de la FAO  
y los índices en que se funda



Nota: 1998–2000 = 100.

Fuente: *El Estado mundial de la pesca y la acuicultura 2010* (Roma, 2010).

31. *La inocuidad alimentaria y las pérdidas posteriores a la pesca.* La inocuidad alimentaria afecta más generalmente a la estabilidad de la disponibilidad y el costo de los productos pesqueros. Por ser eminentemente perecedero, el pescado necesita que la recolección y la adquisición se hagan a tiempo, que el transporte sea eficiente y que existan previamente instalaciones y servicios de almacenamiento, procesamiento y empaquetado para su comercialización. Por ejemplo, en muchas partes de África, la carencia de infraestructura ha causado pérdidas posteriores a la pesca de más del 30% de la captura<sup>54</sup>. Por consiguiente, se necesitan requisitos y técnicas de conservación específicos para preservar su calidad nutricional, ampliar su vida útil, reducir al mínimo el deterioro causado por bacterias y evitar las pérdidas debidas a la inadecuada manipulación<sup>55</sup>.

32. Por ejemplo, las pesquerías artesanales pueden sufrir grandes pérdidas posteriores a la pesca, a causa de la insuficiencia de las inversiones, el bajo nivel de la tecnología, la variabilidad de la oferta y la contaminación, especialmente durante los períodos lluviosos. El deterioro y la contaminación de la captura de las pesquerías artesanales pueden crear una significativa fuente de inseguridad alimentaria o incluso un riesgo para la salud pública<sup>56</sup>.

<sup>54</sup> Béné y Heck, nota 46 *supra*, pág. 12.

<sup>55</sup> FAO, nota 33 *supra*, pág. 63.

<sup>56</sup> Contribución del Programa de Capacitación Pesquera de la Universidad de las Naciones Unidas.

## 2. Los productos pesqueros en la producción de alimentos

33. Además de servir como alimentos, los productos pesqueros también contribuyen a la seguridad alimentaria como insumo clave en la producción de alimentos. En particular, la harina de pescado y las algas pueden usarse como pienso para la acuicultura marina y de agua dulce, el ganado y las aves de corral, así como en fertilizantes para cultivos. Los aceites de pescado también pueden utilizarse en la manufactura de aceites y grasas comestibles, como la margarina<sup>57</sup>.

34. La harina de pescado, la harina cruda obtenida después de moler y secar el pescado, se produce a partir de pescados enteros, restos de pescado u otros productos secundarios del pescado resultantes del procesamiento. Para la producción de harina de pescado y aceite de pescado se utilizan muchas especies diferentes, en particular la anchoveta. El volumen de harina de pescado y aceite de pescado producido a escala mundial cada año fluctúa en proporción a las capturas de esas especies.

35. Otra fuente de materia prima de creciente importancia para la producción de harina de pescado son los desechos del procesamiento de especies comerciales de pescado usadas para el consumo humano<sup>58</sup>. En 2010, 15 de los 148 millones de toneladas de pescado provenientes de las pesquerías de captura y la acuicultura fueron reducidos a harina de pescado y aceite de pescado<sup>59</sup>.

36. La acuicultura sigue siendo el mayor usuario de harina de pescado y aceite de pescado. Los piensos acuícolas se utilizan generalmente para alimentar a peces omnívoros, peces carnívoros y especies de crustáceos. Según las estimaciones de la FAO, en 2008 alrededor de 31,7 millones de toneladas de peces y crustáceos (el 46,1% del total de la producción acuícola mundial, incluidas las plantas acuáticas) dependían de los piensos acuícolas y representaban el 81,2% de la producción mundial de pescados y crustáceos cultivados<sup>60</sup>. La harina de pescado usada para esas dietas variaba entre el 2% y el 10%, con excepción de la destinada a tilapias y bagres en algunos países, en los que según los informes se utilizó hasta un 25% de harina de pescado<sup>61</sup>.

37. Si bien han aumentado las cantidades totales de harina de pescado y aceite de pescado utilizadas en piensos acuícolas, el uso de harina de pescado para alimentar a animales terrestres ha descendido en los últimos años. Sin embargo, el porcentaje de piensos acuícolas elaborados con harina de pescado también ha decrecido, a medida que aumentaban los costos de la harina de pescado. Se han encontrado algunas fuentes alternativas de proteínas<sup>62</sup>. Por ejemplo, para realzar el valor nutricional de los alimentos y el pienso animal se pueden utilizar, debido a su composición química, productos derivados de algas, que de tal modo pueden desempeñar un papel decisivo en la acuicultura<sup>63</sup>.

<sup>57</sup> Véase [www.fao.org/wairdocs/tan/x5926e/x5926e01.htm](http://www.fao.org/wairdocs/tan/x5926e/x5926e01.htm).

<sup>58</sup> FAO, nota 33 *supra*, pág. 65.

<sup>59</sup> *Ibid.*, pág. 13.

<sup>60</sup> *Ibid.*, págs. 190 y 191.

<sup>61</sup> *Ibid.*, pág. 13.

<sup>62</sup> *Ibid.*, págs. 197 a 199.

<sup>63</sup> Mohammad R. Hasan y Rina Chakrabarti, *Use of Algae and Aquatic Macrophytes as Feed in Small-scale Aquaculture: A Review*, FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper, núm. 531 (Roma, FAO, 2009).

### 3. Los productos pesqueros como fuente de ingresos

38. Aparte de ser una importante fuente de alimentos, el sector de productos pesqueros ha sido también un importante proveedor de medios de subsistencia y beneficios económicos para millones de personas dedicadas a capturar, cultivar, procesar y comercializar productos pesqueros. Ello es especialmente así para las comunidades costeras en los países en desarrollo, en los que grandes sectores de la población tienen limitadas oportunidades de empleo, y el comercio en pescados es a veces la única opción disponible para obtener medios de subsistencia y mejorar la calidad de la vida.

39. A escala mundial, alrededor de 56 millones de personas están directamente empleadas en pesquerías y acuicultura y unos 200 millones en la cadena de valor que va de la captura a la distribución. Así pues, dependen del sector los medios de subsistencia de entre 660 y 820 millones de personas, que representan entre el 9% y el 12% de la población mundial<sup>64</sup>.

40. El valor del comercio mundial en pescado supera el valor combinado del comercio internacional en todas las demás proteínas animales<sup>65</sup>. La mayor parte del comercio depende de la labor de quienes trabajan en los buques mercantes y buques pesqueros comerciales del mundo<sup>66</sup>. El comercio en productos pesqueros, así como el otorgamiento de licencias de pesca a buques pesqueros extranjeros, también pueden ser una importante fuente de ingresos para los Estados costeros en desarrollo. Sin embargo, se ha expresado cierta preocupación en relación con la distribución equitativa de los beneficios derivados de las pesquerías internacionales entre los Estados costeros, particularmente los pequeños Estados insulares en desarrollo, y las naciones que pescan en aguas distantes<sup>67</sup>.

41. El valor de producción de los alimentos pesqueros derivados de la captura marina en el punto de captura es de aproximadamente el 20% de un mercado mundial de alimentos pesqueros de 400.000 millones de dólares<sup>68</sup>. En 2012, el valor del comercio internacional en productos pesqueros fue de aproximadamente 129.000 millones de dólares, y los datos preliminares correspondientes a 2013 señalaban un ulterior crecimiento, hasta 136.000 millones de dólares. Más del 53% de este comercio se originaba en países en desarrollo, cuyo ingreso neto de intercambio (exportaciones menos importaciones), valuado en 35.000 millones de dólares en

<sup>64</sup> Contribución de la FAO. En la Declaración y el Plan de Acción de Kyoto (1955) sobre la contribución sostenible de las pesquerías a la seguridad alimentaria (E/CN.17/1996/29, anexo) se reconoce y aprecia el importante papel que desempeñan en el logro de la seguridad alimentaria mundial la pesca en el mar y en aguas interiores y la acuicultura, mediante el suministro de alimentos y el bienestar económico y social. Véase también la contribución de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO.

<sup>65</sup> Banco Mundial, nota 42 *supra*.

<sup>66</sup> Contribución de la Organización Internacional del Trabajo. La pesca sigue siendo una de las ocupaciones más peligrosas del mundo, y quizás la más peligrosa; en ella se producen 24.000 muertes por año, sobre todo a bordo de pequeños buques pesqueros. En el Convenio de 2006 de la OIT sobre el trabajo marítimo se enuncia una amplia lista de derechos y medidas de protección en el trabajo para los más de 1,5 millones de trabajadores del mar del mundo, que son indispensables para el transporte del 90% del comercio internacional.

<sup>67</sup> Véanse, p. ej., las declaraciones de Palau y Kiribati en la 63ª sesión del sexagésimo octavo período de sesiones de la Asamblea General (A/68/PV.63), págs. 6 y 11 y 12.

<sup>68</sup> Banco Mundial y FAO, *The Sunken Billions: The Economic Justification for Fisheries Reform* (Washington, D.C., Banco Mundial, 2009). Disponible en: <http://go.worldbank.org/MGUTHSY7U0>.

2012, es mayor que el ingreso neto de intercambio de los demás productos básicos agrícolas combinados<sup>69</sup>.

42. Se estima que, en total, eran mujeres por lo menos el 15% de las personas directamente ocupadas en el sector primario de pesquerías en 2010. Hasta un 60% de los productos pesqueros son comercializados por mujeres en Asia y África occidental. En África, el 59% de las personas dedicadas a la pesca (pesca marina e interior y acuicultura) eran mujeres<sup>70</sup>. Por lo común, en las comunidades pesqueras artesanales costeras, las mujeres manejan las canoas y embarcaciones pequeñas que salen a pescar. Las mujeres también participan recogiendo conchas, cohombros de mar y plantas acuáticas en la zona entre mareas y en las pesquerías artesanales y comerciales, se desempeñan como empresarias y aportan trabajo antes y después de la captura y durante ella<sup>71</sup>. Al generar ingresos para las mujeres trabajadoras, especialmente en el procesamiento y la comercialización del pescado, el empleo en la acuicultura ha elevado la condición económica y social de las mujeres en numerosos lugares en los países en desarrollo, de donde proviene más del 80% del producto de la acuicultura.

43. Sin embargo, las presiones sobre el papel de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial están afectando la contribución económica del sector de productos pesqueros (véase la sección III *infra*). En estudios recientes se ha demostrado que, como resultado de la sobrepesca, la diferencia entre los beneficios económicos netos potenciales y reales de las pesquerías marinas es de aproximadamente 50.000 millones de dólares por año, cantidad equivalente a más de la mitad del valor del comercio mundial en productos pesqueros. Así pues, las pesquerías marinas de captura del mundo son actualmente un activo mundial cuyo desempeño es inferior a sus posibilidades<sup>72</sup>.

44. La acuicultura ha hecho importantes contribuciones a los medios de subsistencia, la mitigación de la pobreza, la generación de ingresos, el empleo y el comercio, aunque todavía no haya alcanzado todo su potencial en todos los continentes<sup>73</sup>. Por ejemplo, la acuicultura mediterránea, que es una industria grande y dinámica y desempeña un importante papel social y económico en la región, ha tenido un crecimiento sustancial en los últimos años. La acuicultura también puede brindar oportunidades para satisfacer la demanda incrementada de productos acuáticos proveniente de los consumidores, y al mismo tiempo reducir la dependencia de poblaciones de peces silvestres frecuentemente sobreexplotadas<sup>74</sup>.

---

<sup>69</sup> Contribución de la FAO.

<sup>70</sup> Unión Africana, nota conceptual para la Segunda Conferencia de Ministros Africanos de Pesca y Acuicultura, Entebbe (Uganda), 14 a 18 de marzo de 2014, pág. 3. Disponible en: [www.africanfisheries.org/knowledge-output/second-conference-african-ministers-fisheries-and-aquaculture-camfa-ii-concept-note](http://www.africanfisheries.org/knowledge-output/second-conference-african-ministers-fisheries-and-aquaculture-camfa-ii-concept-note).

<sup>71</sup> FAO, nota 33 *supra*, págs. 46, 97 y 108 a 111.

<sup>72</sup> Banco Mundial y FAO, nota 68 *supra*.

<sup>73</sup> *Ibid.*

<sup>74</sup> Contribución de la Asamblea Parlamentaria del Mediterráneo.

45. La producción mundial de algas ha estado dominada por las macroalgas marinas, o algas marinas, que crecen en aguas marinas y salobres. La producción de algas acuáticas aumentó en volumen a una tasa media anual del 9,5% en el decenio de 1990 y del 7,4% en el decenio de 2000 —análoga a las tasas de los animales acuáticos cultivados— pasando de 3,8 millones de toneladas en 1990 a 19 millones de toneladas en 2010. El cultivo ha dejado relegada a un segundo plano la producción de algas recolectadas en la naturaleza, que representó solo el 4,5% de la producción total de algas en 2010. Se estima que el valor total de las algas acuáticas cultivadas en 2010 fue de 5.700 millones de dólares, mientras que para 2008 se ha vuelto a estimar actualmente en 4.400 millones de dólares<sup>75</sup>.

46. En notable contraste con la acuicultura de peces, el cultivo de algas acuáticas se practica en un número mucho menor de países. En 2010, solo se ha registrado una producción acuícola de algas en 31 países y territorios y el 99,6% de la producción mundial de algas cultivadas proviene de tan solo ocho países de Asia y África<sup>76</sup>. China aporta el 62,3% de la producción mundial.

47. El valor total de la producción de algas fue estimado por la FAO en 2003 en 6.000 millones de dólares, de los cuales 5.000 millones de dólares correspondían al valor de las algas para el consumo humano. El cultivo de algas para carragenina es una actividad rentable con un gran potencial (véase la figura II), especialmente para las comunidades costeras con abundante mano de obra y pocas actividades alternativas. Entre otras ventajas, tiene un ciclo de producción breve, bajas necesidades de capital y una tecnología de cultivo relativamente simple. El precio de la carragenina en el mercado internacional se mantuvo en general estable en la primera mitad del decenio de 2000, pero se ha incrementado rápidamente a partir de mediados del decenio y se ha vuelto más volátil. La estacionalidad, las enfermedades, la inclemencia del tiempo y la competencia son los mayores factores de riesgo para el cultivo de algas. La cadena de valor de las algas comprende cuatro etapas: cultivo, tratamiento posterior a la cosecha, comercialización y procesamiento<sup>77</sup>; las mujeres desempeñan un importante papel en el cultivo de algas. En la India, por ejemplo, las mujeres fueron las primeras y principales adoptantes del cultivo de algas, que les permitió obtener ingresos<sup>78</sup>.

---

<sup>75</sup> FAO, nota 33 *supra*, pág. 45.

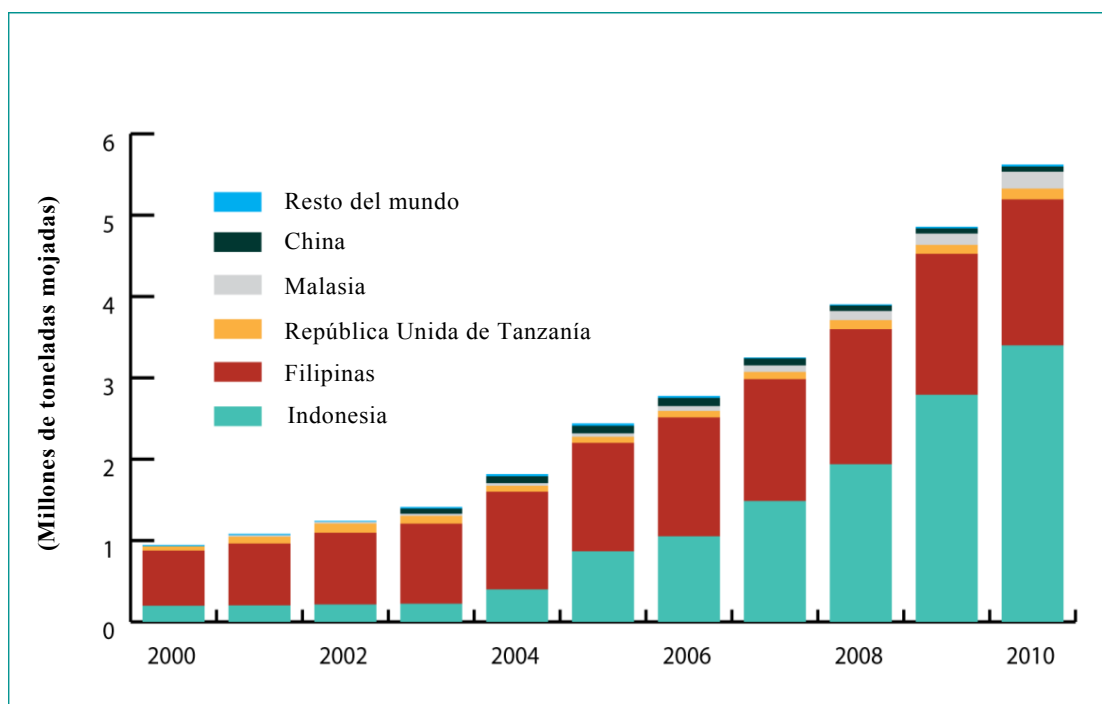
<sup>76</sup> *Ibid.*, págs. 40 y 41.

<sup>77</sup> FAO, *Social and Economic Dimensions of Carrageenan Seaweed Farming*, Fisheries and aquaculture technical paper, núm. 580 (Roma, FAO, 2013), págs. 6 a 20.

<sup>78</sup> *Ibid.*, págs. 42 y 43.



Figura II  
Producción mundial de algas de cultivo para carragenina



Nota: Las algas de carragenina en cultivo son algas *Kappaphycus* y *Eucheuma* (Solieriaceae)

Fuente: FAO, *Social and Economic Dimensions of Carrageenan Seaweed Farming*, FAO Fisheries and aquaculture technical paper, núm. 580 (Roma, FAO, 2013), pág. 9.

### III. Presiones sobre el papel de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial

48. La industria de productos pesqueros se enfrenta a numerosas presiones que afectan a la disponibilidad actual y futura, el acceso, la utilización y la estabilidad de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial —en particular, la degradación de los ecosistemas y las prácticas de producción y la explotación insostenibles. La capacidad de los ecosistemas marinos para soportar la producción de productos pesqueros que satisfagan las necesidades en materia de seguridad alimentaria y nutricional de las generaciones presentes y futuras depende directamente de su salud y su resiliencia.

#### A. Prácticas insostenibles en la explotación de los recursos pesqueros

49. Una amplia gama de prácticas insostenibles en las pesquerías marinas de captura, que comprende la sobrepesca, la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y la pesca destructiva, así como las prácticas insostenibles en la acuicultura, pueden afectar a la salud de los ecosistemas marinos y, por

consiguiente, la sostenibilidad de la explotación de los recursos y la seguridad alimentaria.

50. *Explotación insostenible de pesquerías marinas de captura.* La proporción de las poblaciones de peces marinos que están sobreexplotadas se ha incrementado durante los últimos decenios, pasando del 10% en 1970 a casi un tercio en 2009. Otro 52% de las poblaciones de peces están plenamente explotadas<sup>79</sup>. La sobreexplotación también puede tener otras incidencias nocivas en los ecosistemas marinos, incluso alterando las relaciones entre los depredadores y las presas, en particular en relación con las especies asociadas y dependientes<sup>80</sup>.

51. Los subsidios nocivos crean sobrecapacidad en la industria pesquera y han determinado que las pesquerías marinas de captura tengan un desempeño inferior a su potencial como activo mundial (véase párr. 42 *supra*). Esos subsidios, tales como el apoyo a la construcción de buques y la exención de los impuestos a los combustibles, reducen los costos reales de la pesca y permiten que continúe la pesca no rentable<sup>81</sup>. Se ha estimado que la pérdida económica acumulativa para la economía mundial durante los tres últimos decenios fue del orden de los dos billones de dólares<sup>82</sup>.

52. Los adelantos tecnológicos tienen el potencial de contribuir al papel de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria (véase la sección IV.B.3 *infra*). Sin embargo, también han acelerado la sobrepesca y contribuido a la captura incidental, las prácticas pesqueras destructivas y la degradación de los ecosistemas. Se han incrementado la eficacia y la eficiencia de las flotas pesqueras mediante los perfeccionamientos tecnológicos, incluso mediante aplicaciones avanzadas de la energía hidráulica, materiales más fuertes para los aparejos de pesca, ayudas electrónicas para la navegación, mapeo del lecho del mar, ubicación de peces, despliegue de las artes de pesca y comunicación<sup>83</sup>. Asimismo, muchas de esas tecnologías se están volviendo más fácilmente obtenibles, baratas y de pequeño tamaño, de modo que pueden operarse desde embarcaciones más pequeñas<sup>84</sup>. La futura modernización de las pesquerías de pequeña escala y artesanales puede incrementar su eficacia y eficiencia y aumentar la incidencia en la captura mundial de pescado<sup>85</sup>.

53. Los descartes también contribuyen a la sobrepesca. Según la más reciente evaluación mundial de los descartes hecha por la FAO, cada año se capturan y se tiran nuevamente al mar 7,3 millones de toneladas de pescado y otros animales. Gran parte del descarte está vinculado con el uso de malos aparejos de pesca selectiva y suele comprender grandes cantidades de ejemplares jóvenes de especies comestibles<sup>86</sup>.

---

<sup>79</sup> Contribución de la FAO.

<sup>80</sup> S. M. García y otros, *The Ecosystems Approach to Fisheries: Issues, Terminology, Principles, Institutional Foundations, Implementation and Outlook*, FAO, Fisheries Technical Paper, núm. 443 (Roma. FAO, 2003), págs. 9 a 11.

<sup>81</sup> Banco Mundial y FAO, *The Sunken Billions: The Economic Justification for Fisheries Reform*.

<sup>82</sup> Contribución de la Unión Europea.

<sup>83</sup> P. Surronen, y otros, 2012, "Low impact and fuel efficient fishing - looking beyond the horizon", *Fisheries Research*, vols. 119 y 120 (2012), págs.135 a 146.

<sup>84</sup> *Ibid.*

<sup>85</sup> Véase [www.fao.org/fishery/topic/14753/en](http://www.fao.org/fishery/topic/14753/en).

<sup>86</sup> Contribución de la FAO.

54. Las prácticas de pesca destructiva perjudican la capacidad de uno o más componentes claves de un ecosistema para aportar funciones esenciales para el ecosistema. Mientras que algunas prácticas de pesca son destructivas en sí mismas, como el uso de explosivos y toxinas, también producen impactos negativos algunos aparejos de pesca utilizados comúnmente, tales como redes de arrastre, redes de draga, redes de enmalle, nasas, trampas, anzuelos y sedales<sup>87</sup>. La magnitud y el grado de esos impactos varía ampliamente y depende en gran medida de las características físicas del aparejo y la mecánica de su funcionamiento, así como de dónde, cuándo, cómo y en qué grado se usa el aparejo<sup>88</sup>. Las trampas y nasas sintéticas, las redes agalleras o de enmalle y los dispositivos de concentración de peces que se pierden o se descartan en el mar pueden seguir capturando y matando peces y otros animales mediante un proceso conocido como pesca fantasma<sup>89</sup>.

55. La práctica de pesca ilegal, no declarada y no reglamentada, que a escala mundial se estima que llega a entre 11 y 26 millones de toneladas por año, socava aún más los esfuerzos en pro del ordenamiento sostenible de la pesca y la conservación de la biodiversidad marina, y frecuentemente determina el colapso de las pesquerías locales<sup>90</sup>. Esa práctica ejerce una presión insostenible sobre las poblaciones de peces, la fauna silvestre y los hábitats marinos, subvierte las normas laborales y distorsiona los mercados<sup>91</sup>. Los productos derivados de la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada entran en los mercados comerciales locales o extranjeros, y de tal modo socavan la economía de las pesquerías locales, privando a las comunidades locales de abastecimientos seguros de alimentos y amenazando los medios de subsistencia de los pescadores y otros participantes en el sector de la pesca<sup>92</sup>.

56. A la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada contribuyen numerosos factores, entre ellos, los incentivos económicos que obstaculizan los intentos por lograr que el comportamiento pesquero sea más responsable, así como la limitada capacidad o la debilidad de los arreglos gubernamentales. Esa pesca impone significativos costos económicos a algunos de los países más pobres del mundo, en los que es alta la dependencia de las pesquerías para alimentos, medios de subsistencia e ingresos, y socava los esfuerzos de esos países por gestionar los recursos naturales<sup>93</sup>.

57. *Prácticas insostenibles de acuicultura.* Como toda industria en rápido crecimiento, la acuicultura se enfrenta a serios desafíos. En numerosas regiones, la ineficacia de la gobernanza y las disposiciones reglamentarias ha impedido proteger a los ecosistemas en que se apoya, con los consiguientes impactos en los recursos y hábitats marinos. Por ejemplo, las operaciones de acuicultura pueden incidir negativamente en el medio ambiente biofísico local y de tal modo afectar a la seguridad alimentaria de los interesados que compiten con la acuicultura por recursos naturales, como las pesquerías de captura<sup>94</sup>.

---

<sup>87</sup> *Ibid.*

<sup>88</sup> *Ibid.*

<sup>89</sup> *Ibid.*

<sup>90</sup> *Ibid.*

<sup>91</sup> Contribución de la Unión Europea.

<sup>92</sup> Contribución de la FAO.

<sup>93</sup> Contribución de la Unión Europea.

<sup>94</sup> Allison, nota 4 *supra*, págs. 43 y 44.

58. Las pesquerías de captura y la acuicultura también pueden competir entre sí en relación con la seguridad alimentaria, con las consiguientes compensaciones recíprocas en relación con los hábitats marinos, el acceso a los recursos y la utilización del pescado. La producción de la acuicultura puede ser económicamente rentable a corto plazo, pero los procesos biológicamente dispendiosos pueden utilizar más biomasa para producir menos<sup>95</sup>.

## B. Otras presiones sobre el medio marino

59. *Alteración y destrucción del hábitat.* Gran parte de la producción marina del mundo tiene su origen en los ecosistemas costeros, tales como humedales, manglares, arrecifes de coral y lechos de zosteras y algas marinas. Esos ecosistemas desempeñan un papel de primera magnitud en el ciclo vital de numerosos organismos marinos proporcionando lugares para la reproducción, la cría y la alimentación<sup>96</sup>. Sin embargo, por varios factores, que comprenden el desarrollo insostenible de la zona costera, el turismo insostenible, la acuicultura insostenible y las prácticas destructivas de pesca (véase la sección II.A), se han degradado o perdido grandes ecosistemas y hábitats marinos<sup>97</sup>, con las consiguientes amenazas para la productividad de las pesquerías. Por ejemplo, la destrucción de manglares elimina los lugares de cría de numerosas especies de peces, y puede determinar la reducción de la productividad de poblaciones de peces<sup>98</sup>.

60. *Contaminación.* La contaminación puede tener efectos duraderos en los ecosistemas marinos. Procede de varias fuentes marinas y terrestres, incluso descargas fluviales, escorrentías de operaciones industriales, agrícolas y de acuicultura, aguas servidas municipales, deposición atmosférica, vertimiento, accidentes (por ejemplo, derrames de petróleo), operaciones de pesca, navegación e instalaciones mar adentro. La contaminación marina asume diversas formas, que comprenden metales pesados, contaminantes orgánicos persistentes, plaguicidas, nutrientes (nitrógeno y fósforo), plásticos, aparejos de pesca abandonados, perdidos y descartados de otras maneras, petróleo, sustancias peligrosas, municiones químicas<sup>99</sup>, materiales radioactivos y el ruido subacuático antropogénico.

61. Entre los impactos de la contaminación figuran la formación en los océanos de zonas hipóxicas, en las que los niveles de oxígeno en el agua superficial ya no permiten que se mantenga la vida. Las zonas muertas se vinculan con brotes cada vez más frecuentes de floraciones algales nocivas, en las que los acontecimientos de mortalidad masiva de peces y mamíferos marinos son causados por acumulaciones

---

<sup>95</sup> Belton y Thilsted, nota 24 *supra*.

<sup>96</sup> Contribución de la FAO.

<sup>97</sup> Véase A/67/268.

<sup>98</sup> Marine Resources Assessment Group, "Fisheries and food security", FMSP Policy Brief, núm. 3 (Reino Unido, Departamento de Desarrollo Internacional, Programa de Ciencia de la Ordenación Pesquera, 2006).

<sup>99</sup> Contribución de la Oficina de Asuntos de Desarme de la Secretaría. Las recientes actividades de desarme de armas químicas en la República Árabe de Siria han señalado nuevamente a la atención la seguridad del transporte de municiones químicas y agentes químicos por mar. El vertimiento de municiones químicas y de otra índole, agentes químicos letales y desechos radioactivos son importantes cuestiones actuales que se están examinando en el contexto del desarme.

de toxinas debidas a los bajos niveles de oxígeno en su medio ambiente<sup>100</sup>. Los productos pesqueros también resultan contaminados con toxinas que posteriormente pueden transmitirse a los seres humanos mediante el consumo<sup>101</sup>. A causa de su bioacumulación a niveles que pueden afectar negativamente a los recursos marinos vivos y la salud humana, los contaminantes marinos pueden afectar negativamente a la productividad de las poblaciones y el comercio internacional en productos pesqueros<sup>102</sup>. Se ha vinculado con contaminantes químicos y de otra índole presentes en los productos pesqueros a ciertas cuestiones en materia de reproducción y desarrollo, problemas de comportamiento, enfermedades y cánceres<sup>103</sup>.

62. *Especies exóticas*. También ha habido un considerable incremento de la introducción accidental de especies exóticas, proveniente del agua de lastre de la navegación y de especies escapadas de cultivos. En condiciones favorables, las especies exóticas pueden volverse invasivas e imponerse en la competencia con las especies marinas locales y determinar una pérdida de biodiversidad, con el consiguiente impacto en la ecología marina local, las redes complejas de alimentación, la seguridad alimentaria y la salud humana<sup>104</sup>. Las interacciones genéticas entre especies escapadas de cultivos, algunas de las cuales pueden haber sido modificadas genéticamente, y las poblaciones de peces silvestres, también pueden afectar a la salud y la productividad de las poblaciones de peces silvestres<sup>105</sup>. La contaminación de poblaciones de peces silvestres, incluso por parásitos y enfermedades transmitidas por las especies de cultivo a las especies silvestres<sup>106</sup>, también puede crear una significativa fuente de inseguridad alimentaria o incluso un riesgo para la salud pública<sup>107</sup>.

63. *El cambio climático y la acidificación de los océanos*. La atmósfera y los océanos se han calentado, el nivel del mar se está elevando y las concentraciones de gases de invernadero se han incrementado<sup>108</sup>. El océano ha absorbido alrededor del

<sup>100</sup> Véase A/67/268.

<sup>101</sup> Contribución de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO.

<sup>102</sup> Contribución del OIEA.

<sup>103</sup> T. Colborn, F. S. von Saal y A. M. Soto, "Developmental effects of endocrine-disrupting chemicals in wildlife and humans", *Environmental Health Perspectives*, vol. 101, núm. 5 (octubre de 1993); L.S. Birnbaum, "Endocrine effects of prenatal exposure to pcbs, dioxins, and other xenobiotics: implications for policy and future research", *Environmental Health Perspectives*, vol. 102, núm. 8 (agosto de 1994); J.G. Vos y otros, "Health effects of endocrine-disrupting chemicals on wildlife, with special reference to the European situation", *Critical Review in Toxicology*, vol. 30, núm. 1 (2000), págs. 71 a 133.

<sup>104</sup> Véase A/67/268.

<sup>105</sup> William M. Muir y Richard D. Howard, "Possible ecological risks of transgenic organism release when transgenes affect mating success: sexual selection and the Trojan gene hypothesis", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 96, núm. 24 (23 de noviembre de 1999), págs. 13853 a 13856.

<sup>106</sup> Albert G.J. Tacon, Marc Metian y Sena S. De Silva, "Climate change, food security and aquaculture: policy implications for ensuring the continued green growth and sustainable development of a much needed food sector". Disponible en: [www.oecd.org/greengrowth/fisheries/45044794.pdf](http://www.oecd.org/greengrowth/fisheries/45044794.pdf).

<sup>107</sup> Contribución de la Universidad de las Naciones Unidas.

<sup>108</sup> Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, "Summary for Policymakers", en *Climate Change 2013, The Physical Science Basis – Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, T. F. Stocker y otros, compiladores (Cambridge, Cambridge University Press), pág. 4.

30% del dióxido de carbono antropogénico emitido, causando la acidificación de los océanos<sup>109</sup>. Si bien la acidificación de los océanos y el cambio climático son fenómenos distintos, el incremento de los niveles de CO<sub>2</sub> en la atmósfera contribuye a ambos<sup>110</sup>.

64. Se prevé que el cambio climático mundial altere los aportes terrestres al mar, la producción de materia orgánica en el océano, la composición de los ecosistemas marinos, las interacciones tróficas y la dinámica de la formación y el derretimiento del hielo, así como la liberación de metano de las zonas de gelisuelo del Ártico, acelerando el efecto invernadero. Como resultado, la composición química de la materia orgánica puede cambiar en consonancia con ello, con consecuencias desconocidas para las poblaciones de peces del mundo<sup>111</sup>.

65. Las pesquerías (tanto la pesca de captura como la acuicultura) y la consiguiente seguridad alimentaria están estrechamente vinculadas con las condiciones meteorológicas y el clima. Las condiciones meteorológicas extremas y el cambio climático a largo plazo plantean importantes desafíos para las pesquerías y la seguridad alimentaria. A causa del cambio climático proyectado para mediados del siglo XXI y más allá, la redistribución de las especies marinas mundiales y la reducción de la biodiversidad en las regiones sensibles al cambio climático plantearán problemas para el mantenimiento de la productividad de las pesquerías y otros servicios ecosistémicos<sup>112</sup>. Los pescadores, los piscicultores y los habitantes de las zonas costeras sentirán esos impactos con toda su fuerza en forma de un menor grado de estabilidad de los medios de subsistencia, cambios en la disponibilidad y la calidad del pescado para alimentos y aumento de los riesgos para su salud, su seguridad y sus hogares<sup>113</sup>.

66. Las consecuencias del cambio climático para la seguridad alimentaria y los medios de subsistencia plantean una particular preocupación para los países en desarrollo, incluidos los pequeños Estados insulares en desarrollo<sup>114</sup>, donde la desnutrición ya está generalizada y existe una alta dependencia de los productos pesqueros como fuente de alimentos. La redistribución del potencial de captura de las pesquerías marinas hacia latitudes más elevadas plantea el riesgo de reducción de los suministros, los ingresos y el empleo en los países tropicales, con posibles consecuencias para la seguridad alimentaria. Los desplazamientos espaciales de las especies marinas a causa del calentamiento proyectado causarán invasiones en las altas latitudes y elevadas tasas locales de extinción en los trópicos y los mares semicerrados. Las proyecciones señalan, como término medio, un incremento de la riqueza de las especies y el potencial de captura de las pesquerías en las altas latitudes y un decrecimiento en las latitudes tropicales. Así se indica en los modelos proyectados para los años 2040 a 2060, sobre la base de las pruebas obtenidas mediante el Sistema Mundial de Observación de los Océanos coordinado por la

---

<sup>109</sup> *Ibid.*, pág. 11. Véase también *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*, “Summary for Policymakers”, *Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, pág. 16.

<sup>110</sup> Véase A/68/159, párr. 10. Para información sobre los impactos socioeconómicos de la acidificación de los océanos, véase A/68/71, párrs. 33 a 39.

<sup>111</sup> Contribución del OIEA.

<sup>112</sup> Contribución de la OMM. Véase también *Climate Change 2014*, nota 109 *supra*, pág. 16.

<sup>113</sup> Contribución de la FAO.

<sup>114</sup> *Ibid.*

Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO<sup>115</sup>. Además, los efectos del cambio climático en las fuentes de alimentos de base terrestre también podrían crear un incremento de la dependencia de los productos pesqueros y de las presiones sobre ellos<sup>116</sup>.

67. A la luz de esas presiones sobre las pesquerías y la acuicultura, la cuestión de cómo satisfacer la creciente demanda de pescado frente al cambio climático planteará un desafío cada vez mayor para la ordenación de las pesquerías y la acuicultura<sup>117</sup>. De hecho, el incremento de la variabilidad del clima dificultará la ordenación de las pesquerías y los pronósticos de la producción pesquera<sup>118</sup>.

#### **IV. Oportunidades y desafíos en lo tocante al papel futuro de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial**

##### **A. Actividades e iniciativas en curso encaminadas a asegurar que los productos pesqueros mantengan su papel en la seguridad alimentaria mundial**

68. La comunidad internacional tiene en curso una amplia gama de actividades e iniciativas encaminadas a hacer frente a las presiones descritas en la sección III *supra*, incluso mediante el fortalecimiento de la aplicación del marco internacional jurídico y de políticas, la protección y la restauración de la salud, la productividad y la resiliencia de los ecosistemas marinos, el perfeccionamiento de la conservación y el uso sostenible de los recursos marinos vivos y el desarrollo de la capacidad y la transferencia de tecnología<sup>119</sup>.

69. El marco internacional jurídico y de políticas pertinente para el papel de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial proviene de diversos instrumentos vinculantes y no vinculantes. Entre los instrumentos vinculantes tiene capital importancia la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, que establece el marco jurídico dentro del cual deben desarrollarse todas las actividades en los océanos y los mares, incluso en relación con los productos pesqueros y su papel en la seguridad alimentaria mundial. La Convención sobre el Derecho del Mar enuncia detalladamente los derechos y las obligaciones de los Estados, incluso en lo tocante a la utilización equitativa y eficiente de sus recursos, la conservación de los recursos vivos y el estudio, la protección y la preservación del medio marino.

<sup>115</sup> Contribución de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO.

<sup>116</sup> *Ibid.*

<sup>117</sup> C. De Young y otros, "Building resilience for adaptation to climate change in the fisheries and aquaculture sector", en *Building Resilience for Adaptation to Climate Change in the Agriculture Sector: Proceedings of a Joint FAO/OECD Workshop 23–24 April 2012*, A. Meybeck y otros, compiladores (Roma, FAO y Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, 2012).

<sup>118</sup> Contribución de la OMM.

<sup>119</sup> En los anteriores informes del Secretario General sobre los océanos y el derecho del mar se brindó información sobre las actividades e iniciativas llevadas a cabo en el pasado (véase [www.un.org/Depts/los](http://www.un.org/Depts/los)).

70. El régimen jurídico de la Convención está complementado por dos acuerdos de aplicación, uno de los cuales es el Acuerdo sobre la aplicación de las disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 10 de diciembre de 1982 relativas a la conservación y ordenación de las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorios, así como una amplia gama de instrumentos adicionales<sup>120</sup> relacionados con la conservación y la ordenación de los recursos marinos vivos, la protección y la preservación del medio marino, el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria<sup>121</sup> y los derechos humanos<sup>122</sup>. En conjunto, esos instrumentos constituyen el marco internacional jurídico y de políticas relacionado con el papel de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial.

71. Los marcos jurídicos y de políticas nacionales son también vitales para mejorar la seguridad alimentaria y asegurar el papel de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial. Habida cuenta de la amplia variedad de instrumentos internacionales pertinentes, empero, los Estados encuentran problemas para incorporar sus compromisos en los marcos jurídicos nacionales<sup>123</sup>.

72. En las secciones siguientes, entre otras cosas, se brinda información sobre las iniciativas y actividades descritas en las contribuciones al presente informe (véase párr. 4 *supra*).

#### **1. Protección y restauración de la salud, la productividad y la resiliencia de los ecosistemas marinos**

73. En el documento final de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, los Estados se comprometieron a proteger y restablecer la salud, productividad y resiliencia de los océanos y ecosistemas marinos, mantener su diversidad biológica, promover su conservación y el uso sostenible para las generaciones presentes y futuras y aplicar efectivamente un enfoque ecosistémico y el enfoque de precaución en la ordenación, de conformidad con el derecho internacional, de las actividades que tengan efectos en el medio marino para obtener

<sup>120</sup> *Ibid.* En los anteriores informes del Secretario General se brinda información adicional sobre el marco jurídico de los océanos y el derecho del mar.

<sup>121</sup> Por ejemplo, la Declaración y el Plan de Acción de Kyoto de 1995 sobre la contribución sostenible de las pesquerías a la seguridad alimentaria (E/CN.17/1996/29, anexo), la Declaración de Roma de 1996 sobre la seguridad alimentaria mundial, las Directrices voluntarias de 2004 en apoyo de la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria nacional (E/CN.4/2005/131, anexo), y las Directrices voluntarias de 2012 sobre la gobernanza responsable de la tenencia de la tierra, la pesca y los bosques en el contexto de la seguridad alimentaria nacional del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial de la FAO (documento de la FAO CL144/9 (C 2013/20), apéndice D).

<sup>122</sup> Por ejemplo, artículo 25 de la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948 (resolución 217 A (III) de la Asamblea General) y artículo 11 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (resolución 2200 A (XXI) de la Asamblea General, anexo). Véase también el informe provisional del Relator Especial sobre el derecho a la alimentación (A/68/288).

<sup>123</sup> La División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar de la Oficina de Asuntos Jurídicos de la Secretaría presta asistencia a los Estados para la aplicación uniforme y congruente de las disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y sus acuerdos de aplicación. También lleva una colección de normas legislativas nacionales sobre el espacio marítimo en su sitio web ([www.un.org/Depts/los](http://www.un.org/Depts/los)). La FAO ha informado que lleva varias bases de datos jurídicas (<http://faolex.fao.org/>, <http://faolex.fao.org/fishery/> y [www.fao.org/fishery/psm/collection/en](http://www.fao.org/fishery/psm/collection/en)).



resultados en las tres dimensiones del desarrollo sostenible<sup>124</sup>. En muchos otros foros también se ha reconocido la importancia que para la seguridad alimentaria tienen la salud y la productividad de los ecosistemas, según se indica a continuación<sup>125</sup>.

74. *Incrementar la comprensión científica.* Un buen apoyo científico y de datos, que incremente la comprensión de la biología y la ecología de las especies y los vínculos claves entre las especies<sup>126</sup> son un fundamento esencial para la ordenación de la salud y la resiliencia de los ecosistemas marinos y la seguridad alimentaria.

75. La primera evaluación marina mundial integrada del estado del medio marino del Proceso Ordinario de Presentación de Informes y Evaluación del Estado del Medio Marino a Escala Mundial, incluidos los Aspectos Socioeconómicos, que deberá completarse para 2014, dará a la comunidad internacional una sólida base científica para la adopción de decisiones. Comprenderá evaluaciones sobre la seguridad alimentaria y la inocuidad alimentaria.

76. Varias iniciativas recientes también se han centrado en la evaluación de los impactos de la acidificación de los océanos, el cambio climático y los acontecimientos meteorológicos en los ecosistemas marinos. Por ejemplo, el OIEA está utilizando técnicas nucleares e isotópicas para evaluar los efectos de la acidificación de los océanos, la elevación de la temperatura del agua y los cocontaminantes en los organismos marinos<sup>127</sup>. También ha ampliado su apoyo a las colaboraciones entre investigadores internacionales sobre los efectos del incremento de la acidez del agua de los océanos<sup>128</sup>. El OIEA inició recientemente un proyecto cuatrienal coordinado de investigación centrado en los principales ecosistemas oceánicos situados al sur de la latitud 30°N a fin de evaluar los posibles impactos biológicos y socioeconómicos de la acidificación de los océanos y las consecuencias para la seguridad alimentaria sostenible.

77. La OMM, en asociación con la secretaría del Programa Regional del Pacífico Sur para el Medio Ambiente, está organizando una consulta regional sobre el Marco Mundial para los Servicios Climáticos para los pequeños Estados insulares en desarrollo del Pacífico a fin de considerar los acontecimientos relacionados con el tiempo, el clima y el agua y los efectos del cambio climático que inciden en el desarrollo socioeconómico de dichos Estados, incluso en lo tocante a las pesquerías<sup>129</sup>.

78. La Comisión de Peces Anádromos del Pacífico Septentrional alienta la investigación cooperativa internacional para lograr la mejor información científica disponible sobre los mecanismos ecológicos que regulan la producción de las

<sup>124</sup> Resolución 66/288 de la Asamblea General, anexo, párr. 158.

<sup>125</sup> Véase la Declaración y el Plan de Acción de Kyoto de 1995 sobre la contribución sostenible de las pesquerías a la seguridad alimentaria (E/CN.17/1996, anexo); Comité de Seguridad Alimentaria Mundial, Marco estratégico mundial para la seguridad alimentaria y la nutrición, CFS 2012/39/5 Add.1/Rev.1.

<sup>126</sup> J. Travis y otros, "Integrating the invisible fabric of nature into fisheries management", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 111, núm. 2 (14 de enero de 2014).

<sup>127</sup> Contribución del OIEA.

<sup>128</sup> *Ibid.*; véase también [www.iaea.org/ocean-acidification/download/ebook-ECONOMICS%20OF%20OCEAN%20ACIDIFICATION.pdf](http://www.iaea.org/ocean-acidification/download/ebook-ECONOMICS%20OF%20OCEAN%20ACIDIFICATION.pdf).

<sup>129</sup> Véase <http://gfcs-climate.org/content/regional-consultation-gfcs-small-island-developing-states-pacific>.

poblaciones anádromas, el impacto del clima en las poblaciones de salmón del Pacífico septentrional y la medida en la cual se puede usar a las poblaciones de salmón como indicadores de las condiciones de los ecosistemas marinos<sup>130</sup>.

79. *Enfoques integrados de ordenación y enfoques ecosistémicos.* Se está haciendo cada vez mayor hincapié en la adopción de enfoques integrados de ordenación y enfoques ecosistémicos. Numerosas iniciativas adoptan un conjunto de instrumentos de ordenación de manera integrada e intersectorial, comprendiendo evaluaciones de impacto ambiental, instrumentos de ordenación de base zonal, incluso zonas marinas protegidas y planificación espacial marina<sup>131</sup>, ordenación de las interacciones tierra-mar, planificación y ordenación de cuencas y divisoras de aguas<sup>132</sup>, restricciones en materia de artes de pesca<sup>133</sup> y promoción de tecnologías de producción limpias y ambientalmente racionales<sup>134</sup>, así como prevención y control de la contaminación<sup>135</sup>.

80. También se está incrementando la aplicación y la promoción de enfoques ecosistémicos dentro de los sectores, en particular, el sector de pesquerías. Asimismo se está llevando a cabo actualmente la cooperación encaminada a mejorar la integración de políticas sobre enfoques ecosistémicos entre los sectores de pesquerías y biodiversidad. Por ejemplo, en su 11º período de sesiones, celebrado en Hyderabad (India) del 8 al 19 de octubre de 2012, la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica adoptó la decisión XI/18 (véase [UNEP/CBD/COP/11/35](#), anexo I), en la cual alentó la colaboración institucional entre los órganos responsables de la diversidad biológica y de la pesca y la participación en el proceso de ordenación de la pesca de una amplia gama de expertos en diversidad biológica, comunidades indígenas y locales, e invitó a los órganos de ordenación de la pesca a asegurarse de que las consideraciones relativas a la diversidad biológica formasen parte de su labor<sup>136</sup>.

81. Las Alianzas para la Ordenación Ambiental de los Mares de Asia Oriental (Alianzas para la Ordenación Ambiental de los Mares de Asia Oriental) desarrollaron y aplicaron un enfoque multifacético, comprensivo y basado en los ecosistemas. En su Marco para el desarrollo sostenible de las zonas costeras se pide la creación de programas de seguridad alimentaria y sostenibilidad de los medios de subsistencia para abordar directamente las preocupaciones relacionadas con las pesquerías en el contexto de otros programas que también apoyan la ordenación de las pesquerías, comprendiendo la protección y la restauración de hábitats, la ordenación del uso y el aprovisionamiento de agua, la reducción de la contaminación y la gestión de los desechos, así como la prevención de los riesgos naturales y creados por el hombre<sup>137</sup>.

<sup>130</sup> Contribución de la Comisión de Peces Anádromos del Pacífico Septentrional; el próximo Simposio Internacional de la Comisión, sobre la producción de trucha arco iris y salmón del Pacífico en un clima cambiante, está programado para mayo de 2015.

<sup>131</sup> Contribuciones de la Unión Europea y la Asamblea Parlamentaria del Mediterráneo.

<sup>132</sup> Contribución de las Alianzas para la Ordenación Ambiental de los Mares de Asia Oriental.

<sup>133</sup> *Ibid.*

<sup>134</sup> Contribución de la ONUDI.

<sup>135</sup> Contribuciones de las Alianzas para la Ordenación Ambiental de los Mares de Asia Oriental y la FAO. En lo tocante a la adaptación a los impactos de la acidificación de los océanos y la mitigación de dichos impactos, véase [A/68/71](#) y [A/68/159](#).

<sup>136</sup> Contribución de la secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

<sup>137</sup> Contribución de las Alianzas para la Ordenación Ambiental de los Mares de Asia Oriental.

82. La Comisión Oceánica Internacional de la UNESCO y sus asociados, junto con los Estados costeros, están apoyando el desarrollo de estrategias para evaluar, gestionar, recuperar y sostener los recursos marinos vivos en los grandes ecosistemas marinos<sup>138</sup>.

## 2. Promoción de la pesca sostenible y la acuicultura

83. Se está llevando a cabo una amplia gama de actividades e iniciativas encaminadas a promover la sostenibilidad de los sectores de pesquerías de captura y acuicultura. Se está haciendo cada vez más hincapié en la incorporación de enfoques integrados y ecosistémicos para la ordenación de las operaciones de pesquerías y acuicultura<sup>139</sup>.

84. Sin embargo, a pesar de esos esfuerzos, hasta la fecha la comunidad internacional en general no ha logrado revertir la tendencia hacia la sobrepesca y la degradación de los hábitats<sup>140</sup>. En muchas partes del mundo, el crecimiento económico de las pesquerías y la acuicultura sólo se ha conseguido mediante la explotación insostenible de los recursos marinos<sup>141</sup>.

85. En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, los Estados se comprometieron a asegurar que la explotación de los recursos biológicos marinos se hiciera a tasas que mantuvieran o restablecieran todas las poblaciones al menos a niveles que produjeran el máximo rendimiento sostenible para 2015. La Asamblea General también ha exhortado a los Estados a tomar varias medidas para lograr la sostenibilidad de la pesca, entre ellas, las de reducir urgentemente la capacidad de pesca de las flotas pesqueras del mundo a niveles compatibles con la sostenibilidad de la pesca, eliminar los subsidios que contribuyen a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada, así como al exceso de capacidad, y fortalecer las capacidades e instituciones de ordenación de las pesquerías<sup>142</sup>. El Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020, y especialmente la Meta 6 de Aichi para la Diversidad Biológica, también se dirige a asegurar que, para 2020, todas las reservas de peces e invertebrados y plantas acuáticas se gestionen y cultiven de manera sostenible, lícita y aplicando enfoques basados en los ecosistemas<sup>143</sup>.

86. El OIEA puso de relieve la importancia de sus datos isotópicos y nucleares para las decisiones de gestión en esferas tales como los cierres y reaperturas de pesquerías, la elección de especies para la acuicultura y la ubicación geográfica de las instalaciones de acuicultura, y también a posibles evaluaciones de riesgo de los contaminantes en los productos pesqueros<sup>144</sup>. La Iniciativa Internacional sobre los Arrecifes de Coral está trabajando para mejorar la toma de conciencia acerca de la importancia de las concentraciones de peces para la seguridad alimentaria y la consiguiente comprensión<sup>145</sup>.

87. La Unión Europea informó que su Política Pesquera Común tenía la finalidad de asegurar que las pesquerías fueran ambiental, económica y socialmente

<sup>138</sup> Contribución de la Comisión Oceánica Intergubernamental de la UNESCO.

<sup>139</sup> Contribución de la Asamblea Parlamentaria del Mediterráneo.

<sup>140</sup> Contribución de la FAO.

<sup>141</sup> *Ibid.*

<sup>142</sup> Resolución 68/71 de la Asamblea General, párrs. 68 y 91.

<sup>143</sup> Contribución de la secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

<sup>144</sup> Contribución del OIEA.

<sup>145</sup> Contribución de la Iniciativa Internacional sobre los Arrecifes de Coral.

sostenibles de conformidad con los principios de buena gobernanza, comprendiendo la adopción de decisiones fundada en el mejor asesoramiento científico disponible y el principio de precaución y una amplia participación de los interesados. Nuevas normas que entraron en vigor el 1 de enero de 2014 ponen en práctica el compromiso asumido en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible y comprenden medidas encaminadas a reducir las capturas no deseadas y eliminar gradualmente los descartes, incluso mediante la obligación de desembarcar las capturas. La política también prevé la designación de las zonas que sean biológicamente sensibles como zonas protegidas. La nueva dimensión externa de la Política Pesquera Común reformada también fortalece el compromiso de la Unión Europea de abordar el exceso de capacidad de pesca a nivel mundial<sup>146</sup>.

88. La FAO puso de relieve que se estaban desarrollando tecnologías y prácticas de bajo impacto y economizadoras de combustible para abordar los impactos ambientales y de consumo de energía de las tecnologías y prácticas de pesca existentes<sup>147</sup>.

89. Las organizaciones regionales de ordenación de las pesquerías informaron acerca de las medidas encaminadas a la conservación y la ordenación de las poblaciones de peces y a contribuir, directa o indirectamente, a la seguridad alimentaria mundial<sup>148</sup>. Por ejemplo, la secretaría de la Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos ha contribuido a la seguridad alimentaria mundial mediante respuestas de gestión, basadas en la precaución y en un enfoque ecosistémico, que comprenden límites de captura, prácticas de mitigación de la captura incidental, clausuras temporales y espaciales, prohibición de aparejos de pesca y esfuerzos sostenidos durante más de 15 años de lucha contra la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada<sup>149</sup>.

90. La FAO ha seguido desarrollando su Programa de apoyo a la aplicación de su Acuerdo de 2009 sobre medidas del Estado rector del puerto destinadas a prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada, incluso mediante su serie mundial de talleres regionales de fomento de la capacidad<sup>150</sup>.

91. En lo tocante a las pesquerías en pequeña escala, la FAO está facilitando actualmente el desarrollo de directrices voluntarias para asegurar la sostenibilidad de las pesquerías en pequeña escala que vayan más allá del dominio tradicional de la ordenación de las pesquerías y aborden cruciales cuestiones socioeconómicas. Las directrices procuran mejorar la contribución de la pesca en pequeña escala a la mitigación de la pobreza, la seguridad alimentaria y la nutrición y el crecimiento económico<sup>151</sup>.

92. El Subcomité de Acuicultura del Comité de Pesca de la FAO está considerando una amplia gama de cuestiones relacionadas con el papel de la acuicultura en la

---

<sup>146</sup> Contribución de la Unión Europea.

<sup>147</sup> Contribución de la FAO; P. Surronen y otros, nota 83 *supra*, págs. 135 a 146.

<sup>148</sup> Contribuciones de la secretaría de la Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos, la Comisión Internacional para la Conservación del Atún del Atlántico, la Organización para la Conservación del Salmón del Atlántico Norte, la Comisión de Pesquerías del Atlántico Nororiental y la Comisión de Peces Anádromos del Pacífico Septentrional.

<sup>149</sup> Contribución de la secretaría de la Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos.

<sup>150</sup> Contribución de la FAO.

<sup>151</sup> *Ibid.*

seguridad alimentaria mundial y el mejoramiento de su sostenibilidad<sup>152</sup>. La FAO está elaborando el Programa de promoción de la acuicultura mundial con miras a ayudar a los Estados Miembros y la sociedad civil a lograr que el crecimiento futuro de la acuicultura sea sostenible<sup>153</sup>.

93. El Consejo Internacional para la Exploración del Mar considera a la acuicultura una esfera de importancia estratégica; su grupo de trabajo sobre la acuicultura, creado recientemente, desarrollará aportes científicos y de asesoramiento para la sostenibilidad de la acuicultura, abordando cuestiones tales como la gestión de piojos, plagas y depredadores marinos, el cambio climático y los impactos en las especies silvestres y las pesquerías<sup>154</sup>.

94. Recientemente se ha centrado la atención también en el desarrollo de programas de ecoetiquetado y certificación para fortalecer las medidas de sostenibilidad para la acuicultura mediante incentivos basados en el mercado<sup>155</sup>. A este respecto, la FAO está llevando a cabo trabajos encaminados a evaluar la conformidad de los planes de certificación de la acuicultura con las directrices para la certificación de la acuicultura<sup>156</sup>.

95. La FAO también ha publicado recientemente un nuevo documento técnico en el que se resumen algunas de las cuestiones a que se enfrenta la gobernanza del empleo de la acuicultura en varios países y las mejores prácticas actuales, y se sugieren mejoras<sup>157</sup>.

96. La Política Pesquera Común de la Unión Europea asigna un papel prominente al desarrollo de una acuicultura ambiental, social y económicamente sostenible y se propone promover la acuicultura mediante un método de coordinación<sup>158</sup>.

### 3. Desarrollo de la capacidad y transferencia de tecnología

97. No se puede exagerar la importancia de la capacidad humana, institucional y sistémica para la ordenación sostenible del medio marino y los recursos marinos, que es esencial para destrabar los beneficios de los productos pesqueros para la seguridad alimentaria mundial<sup>159</sup>.

98. En las resoluciones de la Asamblea General sobre los océanos y el derecho del mar y la pesca sostenible<sup>160</sup> y en “El futuro que queremos”<sup>161</sup>, los Estados han reiterado la importancia del desarrollo de los recursos humanos, el intercambio de experiencias y conocimientos especializados, la transferencia de conocimientos, la asistencia técnica y la necesidad de fortalecer la cooperación técnica y científica. En las reuniones regionales celebradas en preparación de la Tercera Conferencia

<sup>152</sup> Véase documento de la FAO, COFI: AQ/VII/2013/1.

<sup>153</sup> Véase documento de la FAO, COFI: AQ/VII/2013/9, y FAO, nota 13 *supra*.

<sup>154</sup> Contribución del Consejo Internacional para la Exploración del Mar.

<sup>155</sup> Véanse, por ejemplo, los planes propuestos por el Aquaculture Stewardship Council ([www.asc-aqua.org](http://www.asc-aqua.org)).

<sup>156</sup> Documento de la FAO, COFI: AQ/VII/2013/1.

<sup>157</sup> N. Hishamunda y otros, *Improving Governance in Aquaculture Employment: A Global Assessment*, FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper, núm. 575 (Roma, FAO, 2014).

<sup>158</sup> Contribución de la Unión Europea.

<sup>159</sup> Véase A/57/57, párrs. 571 a 639, y A/57/80, Parte B, párrs. 52 a 59. Sobre el papel de las pesquerías en el desarrollo sostenible, véase A/60/63, párrs. 168 a 231, y A/60/99.

<sup>160</sup> Resoluciones de la Asamblea General 68/70 y 68/71.

<sup>161</sup> Resolución 66/288 de la Asamblea General, anexo, párrs. 160 y 277.

Internacional sobre los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo también se puso de relieve la importancia de fortalecer los sistemas nacionales de estadísticas e información, las capacidades analíticas para la adopción de decisiones y los sistemas de vigilancia y evaluación para el desarrollo sostenible<sup>162</sup>.

99. A continuación se presentan algunas iniciativas y actividades sobre el desarrollo de la capacidad y la transferencia de tecnología que fueron destacadas en las contribuciones al presente informe.

100. La secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica destacó la Iniciativa Océano Sostenible 2010, que forma alianzas y fortalece la capacidad, incluso en materia de seguridad alimentaria mundial, mediante el logro de las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica.

101. El OIEA apoya el desarrollo de la capacidad para hacer frente a la acidificación de los océanos, las floraciones de algas nocivas y los contaminantes, tales como los metales pesados y los contaminantes orgánicos persistentes, así como las liberaciones no controladas de radioactividad<sup>163</sup>.

102. El Programa SmartFish de la FAO está incrementando las capacidades para la explotación sostenible de los recursos de pesquerías con el objetivo de mejorar las políticas y los marcos legales y reglamentarios sobre pesquerías y la calidad de los sistemas de información<sup>164</sup>.

103. El Programa de Capacitación Pesquera de la Universidad de las Naciones Unidas tiene el objeto de fortalecer la capacidad institucional para apoyar el uso sostenible de los recursos vivos acuáticos en los países en desarrollo, centrandose en África y en los pequeños Estados insulares en desarrollo<sup>165</sup>. La Comisión de Pesca del Pacífico Central y Occidental ha elaborado un proyecto sobre el desarrollo de la capacidad en materia de estadísticas, reglamentos y medidas de ejecución sobre pesquerías para los pequeños Estados insulares en desarrollo<sup>166</sup>. También se ha identificado la necesidad de desarrollar en los pequeños Estados insulares en desarrollo la capacidad para negociar acuerdos de comercio y asociación y ajustarse a los complejos requisitos para acceder a determinados fondos<sup>167</sup>.

104. La Unión Europea presta apoyo financiero y técnico para el desarrollo sostenible del sector de pesquerías de los países asociados mediante acuerdos de asociación sobre pesquerías. Los programas regionales de la Unión Europea en África, el Océano Índico y el Océano Pacífico se han centrado en cuestiones relativas a la gobernanza estratégica, inclusive el control, la vigilancia y la lucha contra la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada<sup>168</sup>.

---

<sup>162</sup> Véase [www.sids2014.org/content/documents/251inter-regional%20synthesis%20for%20sids2014.pdf](http://www.sids2014.org/content/documents/251inter-regional%20synthesis%20for%20sids2014.pdf).

<sup>163</sup> Contribución del OIEA.

<sup>164</sup> Véase [www.fao.org/fishery/smartfish/en](http://www.fao.org/fishery/smartfish/en).

<sup>165</sup> Contribución del Programa de Capacitación Pesquera de la Universidad de las Naciones Unidas.

<sup>166</sup> Contribución de la Comisión de Pesca del Pacífico Central y Occidental.

<sup>167</sup> Véase el párrafo 15 del informe de síntesis de las tres reuniones regionales celebradas como preparación de la Tercera Conferencia Internacional sobre los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo, disponible en: [www.sids2014.org/content/documents/251inter-regional%20synthesis%20for%20sids2014.pdf](http://www.sids2014.org/content/documents/251inter-regional%20synthesis%20for%20sids2014.pdf), párr. 15.

<sup>168</sup> Contribución de la Unión Europea.

105. Con su proyecto de recuperación de los medios de subsistencia afectados por el tsunami, el Banco Mundial ha capacitado a familias pesqueras de la costa de Somalia en nuevas técnicas de pesca y creación de mejores sistemas de almacenamiento y refrigeración<sup>169</sup>.

## **B. El papel futuro de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial: desafíos y oportunidades**

106. Para que los productos pesqueros sigan desempeñando un papel crítico en la seguridad alimentaria y la nutrición y como medio de subsistencia para millones de personas, es necesario hacer mayores esfuerzos en todos los planos. En el plano más general, es necesario promover las pesquerías y la acuicultura en una forma que mejore la seguridad alimentaria y sea económicamente viable, y al mismo tiempo conserve la biodiversidad marina y los ecosistemas y no perjudique a los procesos ecológicos naturales que sirven de apoyo para los sistemas de producción de alimentos<sup>170</sup>.

107. El nivel de la contribución de los productos pesqueros a la seguridad alimentaria depende principalmente del mantenimiento de la salud, la productividad y la resiliencia de los ecosistemas, de la ordenación sostenible de las pesquerías de captura y la acuicultura y de la reducción al mínimo de las prácticas dispendiosas durante la recolección, el procesamiento, el transporte y, en definitiva, el acceso para el consumo. Cada uno de esos elementos, empero, requiere niveles apropiados de capacidad humana, institucional y sistémica. A este respecto, la seguridad alimentaria se ve directamente afectada por la falta de capacidad en cada uno de los aspectos de la cadena de oferta de productos pesqueros. También es críticamente importante la constante transferencia de tecnologías con respecto al equipo y las prácticas utilizados para la vigilancia, la evaluación, el control de la contaminación y la limpieza, así como para ubicar, capturar, manipular, procesar y distribuir los productos pesqueros<sup>171</sup>. Asimismo es necesario fortalecer la capacidad de las instituciones que forman los componentes del sector de productos pesqueros en toda la cadena, desde la ordenación de los recursos hasta su consumo. Mediante la armonización de los enfoques sectoriales se puede lograr el fortalecimiento de la capacidad a nivel sistémico e individual y promover una ordenación integrada.

### **1. Enfoques de ordenación de las actividades humanas que afectan a la productividad de los ecosistemas marinos y la seguridad de los productos pesqueros**

108. Si bien existe un amplio marco internacional legislativo y de políticas para la pesca sostenible y la acuicultura (véanse párrs. 69 a 71 *supra*), sigue siendo un problema su efectiva aplicación. Se necesitan incentivos y recursos adecuados para adaptar y aplicar ese marco a fin de lograr el compromiso político y la reforma de la gobernanza, incluso formando instituciones eficaces que permitan la adopción de

<sup>169</sup> Véase [www.worldbank.org/en/news/feature/2013/10/09/a-fisheries-project-on-somalia-s-eastern-coast-helps-fight-hunger-and-poverty](http://www.worldbank.org/en/news/feature/2013/10/09/a-fisheries-project-on-somalia-s-eastern-coast-helps-fight-hunger-and-poverty).

<sup>170</sup> Resolución 66/288 de la Asamblea General, párr. 111.

<sup>171</sup> FAO, Departamento de Pesca y Acuicultura, “Sustainable technology transfer” ([www.fao.org/fishery/topic/13301/en](http://www.fao.org/fishery/topic/13301/en)).

enfoques integrados y ecosistémicos de las pesquerías y la acuicultura con sistemas justos y responsables de tenencia<sup>172</sup>.

109. *Cooperación y coordinación intersectoriales en enfoques integrados y ecosistémicos*. Habida cuenta de la interacción entre los impactos de diversas actividades y los fenómenos de los océanos y su efecto acumulativo en la salud, la productividad y la resiliencia de los ecosistemas marinos, para continuar aplicando enfoques integrados y ecosistémicos en apoyo del papel de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial sería necesario desarrollar la cooperación y la coordinación intersectoriales en la elaboración de políticas, la ordenación y la ciencia.

110. La Asamblea General ha puesto de relieve reiteradamente la necesidad de considerar al espacio oceánico como un todo mediante un enfoque integrado, interdisciplinario e intersectorial, y mejorar la cooperación y la coordinación en todos los niveles para apoyar y complementar la labor de cada uno de los Estados en la aplicación y la observancia de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, y la ordenación integrada y el desarrollo sostenible de los océanos y los mares<sup>173</sup>. También ha reconocido la necesidad de seguir integrando los enfoques ecosistémicos a la conservación y ordenación de los recursos pesqueros y, de manera más general, la importancia de aplicar los enfoques ecosistémicos a la ordenación de las actividades humanas en los océanos<sup>174</sup>.

111. Esos enfoques son particularmente importantes porque los impactos del incremento de las emisiones de CO<sub>2</sub> agravan los efectos de otras causas de degradación de los ecosistemas. Sin embargo, no hay un enfoque que sirva para todos los casos, y los instrumentos de esta índole deben adaptarse a las circunstancias ecológicas, sociales y económicas específicas de cada zona en particular<sup>175</sup>.

112. Los enfoques integrados y ecosistémicos pueden reducir al mínimo los impactos de la explotación de los recursos marinos vivos en los ecosistemas y los hábitats conexos, preservando así su viabilidad a largo plazo y reduciendo al mínimo el impacto de otros factores de tensión sobre las operaciones de pesquerías y acuicultura<sup>176</sup>. Sin embargo, es necesario incrementar los esfuerzos en pro del desarrollo de planes de ordenación a largo plazo para las pesquerías y la acuicultura que tengan en cuenta el ecosistema marino, la capacidad óptima de pesca y marcos integrados de cooperación y gobernanza<sup>177</sup>. La FAO señaló que la mayoría de los órganos regionales de pesquerías se están esforzando por cumplir sus mandatos y necesitan un mayor grado de reconocimiento y apoyo de la comunidad internacional<sup>178</sup>. La Comisión de Peces Anádromos del Pacífico Septentrional sugirió que una base de datos combinada sobre los buques dedicados a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada podría brindar información a escala mundial,

<sup>172</sup> Contribución de la FAO.

<sup>173</sup> Véase, por ejemplo, resolución 68/70 de la Asamblea General, preámbulo.

<sup>174</sup> Véase, por ejemplo, resolución 68/71 de la Asamblea General, preámbulo.

<sup>175</sup> Luego de la séptima reunión del proceso abierto de consultas oficiosas en 2006, cuyos debates estuvieron centrados en los enfoques ecosistémicos y los océanos, la Asamblea General ha reafirmado constantemente el párrafo 119 de la resolución 61/222, de 20 de diciembre de 2006, relativo a los enfoques ecosistémicos y los océanos.

<sup>176</sup> Contribución de la Asamblea Parlamentaria del Mediterráneo.

<sup>177</sup> *Ibid.*

<sup>178</sup> Contribución de la FAO.



lo cual es apropiado en la medida en que para luchar contra esas actividades se requiere un intercambio de datos de inteligencia. A ese respecto, es necesario desarrollar la capacidad y habilitar mecanismos de apoyo para la cooperación y la consulta en cuestiones relacionadas con la conservación y la ordenación de los recursos marinos vivos<sup>179</sup>.

113. También pueden lograrse progresos en el desarrollo de instrumentos de mercado, tales como planes de certificación del ecoetiquetado a fin de dar información a los consumidores para sus decisiones de compra y a los comerciantes minoristas para sus políticas de adquisiciones, en particular la práctica relativamente nueva de aplicar ecoetiquetas nacionales patrocinadas por los gobiernos<sup>180</sup>.

114. Asimismo será necesario que en los enfoques de ordenación se tenga en cuenta el impacto del cambio climático en el papel de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial. Será preciso fortalecer los vínculos entre la ciencia y la política. También se necesitan mayores esfuerzos en el desarrollo de medidas específicas de adaptación y mitigación para las pesquerías y la acuicultura que mejoren la resiliencia de los ecosistemas marinos, respondan a las oportunidades y las amenazas que plantea el cambio climático para la seguridad alimentaria y de los medios de subsistencia y ayuden al sector de las pesquerías y la acuicultura a reducir las emisiones de gases de invernadero y apoyar las capacidades naturales del océano en materia de secuestro y almacenamiento de carbono<sup>181</sup>. Por ejemplo, en el Pacífico se están tomando medidas específicas de apoyo a la seguridad alimentaria y al mismo tiempo de adaptación al incremento de las emisiones de CO<sub>2</sub> y mitigación de sus impactos, comprendiendo la ordenación y la restauración de la vegetación a fin de reducir la transferencia de sedimentos y nutrientes a las costas y evitar los daños a los arrecifes de coral, manglares y algas marinas en que se apoyan las pesquerías costeras; la protección de los arrecifes de coral mediante la repoblación de las poblaciones de peces en arrecifes situados “corriente abajo” para ayudar a las poblaciones a recuperarse después de los ciclones o el descoloramiento de los corales, y la promoción de programas de replantación de manglares para mejorar el hábitat para las pesquerías costeras y capturar carbono<sup>182</sup>.

115. También es muy importante la cooperación entre los Estados para hacer frente a otras actividades humanas que inciden negativamente en la productividad de los ecosistemas marinos y la seguridad de los productos pesqueros. Se han adoptado numerosas medidas para hacer frente a diversas presiones (véase la sección IV.A *supra*), pero es necesario fortalecer la aplicación, incluso mediante el desarrollo de la capacidad.

116. *Ordenación de base comunitaria.* El involucramiento de las comunidades costeras y los usuarios de recursos en la planificación y la ordenación<sup>183</sup> es también un elemento crítico para el éxito de los enfoques ecosistémicos, habida cuenta del papel que tienen los seres humanos dentro de los ecosistemas marinos. Las comunidades indígenas y locales suelen poseer conocimientos, innovaciones y

<sup>179</sup> Contribución de Comisión de Peces Anádromos del Pacífico Septentrional.

<sup>180</sup> Contribución de la FAO.

<sup>181</sup> *Ibid.*

<sup>182</sup> Secretaría de la Comunidad del Pacífico, “Coastal fisheries and climate change”, Policy Brief 16/2012. Disponible en: [www.spc.int/coastfish/en/publications/brochures/policy-briefs.html](http://www.spc.int/coastfish/en/publications/brochures/policy-briefs.html).

<sup>183</sup> Contribuciones de la Unión Europea, la FAO y la Asamblea Parlamentaria del Mediterráneo.

prácticas tradicionales que son de importancia mundial para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y los recursos marinos<sup>184</sup>.

117. Las iniciativas y actividades de cogestión u ordenación marina impulsada por la comunidad que reconocen los derechos de la comunidad a los recursos y prevén usos sostenibles que favorecen a los medios de subsistencia y el bienestar de la comunidad pueden incrementar el sentido de propiedad comunitaria de las iniciativas de conservación y ordenación, y de tal modo su sostenibilidad a largo plazo, con lo cual contribuirán a la futura seguridad alimentaria a nivel local<sup>185</sup>. Es necesario desarrollar las capacidades para apoyar la elevación general del nivel de conciencia de las comunidades pesqueras<sup>186</sup>.

## 2. Posibles papeles de la pesca en pequeña escala y la acuicultura en la seguridad alimentaria mundial

118. *Pesquerías en pequeña escala*. A pesar de su importancia, numerosas comunidades pesqueras en pequeña escala siguen estando marginadas, y no se ha realizado plenamente su contribución a la seguridad alimentaria y la nutrición, la mitigación de la pobreza, el desarrollo equitativo y la utilización sostenible de los recursos<sup>187</sup>. Debe prestarse particular atención a la capacidad de la pesca en pequeña escala y los grupos marginados, incluso las mujeres que trabajan en la pesca y los pueblos indígenas, pues los productos pesqueros son un componente significativo de su seguridad alimentaria<sup>188</sup>.

119. La adopción de un enfoque del desarrollo de base comunitaria (véanse párrs. 116 y 117 *supra*) podría ser una forma de crear un ambiente propicio para reducir las actuales vulnerabilidades y permitir que el sector de la pesca en pequeña escala realice su pleno potencial.

120. Habida cuenta de la importancia de los productores en pequeña escala para la seguridad alimentaria nacional, es necesario hacer mayores esfuerzos para proteger los derechos de tenencia de los productores en pequeña escala. A este respecto, el objetivo general de las Directrices voluntarias de 2012 sobre la gobernanza responsable de la tenencia de la tierra, la pesca y los bosques en el contexto de la seguridad alimentaria nacional es lograr la seguridad alimentaria para todos y apoyar la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria nacional. Representan un consenso mundial sin precedentes acerca de principios y prácticas responsables para gobernar el acceso a los derechos a la tierra, la pesca y los bosques y la seguridad en la tenencia de tales derechos<sup>189</sup>.

121. Las pesquerías artesanales también sufren grandes pérdidas posteriores a la pesca, a causa de la escasez de las inversiones, el bajo nivel de la tecnología, la variabilidad de la oferta y la contaminación, especialmente durante los períodos

<sup>184</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, documento UNEP/CBD/SBSTTA/14/INF/6.

<sup>185</sup> *Ibid.*

<sup>186</sup> *Ibid.*

<sup>187</sup> Véase Directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala en el contexto de la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza (documento de la FAO TC-SSF/2014/2).

<sup>188</sup> Véase [www.un.org/depts/los/consultative\\_process/documents/adv\\_uned\\_mat.pdf](http://www.un.org/depts/los/consultative_process/documents/adv_uned_mat.pdf), párr. 118.

<sup>189</sup> Contribución de la FAO.

lluviosos. La realización de esfuerzos internacionales coordinados para aportar capacitación e inversiones infraestructurales para mejorar la manipulación y el procesamiento del pescado pueden ayudar a resolver los problemas de deterioro y contaminación<sup>190</sup>.

122. *Acuicultura*. El potencial de la contribución de la acuicultura a la seguridad alimentaria no puede realizarse plenamente sin que existan políticas y objetivos responsables y congruentes, arreglos institucionales y marcos reglamentarios eficaces y una mejor cooperación entre los interesados en los niveles nacional, regional e interregional<sup>191</sup>. Pese a haber logrado buenos progresos en términos de expansión, intensificación y diversificación, la acuicultura no ha crecido de forma pareja en todo el mundo (véase párr. 44 *supra*)<sup>192</sup>.

123. El sector de la acuicultura está relativamente subdesarrollado en términos de recursos humanos y técnicos. Sigue habiendo marcadas variaciones intrarregionales e interregionales y por países en varias esferas, tales como el nivel de producción, la composición por especies, los sistemas de cultivo y el perfil de los productores, lo cual ha determinado el surgimiento de cuestiones y desafíos claves que deben ser abordados proactivamente a fin de lograr el objetivo del desarrollo sostenible y equitativo del sector de la acuicultura<sup>193</sup>.

124. En lo tocante al incremento de la producción, la satisfacción de la futura demanda de alimentos procedentes de la acuicultura dependerá en parte de la disponibilidad de piensos de calidad en las cantidades necesarias. Considerando las tendencias pasadas y las predicciones actuales, es probable que la sostenibilidad del sector de la acuicultura esté estrechamente vinculada con la oferta sostenida de proteínas, aceites y carbohidratos de animales y plantas terrestres para piensos acuícolas, por oposición a los recursos de harina de pescado y aceite de pescado<sup>194</sup>.

125. También es necesario continuar los esfuerzos por fortalecer la cooperación internacional para el desarrollo sostenible de la acuicultura. Los principales factores que limitan actualmente el desarrollo de la acuicultura son el acceso a recursos y tecnología vitales, la necesidad de perfeccionar las capacidades y el desarrollo institucional, el acceso a recursos financieros, especialmente para los pequeños cultivadores, los impactos del cambio climático, la inocuidad alimentaria y los riesgos en materia de bioseguridad<sup>195</sup>.

### 3. Posibles innovaciones en la producción pesquera

126. A lo largo de la historia humana, los descubrimientos científicos y las innovaciones tecnológicas han revolucionado reiteradamente los métodos y los rendimientos de la producción de alimentos. En el contexto de los productos pesqueros, los recientes adelantos de la acuicultura han permitido un dramático crecimiento de los rendimientos de las granjas acuícolas. Sin embargo, en algunos casos el rápido crecimiento determinó un daño ambiental para los propios ecosistemas en que se funda la acuicultura y afectó la sostenibilidad de ese crecimiento. Las posibles innovaciones en la producción de productos pesqueros, de

<sup>190</sup> Contribución del Programa de Capacitación Pesquera de la Universidad de las Naciones Unidas.

<sup>191</sup> Contribución de la FAO.

<sup>192</sup> FAO, nota 13 *supra*.

<sup>193</sup> *Ibid.*

<sup>194</sup> Contribución de la Universidad de las Naciones Unidas.

<sup>195</sup> FAO, nota 13 *supra*.

las que a continuación se dan tres ejemplos, pueden brindar oportunidades para realzar el papel de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial, pero pueden entrañar considerables desafíos. Por consiguiente se necesita un enfoque de precaución.

127. *Algas*. Cuando se considera el papel futuro de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial, no se puede subestimar el papel y la potencial rentabilidad de las algas. Como se indicó en el párrafo 47 *supra*, el cultivo de algas para carragenina es una actividad rentable con gran potencial, especialmente para las comunidades costeras con abundante mano de obra.

128. Mediante una extrapolación de la producción actual de algas pardas en China se estimó que se necesitaría menos del 1% de la superficie oceánica para producir 6.000 millones de toneladas de biomasa algal, notablemente sin tierra ni agua dulce, y en algunos lugares sin fertilizantes<sup>196</sup>.

129. La producción de biocombustibles con algas<sup>197</sup>, que puede favorecer indirectamente a la seguridad alimentaria liberando tierras actualmente dedicadas a la producción de biocombustibles, sigue despertando interés<sup>198</sup>.

130. *Biotecnología*. El desarrollo de peces genéticamente modificados, o transgénicos, ha sido presentado como parte de la solución de la cuestión de la seguridad alimentaria mundial, particularmente a la luz del descenso de las poblaciones de peces<sup>199</sup>. El proceso entraña modificaciones encaminadas a incrementar la tasa de crecimiento, obtener una mejor resistencia a las enfermedades bacterianas, mejorar el uso de nutrientes y elevar la tolerancia de los peces a temperaturas más frías, así como la posibilidad de usar pescado transgénico en el control biológico de las especies invasivas<sup>200</sup>. El primer animal transgénico para el consumo humano, un salmón de crecimiento rápido, está pasando por procedimientos de control en varios países; el Canadá aprobó la producción de huevos de salmón para fines comerciales<sup>201</sup>.

<sup>196</sup> La cantidad de materia vegetal consumida en 2013 fue de 6.000 millones de toneladas. Véase J. Forster, "A review of opportunities, technical constraints and future needs of offshore mariculture – temperate waters", en *Expanding Mariculture Farther Offshore: Technical, Environmental, Spatial and Governance Challenges – FAO Technical Workshop, 22-25 March 2010, Orbetello, Italy*, A. Lovatelli, J. Aguilar-Manjarrez y D. Soto (compiladores). FAO Fisheries and Aquaculture Proceedings, núm. 24 (Roma, FAO, 2013). págs. 77 a 99.

<sup>197</sup> Señalada en A/67/79, párr. 23; A/66/70/Add.2, párrs. 119 y 166; A/66/70 párr. 63, y A/64/66/Add.1 párr. 159.

<sup>198</sup> A. Lovatelli, J. Aguilar-Manjarrez y D. Soto (compiladores), *Expanding Mariculture Farther Offshore: Technical, Environmental, Spatial and Governance Challenges – FAO Technical Workshop, 22-25 March 2010, Orbetello, Italy*, FAO Fisheries and Aquaculture Proceedings, núm. 24 (Roma, FAO, 2013), anexo 1, sección 4.1.

<sup>199</sup> Hay opiniones divergentes sobre el valor estimado de esas especies (véase "TST issues brief: oceans and seas"; disponible en: [http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/2311TST%20Issues%20Brief%20Oceans%20and%20Seas\\_FINAL.pdf](http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/2311TST%20Issues%20Brief%20Oceans%20and%20Seas_FINAL.pdf)).

<sup>200</sup> W. M. Muir, "The threats and benefits of GM fish", *European Molecular Biology Organization Reports*, vol. 5, núm. 7 (2004), págs. 654 a 659.

<sup>201</sup> Véase [www.nature.com/news/transgenic-fish-wins-us-regulatory-backing-1.12130](http://www.nature.com/news/transgenic-fish-wins-us-regulatory-backing-1.12130). En el Canadá está pendiente una ulterior aprobación reglamentaria para que el pescado y los huevos transgénicos puedan ponerse a la venta ([aquabounty.com/documents/press/2013/20131125.pdf](http://aquabounty.com/documents/press/2013/20131125.pdf)).

131. Sin embargo, han surgido preocupaciones en relación con riesgos ecológicos<sup>202</sup>, por ejemplo, por la amenaza que representaría para las poblaciones de peces silvestres el escape de peces transgénicos al medio ambiente. Incluso si se mantienen severos controles de las poblaciones de peces, se ha puesto de relieve la posibilidad de error humano y los efectos de los desastres naturales<sup>203</sup>. Se ha postulado que los peces transgénicos, con mayor grado de tolerancia ambiental y resistencia a las enfermedades, podrían desplazarse a nuevos ambientes, ocupar nuevos nichos ecológicos afectando a las actuales relaciones depredador-presa, y posiblemente aparearse con poblaciones silvestres, con lo cual se modificarían los genes y se alteraría la población silvestre<sup>204</sup>. La separación de las poblaciones de peces silvestres sería importante a fin de mantener la diversidad genética para los futuros programas de cría, además de los valores de conservación y esparcimiento<sup>205</sup>.

132. En lo tocante al uso final del pescado transgénico, la aceptación por los consumidores, a la luz de las preocupaciones en materia de salud y medio ambiente, es también una cuestión que debería subsanarse<sup>206</sup>.

133. *Maricultura mar adentro*. Se estima que la maricultura mar adentro tiene el potencial de incrementar la producción mundial de alimentos de manera ambientalmente sostenible y que, en virtud de tal expansión, podría contribuir a la seguridad alimentaria mundial<sup>207</sup>. La expansión de la maricultura mar adentro, empero, se enfrenta a varios desafíos técnicos que es necesario superar, pues las aguas más profundas están generalmente expuestas a una más amplia gama de actividades del viento y las olas<sup>208</sup>. Entre las posibles soluciones figura el desarrollo de una arquitectura más robusta para la maricultura o de sistemas de maricultura que puedan sumergirse para evitar la exposición al viento y a las olas<sup>209</sup>.

134. El desarrollo de la maricultura mar adentro también se ha visto obstaculizado por el nivel relativamente mayor de los costos de producción y por la necesidad de desarrollar metodologías de cultivo para especies respecto de las cuales no se han llevado a cabo actividades de maricultura cerca de la costa<sup>210</sup>. Además, los sistemas de maricultura mar adentro tienen que resolver varias cuestiones operacionales:

<sup>202</sup> Véase Unión Internacional de Ciencias de la Nutrición, [www.iuns.org/statement-on-benefits-and-risks-of-genetically-modified-foods-for-human-health-and-nutrition](http://www.iuns.org/statement-on-benefits-and-risks-of-genetically-modified-foods-for-human-health-and-nutrition); véase también Muir, “The threats and benefits of GM fish”.

<sup>203</sup> Véase Muir, nota 200 *supra*.

<sup>204</sup> *Ibid.*

<sup>205</sup> B.O. Acosta y M.V. Gupta, 2010. “The genetic improvement of farmed tilapias project: Impact and lessons learned”, en *Success stories in Asian aquaculture*, S.S. De Silva y F.B. Davy (compiladores) (Dordrecht, Springer, 2010), págs. 149 a 170; y contribución de la Organización para la Conservación del Salmón del Atlántico Norte.

<sup>206</sup> Véase Unión Internacional de Ciencias de la Nutrición ([www.iuns.org/statement-on-benefits-and-risks-of-genetically-modified-foods-for-human-health-and-nutrition](http://www.iuns.org/statement-on-benefits-and-risks-of-genetically-modified-foods-for-human-health-and-nutrition)).

<sup>207</sup> Se ha entendido que la maricultura está mar adentro “cuando está ubicada > 2 km o fuera de la vista de la costa, en aguas de profundidad > 50 m, con olas de una altura de 5 m o más, oleajes oceánicos, vientos variables y fuertes corrientes oceánicas, en lugares que están expuestos (mar abierto, p. ej.  $\geq 180^\circ$  de apertura) y donde existe necesidad de operaciones remotas y alimentación automatizada, y donde puede ser necesaria la vigilancia remota del sistema operativo” (Lovatelli y otros, nota 198 *supra*, pág. 4).

<sup>208</sup> Lovatelli y otros, nota 196 *supra*, anexo 1, sección 4.

<sup>209</sup> *Ibid.*

<sup>210</sup> *Ibid.*, anexo 1, sección 3.3.

sembrado y disponibilidad de ejemplares juveniles, alimentación, cosecha, limpieza y vigilancia, especialmente en las condiciones potencialmente difíciles y peligrosas en que se desplegarían los sistemas de maricultura mar adentro<sup>211</sup>.

135. Si bien se han observado progresos, es necesario un mayor desarrollo para que los sistemas de maricultura mar adentro para peces, mariscos y macroalgas lleguen a ser comercialmente viables<sup>212</sup>. Para lograr la expansión de la maricultura mar adentro se ha señalado la necesidad de marcos reglamentarios y de políticas, así como de políticas que faciliten los desarrollos tecnológicos necesarios<sup>213</sup>.

#### 4. Incorporación de los productos pesqueros en las medidas mundiales, regionales y nacionales relativas a la seguridad alimentaria

136. Los sectores de las pesquerías y la acuicultura suelen ser pasados por alto en la elaboración de estrategias de seguridad alimentaria en los niveles nacional e internacional. Cuando se considera el papel futuro de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial, se necesita un mayor grado de conciencia acerca de la importancia de incorporar o integrar a los sectores de las pesquerías y la acuicultura en esas deliberaciones sobre políticas<sup>214</sup>. Actualmente, la integración de políticas aparece con mayor prominencia sólo en los niveles interinstitucional e intersectorial en el derecho y las políticas de los océanos, por ejemplo, en la promoción de enfoques integrados y ecosistémicos, como se describió *supra*. Como mínimo, sería beneficioso crear sinergias entre los instrumentos tradicionales de ordenación en los sectores de las pesquerías y la acuicultura y las estrategias socioeconómicas<sup>215</sup>. También se debería tomar en consideración la plena integración de los sectores de las pesquerías y la acuicultura en las políticas y los programas nacionales de adaptación al cambio climático y seguridad alimentaria<sup>216</sup>.

137. En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, los Estados apoyaron que se incorporara la consideración de los efectos y beneficios socioeconómicos de la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica y sus componentes, así como los ecosistemas, en los programas y las políticas pertinentes de todos los niveles, de conformidad con la legislación, las

<sup>211</sup> *Ibid.*, anexo 1, sección 4.2.

<sup>212</sup> *Ibid.*, anexo 1, sección 4.2.

<sup>213</sup> *Ibid.*, pág. 3.

<sup>214</sup> Contribución de la FAO. Por ejemplo, la Segunda Conferencia Internacional sobre la Nutrición, una reunión intergubernamental inclusiva sobre nutrición organizada conjuntamente por la FAO y la Organización Mundial de la Salud, en cooperación con el Equipo de tareas de alto nivel sobre la crisis mundial de la seguridad alimentaria, el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, el Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias, la UNESCO, el UNICEF, el Banco Mundial, el Programa Mundial de Alimentos y la Organización Mundial del Comercio, se celebrará en la sede de la FAO en Roma del 19 al 21 de noviembre de 2014 y propondrá un marco flexible de políticas para hacer frente a los principales desafíos actuales en materia de nutrición y determinará las prioridades para el mejoramiento de la cooperación internacional en dicha materia.

<sup>215</sup> Se ha estimado que la ganancia económica potencial que reportaría la restauración de las poblaciones de peces y la reducción de la capacidad de pesca a un nivel óptimo es del orden del orden de los 50.000 millones de dólares por año (véase Banco Mundial y FAO, *The Sunken Billions: The Economic Justification for Fisheries Reform*).

<sup>216</sup> FAO, *Report of the FAO Expert Workshop on Climate Change Implications for Fisheries and Aquaculture, Rome 7-9 April 2008*, FAO Fisheries report, núm. 870 (Roma, 2008), pág. 5.

circunstancias y las prioridades nacionales<sup>217</sup>. Se señaló particularmente a la atención la necesidad de determinar e integrar estrategias que presten mayor asistencia a los pequeños Estados insulares en desarrollo, para que aumenten su capacidad para conservar y gestionar de manera sostenible las pesquerías y hacer efectivos sus beneficios<sup>218</sup>.

138. La incorporación de los productos pesqueros en las medidas mundiales, regionales y nacionales relativas a la seguridad alimentaria contribuirá a la coordinación de políticas y a las deliberaciones sobre compensaciones recíprocas entre la producción de alimentos pesqueros y la de otros alimentos. Como se describió en la sección II.B *supra*), distintos tipos de productos pesqueros de distintas fuentes pueden contribuir a la seguridad alimentaria en diferentes maneras con niveles de eficacia variados. Cada tipo y fuente de productos pesqueros también puede estar en competencia con otros tipos y fuentes de productos pesqueros o de otros alimentos, lo que determina la necesidad de compensaciones recíprocas entre políticas, que deberían considerarse al elaborar las medidas o los marcos de políticas para cada uno de los sectores involucrados en la seguridad alimentaria mundial. Por ejemplo, las pesquerías de captura, las granjas de algas y la acuicultura pueden competir por el espacio oceánico en las zonas costeras. Las operaciones de pesca en gran escala, que son más eficientes y producen mayores ingresos, pueden estar en competencia con las pesquerías de pequeña escala y artesanales, que crean mayores niveles de empleo y tienen más probabilidades de suministrar alimentos para las comunidades locales. Las flotas pesqueras en aguas distantes podrían proporcionar mayores ingresos a los Estados en desarrollo mediante licencias de pesca, pero también pueden afectar a las comunidades locales que dependen de los recursos de las pesquerías locales.

139. Habrá que determinar caso por caso la línea de acción más adecuada para resolver esas compensaciones recíprocas, teniendo en cuenta todas las consideraciones pertinentes. Integrando las consideraciones sobre seguridad alimentaria en la ordenación y la planificación de las zonas costeras y marinas, así como involucrando a los interesados pertinentes en la adopción de decisiones, los Estados podrán explorar eficazmente opciones de políticas para maximizar el papel de los productos pesqueros y las industrias de productos pesqueros en la seguridad alimentaria. Por ejemplo, los descartes de peces pequeños o la captura incidental de las pesquerías que podrían destinarse al consumo humano también podrían utilizarse para producir harina de pescado destinada a la acuicultura.

## V. Conclusiones

140. El crecimiento de la población frente al constante desafío de erradicar la pobreza extrema y el hambre, así como la malnutrición, unido a los efectos del cambio climático, la degradación ambiental y otros factores, han suscitado preocupaciones acerca de la seguridad alimentaria mundial. Los productos pesqueros desempeñan en la seguridad alimentaria mundial un papel significativo, pero aún no reconocido plenamente, como fuente de alimentos y nutrientes y como insumo para la producción de alimentos, y asimismo como fuente de ingresos. En particular, los productos pesqueros inocuos pueden ser una fuente clave de proteínas y de otros nutrientes y micronutrientes esenciales. Algunas partes del mundo, entre

<sup>217</sup> Resolución 66/288 de la Asamblea General, párr. 201.

<sup>218</sup> *Ibid.*, párrs. 174 y 175.

ellas numerosas comunidades costeras de países en desarrollo y pequeños Estados insulares en desarrollo, son particularmente dependientes de los productos pesqueros para la seguridad alimentaria, incluidos los aspectos nutricionales, los medios de subsistencia y el bienestar económico.

141. En lo tocante al futuro de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial, será importante que la comunidad internacional incorpore el papel de los productos pesqueros en las deliberaciones de políticas relacionadas con la seguridad alimentaria en los niveles mundial, regional y nacional. Será igualmente importante que los diversos sectores involucrados en la ordenación de las actividades humanas que tienen impacto en los océanos y sus recursos consideren medidas específicas dentro del contexto más general de la seguridad alimentaria. Ello, a su vez, ayudará a los elaboradores de políticas a tomar decisiones informadas sobre la forma de asegurar que continúe la contribución de los productos pesqueros a la seguridad alimentaria, particularmente con respecto a su disponibilidad, su acceso, su utilización y su estabilidad. A este respecto, los procesos de adopción de decisiones resultarían beneficiados con la participación informada de todos los interesados pertinentes, incluidas las comunidades costeras, los pescadores en pequeña escala y artesanales y los consumidores. La cogestión o la ordenación marina impulsada por la comunidad, que reconozcan los derechos de la comunidad a los recursos, pueden prestar un apoyo muy eficaz a la sostenibilidad de los productos pesqueros. Habida cuenta del papel decisivo de las mujeres en las comunidades pesqueras costeras, es necesario fortalecer su capacidad para participar de manera productiva en los sectores de las pesquerías y la acuicultura.

142. Se ha notado que las comunidades que viven por debajo del nivel de pobreza, en particular en los países en desarrollo, incluidos los pequeños Estados insulares en desarrollo, se enfrentan a desafíos críticos en sus esfuerzos por lograr la disponibilidad y la sostenibilidad de los productos pesqueros para la seguridad alimentaria, así como el acceso a ellos. La cooperación y la coordinación internacionales son necesarias para ayudar a los Estados a hacer frente a esos desafíos, incluso mediante el desarrollo de las capacidades y la transferencia de tecnología.

143. La continuación de la contribución de los productos pesqueros a la seguridad alimentaria mundial también dependerá de la capacidad de los Estados para hacer frente, de manera eficaz, eficiente y oportuna, a las presiones y los desafíos a que actualmente se enfrenta la sostenibilidad de los productos pesqueros, entre los que figuran la sobreexplotación y las prácticas insostenibles en la explotación de los productos pesqueros, la contaminación marina, la destrucción de los hábitats, el cambio climático y la acidificación de los océanos. Es fundamental mantener la salud, la productividad y la resiliencia de los ecosistemas para apoyar la continuación de la contribución de los productos pesqueros a la seguridad alimentaria. Los enfoques integrados y ecosistémicos que consideran a los océanos como un todo son importantes instrumentos para lograr ese fin y sostener el papel de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial.

144. Por último, es importante que los Estados aprovechen las oportunidades para optimizar el papel de los productos pesqueros en la seguridad alimentaria mundial, incluso mediante la acuicultura sostenible y las pesquerías en pequeña escala, así como mediante la innovación tecnológica responsable.