ISSN 1020-5314

FAO
ORIENTACIONES
TÉCNICAS PARA
LA PESCA
RESPONSABLE

4

Supl. 4

LA ORDENACIÓN PESQUERA

4. Las áreas marinas protegidas y la pesca

Ilustración de cubierta: Emanuela D’Antoni

FAO
ORIENTACIONES
TÉCNICAS PARA
LA PESCA
RESPONSABLE

4

Supl. 4

LA ORDENACIÓN PESQUERA

4. Las áreas marinas protegidas y la pesca

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA
Roma, 2012

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las opiniones expresadas en esta publicación son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista de la FAO.

ISBN 978-92-5-306790-9

Todos los derechos reservados. La FAO fomenta la reproducción y difusión del material contenido en este producto informativo. Su uso para fines no comerciales se autorizará de forma gratuita previa solicitud. La reproducción para la reventa u otros fines comerciales, incluidos fines educativos, podría estar sujeta a pago de tarifas. Las solicitudes de autorización para reproducir o difundir material de cuyos derechos de autor sea titular la FAO y toda consulta relativa a derechos y licencias deberán dirigirse por correo electrónico a: copyright@fao.org, o por escrito al Jefe de la Subdivisión de Políticas y Apoyo en materia de Publicaciones, Oficina de Intercambio de Conocimientos, Investigación y Extensión, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma (Italia).

© FAO 2012

PREPARACIÓN DE ESTE DOCUMENTO

Estas orientaciones han sido ultimadas por la División de Políticas y Economía de la Pesca y la Acuicultura (FIP) y la División de Utilización y Conservación de los Recursos de la Pesca y la Acuicultura (FIR) de la FAO.

El borrador del documento ha sido redactado por K. Cochrane, D. Gréboval, R. Pomeroy, J. Sanders, M. Sissenwine y L. Westlund sobre la base de la información reunida en el taller de expertos *Marine Protected Areas and Fisheries Management: Review of Issues and Considerations*[1] [Áreas marinas protegidas y ordenación pesquera: examen de los problemas y factores que es preciso tener en cuenta], celebrado del 12 al 14 de junio de 2006, y sus revisiones posteriores. Participaron en el taller los expertos L.W. Botsford, J.L. Castilla, A. Charles, P. Christie, M. Hatziolos, A. Herrera, D. Japp, G. Kelleher, Y. Kondo, C.G. Lundin, E.J. Molenaar, M. Ngoile, A. Parma, M. Sissenwine, J.-Y. Weigel y T. Young, además de los siguientes funcionarios y consultores de la FAO: K. Cochrane, C. de Young, D. Gréboval, B. Kuemlangan, J. Sanders, A. Skonhoft y H. Watanabe. También hicieron contribuciones escritas A.K. Hurd, K. Martin, M.B. Mascia, I. Meliane, F. Micheli, R.B. Pollnac, R.S. Pomeroy, M.A. Samoilys y A.T. White.

F. Douvere, C. Ehler, A. Neiland, S. Kininmonth, T.R. Young, T. Agardy, P. Christie, B. Creese, A. Jeudy de Grissac y M. Sowman hicieron aportaciones adicionales significativas al texto; y P. Barros A. Hjort, B. Kuemlangan y C. Loxley, funcionarios y consultores de la FAO, también formularon comentarios, llevaron a cabo revisiones y brindaron un asesoramiento importante. Las ilustraciones de este documento fueron ideadas y realizadas por M. D'Antoni.

Para la preparación de las presentes orientaciones se ha recurrido a experiencias adquiridas en diversos lugares del mundo, que se documentan en una serie de estudios de caso. Se agradece a los autores y colaboradores de estos estudios los valiosos análisis que han aportado sus trabajos.

Las presentes orientaciones sobre *Las áreas marinas protegidas y la pesca* deberán leerse como un suplemento a FAO Orientaciones Técnicas para la Pesca Responsable – *La ordenación pesquera* (FAO, 1999) acerca del *Enfoque de ecosistemas en la pesca* (FAO, 2003a) y las *Dimensiones humanas del enfoque ecosistémico de la pesca* (FAO, 2010).

El trabajo sobre las presentes orientaciones y los estudios de caso han sido financiados gracias al proyecto con fondos japoneses «Promoción de la pesca sostenible: apoyo al Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible – Fase II».

[1] Los resultados del taller se documentan en FAO, 2007a.

FAO
La ordenación pesquera. 4. *Las áreas marinas protegidas y la pesca. FAO Orientaciones Técnicas para la Pesca Responsable*. N.° 4, Supl. 4, Roma, FAO. 2012. 220 pp.

RESUMEN

Esta publicación sobre *Las áreas marinas protegidas y la pesca* ha sido elaborada con el objeto de proporcionar información y orientaciones sobre el uso de las áreas marinas protegidas (AMP) en el ámbito de la pesca. Conforme progresa la aplicación de la normativa relativa a las AMP en el campo de la conservación de la biodiversidad marina, muchos consideran que sus aspectos pesqueros no siempre han sido adecuadamente tomados en cuenta y que se precisaría de instrucciones específicas para el sector. En las presentes orientaciones se examinan los elementos pesqueros de las AMP, pero se aborda también la relación entre ordenación pesquera y conservación de la biodiversidad, y se respalda la creación de AMP dotadas de propósitos múltiples.

Las orientaciones se dividen en dos secciones: en la primera se examinan las definiciones, se expone el contexto conceptual y se aporta información básica sobre la ordenación pesquera, el enfoque ecosistémico de la pesca (EEP) y las AMP entendidas como herramienta para la ordenación pesquera, incluidas sus repercusiones socioeconómicas y biológicas. En la segunda se estudia la planificación y aplicación de las AMP, comprendido su ámbito institucional, jurídico y normativo, el proceso de planificación y los factores relacionados con el procedimiento de aplicación efectiva de las áreas protegidas. Las conclusiones y orientaciones futuras se presentan en el último capítulo de esa sección, mientras que un conjunto de anexos ofrece una información detallada sobre algunos asuntos clave.

En el estudio se pone de relieve la necesidad de intensificar la coordinación entre los sectores y organismos y los departamentos. Es indispensable integrar los diferentes intereses y puntos de vista si se busca ordenar eficazmente los océanos y sus recursos en beneficio de las generaciones futuras. Tal y como sucede con todas las formas de ordenación pesquera, la buena gobernanza, y en especial una adecuada participación de los interesados, son elementos fundamentales para que la ordenación pesquera se lleve a cabo de manera exitosa y sus resultados se distribuyan con equidad.

ÍNDICE

Preparación de este documento iii
Resumen iv
Siglas y acrónimos x
Prefacio xi
Antecedentes xiii

Introducción 1
Orientaciones sobre las áreas marinas protegidas en el contexto de la pesca 1
Propósito y destinatarios seleccionados 2
Estructura de estas orientaciones 4

Parte 1 – ¿Qué son las áreas marinas protegidas y cuál es su función? 7

1. Definición y ámbito de las AMP 9
1.1 ¿Qué es un AMP? 9
1.2 ¿Cuáles son las principales razones para establecer AMP? 14
1.3 ¿Qué riesgos conlleva la creación de AMP? 17
1.4 ¿Qué es una red de AMP? 18
1.5 ¿Por qué es necesario establecer redes de AMP? 19

2. La ordenación pesquera y el enfoque ecosistémico de la pesca 25
2.1 ¿Qué es la ordenación pesquera? 25
2.2 ¿Qué es el enfoque ecosistémico de la pesca? 28
2.3 ¿Cómo considerar el enfoque precautorio? 30
2.4 ¿Cómo se utilizan en la ordenación pesquera las AMP y otros instrumentos de gestión espacial? 31
2.5 ¿En qué situaciones se recurre a las AMP como herramienta de ordenación pesquera? 34
2.6 ¿Cómo utilizar las AMP para vincular la ordenación pesquera con la conservación de la biodiversidad? 38

3. Efectos biológicos y ecológicos que derivan de la implantación de AMP en un entorno pesquero **41**
3.1 ¿Cuáles son los principales factores que determinan los efectos de un AMP o de una red de AMP? 41
3.2 ¿Cómo se comportan los peces y los ecosistemas que se encuentran dentro de las AMP? 43
3.3 ¿De qué modo se ve afectada la producción pesquera fuera de los límites de las AMP, y puede la mortalidad debida a la pesca controlarse mediante las AMP? 49
3.4 ¿Qué ocurre en las redes de AMP en lo que respecta a la sostenibilidad de las poblaciones y el mantenimiento del rendimiento pesquero? 51
3.5 ¿Qué barrera contra la incertidumbre ofrecen las AMP? 52

4. Repercusiones sociales y económicas: las dimensiones humanas de las AMP **55**
4.1 ¿Qué beneficios socioeconómicos derivan de las AMP? 55
4.2 ¿Qué desafíos socioeconómicos se plantean al establecer AMP en proximidad de zonas donde viven comunidades costeras que dependen de la pesca? 57
4.3 ¿Qué consecuencias socioeconómicas acarrea la implantación de AMP en un contexto de pobreza? 59
4.4 ¿Qué percepción tienen los pescadores y otros interesados de las AMP? 60
4.5 ¿Cómo afectarán las AMP al comportamiento de los pescadores, al esfuerzo de pesca y a la capacidad de pesca? 62
4.6 ¿Qué ventajas sociales y económicas ofrecen las redes de AMP respecto a las AMP únicas? 66
4.7 ¿Por qué son tan importantes las dimensiones humanas de las AMP? 66

PARTE 2 – Planificación y aplicación de las áreas marinas protegidas **71**

5. Marcos jurídicos, institucionales y normativos relativos a las AMP **73**
5.1 ¿Por qué es importante disponer de marcos jurídicos, institucionales y normativos apropiados para el buen funcionamiento de las AMP? 73
5.2 ¿Cuáles son los principales marcos jurídicos internacionales pertinentes para las AMP? 74

5.3 ¿Cómo abordar los problemas relacionados con los marcos jurídicos e institucionales nacionales? 76
5.4 ¿Cuáles son los elementos clave del marco normativo, y qué relación existe entre las AMP y las estrategias amplias de la ordenación espacial? 84
5.5 ¿Qué requisitos institucionales se aplican a las AMP consideradas individualmente? 84
5.6 ¿Qué sucede con las AMP situadas en aguas transfronterizas e internacionales? 87
5.7 ¿Cuál es la situación institucional y jurídica de las AMP situadas en aguas internacionales? 89

6. El proceso de planificación de las AMP 95
6.1 ¿Cuáles son los principales puntos de entrada de las AMP en relación con la ordenación pesquera y el EEP? 95
6.2 ¿Qué relaciones existen entre las AMP y las metas nacionales o sectoriales globales de política y los objetivos del desarrollo? 96
6.3 ¿En qué consiste el proceso de planificación de las AMP? 97
6.4 ¿Cuándo y cómo deben intervenir las partes interesadas en la planificación de las AMP? 99
6.5 ¿Cómo se determinan los problemas que se busca resolver mediante el establecimiento de las AMP, y qué orden de prioridad deberían tener? 103
6.6 ¿Qué se entiende por visión, y qué metas y objetivos son útiles en relación con las AMP? 105
6.7 ¿Cómo se fijan los objetivos operacionales de un AMP? 109
6.8 ¿Cuáles son los aspectos esenciales del diseño de las AMP? 109
6.9 ¿Qué es un plan de ordenación de AMP? 117

7. Aplicación de las AMP 119
7.1 ¿Qué acuerdos administrativos se necesita estipular con vistas a la aplicación de las AMP? 119
7.2 ¿Qué asuntos esenciales hay que tener en cuenta al elaborar reglas y regulaciones para las AMP? 121
7.3 ¿Cómo abordar las cuestiones de cumplimiento y ejecución forzosa en materia de reglas y regulaciones de ordenación relativas a las AMP? 122
7.4 ¿Qué significa crear capacidades e incentivos en el ámbito de la aplicación de las AMP? 124

7.5 ¿Por qué son importantes la información y la comunicación para la aplicación de las AMP? 128
7.6 ¿De qué mecanismos de solución se dispone en el caso de conflictos relacionados con la aplicación de las AMP? 129
7.7 ¿Cómo se lleva a cabo el seguimiento de las AMP, y qué efectividad tienen las medidas de ordenación? 132
7.8 ¿Qué es la ordenación adaptativa en el ámbito de la aplicación de las AMP? 136
7.9 ¿Cómo abordar el compromiso político a largo plazo y la renovación sostenible de los recursos con vistas a la creación de AMP? 138

8. Información relativa a las AMP 143
8.1 ¿Qué información básica se necesita para la planificación y aplicación de las AMP, y cómo es recogida normalmente tal información? 143
8.2 ¿Qué informaciones biológicas y ecológicas y qué conjuntos de datos se necesitan para las AMP? 147
8.3 ¿De qué información social sobre las comunidades costeras se requiere disponer para las AMP? 148
8.4 ¿Qué información financiera y económica es esencial para las AMP? 152
8.5 ¿Qué información se necesita para realizar una evaluación institucional de las AMP? 154
8.6 ¿Qué conocimiento e información se necesitan para diseñar una red de AMP? 155
8.7 ¿Cómo se utilizan los sistemas de información geográfica, la elaboración de hipótesis y la modelización en la planificación y aplicación de AMP? 157
8.8 ¿Cómo hacer frente a la carencia de información en la planificación y aplicación de las AMP? 160
8.9 ¿Es necesario realizar más investigaciones relacionadas con las AMP? 161

9. Lecciones aprendidas y orientaciones futuras 167
9.1 ¿Qué lecciones esenciales se pueden sacar de las AMP y de las pesquerías? 167
9.2 ¿Cuál es el futuro de las AMP? 170

Anexo 1 – AMP y redes de AMP en la alta mar **175**
Regímenes de gobernanza de la alta mar y de las áreas situadas más allá de la jurisdicción nacional 175

Anexo 2 – ¿Qué extensión de área protegida se necesita para sustentar a las poblaciones de peces? **185**
Desove por recluta y movilidad 185
Dimensiones y espaciado de las AMP 186
Exportación de huevos y larvas 187

Anexo 3 – Modelos utilizados para la ordenación pesquera y para las AMP **189**
Modelización de los efectos de las AMP en el índice de mortalidad debida a la pesca 189

Anexo 4 – Gestión de conflictos **193**
Fuentes de los conflictos 193
Tipología de los conflictos 194
El concepto de gestión de conflictos 195
Evaluación de los conflictos 195
Enfoques de la gestión de conflictos 196
Selección del enfoque apropiado 198
Otras lecturas 199

Glosario **201**

Bibliografía **209**

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AMERB	Área de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (Chile)
AMP	Área marina protegida
CCB	Comisión de la Corriente de Benguela
CCRVMA	Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CGPM	Comisión General de Pesca del Mediterráneo
CIT	Cuota individual transferible
CMAP	Comisión Mundial de Áreas Protegidas
CNUMAD	Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo
CPANE	Comisión de Pesquerías del Atlántico Nordeste
CSIRO	Organización de Investigación Científica e Industrial del Commonwealth
CTP	Captura total permisible
DRP	Diagnóstico rural participativo
EE	Enfoque ecosistémico
EEP	Enfoque ecosistémico de la pesca
EMV	Ecosistema marino vulnerable
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
GPS	Sistema de posicionamiento global
OIZC	Ordenación integrada de zonas costeras
OMI	Organización Marítima Internacional
OROP	Organización regional de ordenación pesquera
ORP	Órgano regional de pesca
PAI	Plan de acción internacional
PMGBC	Autoridad del Parque Marino de la Gran Barrera de Coral (Australia)
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PSA	Pagos por servicios ambientales
RMS	Rendimiento máximo sostenible
SCV	Seguimiento, control y vigilancia
SIG	Sistema de información geográfica
SVB	Sistema de vigilancia de los barcos
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
WWF	Fondo Mundial para la Naturaleza
ZEE	Zona económica exclusiva

PREFACIO

La elaboración de estas orientaciones es el producto de un proceso de preparación relativamente largo y complejo. Las áreas marinas protegidas (AMP) son en la actualidad un asunto muy discutido y a menudo fuertemente promovido desde el punto de vista de la conservación de la biodiversidad —en respuesta al llamamiento internacional para salvaguardar el entorno marino. Aunque los cierres zonales y temporales, incluidas las medidas relacionadas a las AMP, tienen una larga historia en la ordenación pesquera, su aplicación en el ámbito del enfoque ecosistémico de la pesca (EEP) y como instrumento para la realización de múltiples objetivos han sido temas menos investigados. Las opiniones acerca de cómo y cuándo recurrir a las AMP y lo que con ellas se puede lograr difieren considerablemente dentro de las distintas agrupaciones políticas, sociales y profesionales, y también entre los individuos. Al preparar estas orientaciones se constató que la planificación y la aplicación de las AMP pueden constituir cuestiones polémicas, y que no hay claridad en cuanto a sus objetivos y procesos. Se reconoce por lo tanto que estas orientaciones podrían no resultar igualmente atractivas para todas las personas, pero se espera que puedan contribuir al conocimiento global de las AMP y del papel que estas desempeñan en la consecución de unos medios de vida sostenibles, una pesca responsable y un ambiente sano.

La labor sobre las orientaciones tuvo su origen en la necesidad de saber más sobre el funcionamiento de las AMP en la esfera de la pesca. Se notó que conforme se progresaba en la aplicación de las AMP en el campo de la conservación de la biodiversidad marina, los aspectos pesqueros de la aplicación de las áreas protegidas no se solían comprender cabalmente o no siempre eran tomados en cuenta adecuadamente, y que era necesario disponer de orientaciones específicas para este sector. La ordenación pesquera de acuerdo con el EEP comprende objetivos en materia de biodiversidad que son indispensables para el logro de las metas de la ordenación. Por consiguiente, si bien estas orientaciones estudian concretamente algunas características pesqueras de las AMP, su objetivo es abordar la interfaz entre ordenación pesquera y conservación de la biodiversidad y apoyar las AMP de propósitos múltiples.

Mediante la ordenación pesquera se persigue lograr una utilización óptima y sostenible de los recursos pesqueros en beneficio de toda la humanidad. Para ello, es preciso salvaguardar los ecosistemas y conservar la biodiversidad. Los enfoques de ordenación convencionales, con los cuales se regula el

comportamiento de los pescadores y se controla la mortalidad íctica, pueden ser eficaces para conseguir este objetivo de sostenibilidad —siempre que se apliquen eficientemente. Sin embargo, puesto que las medidas convencionales han por lo general fracasado, las AMP han sido promovidas cada vez más como herramienta para la ordenación. La ordenación pesquera también ha ido evolucionando hacia la adopción de unos enfoques más integrales tales como el EEP. Entendido como un marco de ordenación, el EEP no es una noción nueva, sino un concepto en evolución que abarca factores ecosistémicos progresivamente más amplios —e incluye dimensiones tanto ambientales como humanas— y que tiene como propósito alcanzar la sostenibilidad.

La aplicación de la ordenación pesquera según el EEP no disminuye la urgencia de controlar la mortalidad íctica y lograr la sostenibilidad pesquera. Para las finalidades de la ordenación, unas medidas de ordenación pesquera ejecutadas eficazmente surten generalmente mejores efectos que las AMP utilizadas aisladamente; sin embargo, unas AMP correctamente planificadas y aplicadas producen por lo general mejores resultados que las medidas de ordenación clásicas imperfectas o la prescindencia de toda medida de ordenación. Las AMP son una herramienta que contribuye tanto al logro de la ordenación pesquera como a la realización de los objetivos de conservación de la biodiversidad, y ambas se compaginan con el EEP. No obstante, para controlar eficazmente la mortalidad íctica, es con frecuencia necesario que las medidas de ordenación y de conservación se apliquen en combinación con otros métodos de ordenación más tradicionales.

Con estas orientaciones sobre *las áreas marinas protegidas y la pesca* se persigue entender mejor las formas en que las AMP contribuyen a lanzar un puente entre los objetivos de la ordenación pesquera y los de la conservación de la biodiversidad dentro del marco más amplio de la ordenación (por ejemplo, el EEP). El grupo de personas al que están orientadas incluye administradores pesqueros y ambientalistas, además de otros agentes interesados en la planificación y aplicación de las AMP. La intensificación de la coordinación entre los sectores y organismos y los departamentos, y la integración de los diferentes intereses y puntos de vista son pues condiciones necesarias para ordenar con provecho nuestros océanos y sus recursos en beneficio de las generaciones futuras.

Kevern Cochrane
Director de la División de Utilización y Conservación de los Recursos de la Pesca y la Acuicultura de la FAO

ANTECEDENTES

1. Desde la antigüedad, la pesca en los océanos, lagos y ríos ha constituido una fuente principal de alimentos, empleo y otros beneficios económicos para la humanidad. La productividad del océano, en especial, parecía ilimitada. No obstante, con el desarrollo dinámico de las pesquerías y la acuicultura, y el aumento de los conocimientos al respecto, se constató que, aunque renovables, los recursos acuáticos vivos no son infinitos y requieren una ordenación adecuada, para que puedan seguir contribuyendo al bienestar nutricional, económico y social de la creciente población del planeta.

2. Sin embargo, por casi tres decenios, debido al gran aumento de la contaminación, a los abusos en las técnicas pesqueras en todo el mundo y a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada, las capturas y los desembarques han ido disminuyendo al igual que las poblaciones de peces, a menudo a ritmos alarmantes. La humanidad tomó por fin conciencia de que, si bien los recursos acuáticos vivos eran renovables, no eran infinitos.

3. El agotamiento de las poblaciones tiene repercusiones negativas para la seguridad alimentaria y el desarrollo económico, y reduce el bienestar social en países de todo el mundo, especialmente en aquellos que dependen del pescado como fuente principal de proteína animal e ingresos, como ocurre con los pescadores de subsistencia en los países en desarrollo. Es necesario gestionar adecuadamente los recursos acuáticos vivos, si es que sus ventajas para la sociedad han de ser sostenibles.

4. La sostenibilidad de los beneficios sociales requiere una recuperación de las poblaciones agotadas y la conservación de las que se mantienen sanas mediante una buena ordenación. A este respecto, fue fundamental la adopción en 1982 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. El Derecho proporciona un nuevo marco para la mejor ordenación de los recursos marinos. El nuevo régimen jurídico de los océanos confirió a los Estados costeros derechos y responsabilidades respecto de la ordenación y utilización de los recursos pesqueros dentro de las zonas bajo su jurisdicción nacional, que comprenden alrededor del 90 por ciento de la pesca marina mundial.

5. En los últimos años, la pesca mundial ha pasado a ser un sector de la industria alimentaria en rápido crecimiento, y muchos Estados han tratado de aprovechar sus nuevas oportunidades invirtiendo en modernas flotas pesqueras y factorías de elaboración en respuesta a la creciente demanda internacional de pescado y productos pesqueros. Sin embargo, pronto resultó evidente que los recursos de muchas pesquerías no podían soportar un crecimiento a menudo incontrolado de su explotación. La sobreexplotación de poblaciones importantes de peces, las modificaciones de ecosistemas, las pérdidas económicas considerables y los conflictos internacionales sobre la ordenación de la pesca y el comercio pesquero siguen representando una amenaza para la sostenibilidad a largo plazo de la pesca y su contribución al suministro de alimentos.

6. A la luz de esta situación, aun reconociendo que la recuperación de poblaciones agotadas sigue siendo urgente y que evitar el agotamiento de poblaciones sanas es igualmente importante, los Estados Miembros de la FAO han expresado la necesidad de profundizar en el desarrollo de la acuicultura como el único método inmediato para colmar el vacío entre la caída en la producción de las pesquerías de captura y la creciente demanda mundial de alimentos marinos.

7. Ciertamente, en los últimos tres decenios, la acuicultura ha registrado un crecimiento significativo y rapidísimo entre los sectores de producción de alimentos y ha pasado a ser una industria sólida y vital en todo el mundo. Sin embargo, en ocasiones se ha visto que la acuicultura también tenía el potencial de causar importantes efectos adversos en el plano ambiental y social.

8. Así pues, el Comité de Pesca (COFI) de la FAO, en su 19.º período de sesiones, celebrado en marzo de 1991, recomendó que se adoptaran con urgencia nuevos enfoques para la ordenación de la pesca y la acuicultura que comprendieran la conservación y los aspectos tanto medioambientales como sociales y económicos. Se pidió a la FAO que formulara el concepto de pesca responsable y elaborara un código de conducta para fomentar su aplicación.

9. Posteriormente el Gobierno de México, en colaboración con la FAO, organizó en mayo de 1992 una Conferencia Internacional sobre la Pesca Responsable en Cancún. La Declaración de Cancún aprobada en dicha Conferencia se presentó, en junio de 1992, en la Cumbre de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro (Brasil), en la que se respaldó la preparación de un Código de

Conducta para la Pesca Responsable. En la Consulta técnica de la FAO sobre la pesca en alta mar, celebrada en septiembre de 1992, se recomendó asimismo la elaboración de un código que tratara las cuestiones relativas a la pesca en alta mar.

10. En su 102.º período de sesiones, celebrado en noviembre de 1992, el Consejo de la FAO examinó la elaboración del Código. El Consejo recomendó que se concediera prioridad a las cuestiones relativas a la pesca en alta mar y pidió que se presentaran propuestas relativas al Código al COFI en su período de sesiones de 1993.

11. En su 20.º período de sesiones, celebrado en marzo de 1993, el COFI examinó en líneas generales el marco y contenido propuestos para dicho Código, incluida la formulación de directrices, y aprobó un calendario para la ulterior elaboración del Código. También pidió a la FAO que preparase, por la «vía rápida» y como parte del Código, propuestas para impedir cambios de pabellón de los buques de pesca que afectaran a las medidas de conservación y ordenación en alta mar. En consecuencia, la Conferencia de la FAO, en su 27.º período de sesiones, celebrado en noviembre de 1993, aprobó el Acuerdo para promover el cumplimiento de las medidas internacionales de conservación y ordenación por los buques pesqueros que pescan en alta mar, que, en virtud de la resolución 15/93 de la Conferencia de la FAO, forma parte integrante del Código. También se reconoció y confirmó que la problemática del desarrollo responsable y la sostenibilidad de la acuicultura debería abordarse en el proceso de formulación de manera que reciba un tratamiento apropiado en el Código previsto.

12. Este reconocimiento implícito de la importancia de la gobernanza en la acuicultura se subraya en el artículo 9.1.1 del Código, en el que se requiere que los Estados «establezcan, mantengan y desarrollen un marco jurídico y administrativo adecuado que facilite el desarrollo de una acuicultura responsable». Además, al principio del nuevo milenio, se reconoce cada vez más el notable potencial para el uso del océano y las aguas costeras con fines de expansión de la maricultura. La cuestión pendiente en este campo es que, a diferencia de lo que ocurre en las pesquerías de captura, los principios aplicables del derecho internacional y las disposiciones de los tratados proporcionan poca orientación sobre la práctica de la acuicultura en estas aguas. Sin embargo, los expertos concuerdan en que la mayor parte de la futura expansión de la acuicultura tendrá lugar en mares y océanos, ciertamente en aguas más

alejadas de la costa, quizás incluso en alta mar. Se tendría que abordar el vacío reglamentario para la acuicultura en alta mar en caso de expansión de la acuicultura en tales aguas.

13. El Código se formuló de manera que se interpretase y aplicase de conformidad con las normas pertinentes del Derecho internacional, tal como se reflejan en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 10 de diciembre de 1982. El Código también se ajusta al Acuerdo sobre la aplicación de las disposiciones de la Convención, es decir, la de 1995 relativa a la Conservación y Ordenación de las Poblaciones de Peces Transzonales y las Poblaciones de Peces Altamente Migratorios. También se ajusta, entre otras disposiciones, a la Declaración de Cancún de 1992 y a la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992, en particular el Capítulo 17 del Programa 21.

14. La FAO elaboró el Código en colaboración con los organismos pertinentes de las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales, incluidas las organizaciones no gubernamentales.

15. El Código de Conducta tiene cinco artículos introductorios: Naturaleza y ámbito de aplicación del Código; Objetivos del Código; Relación con otros instrumentos internacionales; Aplicación, seguimiento y actualización; y Requerimientos especiales de los países en desarrollo. Estos artículos introductorios van seguidos de un artículo titulado Principios generales, y de seis artículos temáticos sobre: Ordenación pesquera, Operaciones pesqueras, Desarrollo de la acuicultura, Integración de la pesca en la ordenación de la zona costera, Prácticas postcaptura y comercio, e Investigación pesquera. Como ya se ha señalado, el Acuerdo para promover el cumplimiento de las medidas internacionales de conservación y ordenación por los buques pesqueros que pescan en alta mar forma parte integrante del Código.

16. El Código tiene carácter voluntario. Sin embargo, ciertas partes están basadas en las normas pertinentes del derecho internacional tal como se recogen en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, de 10 de diciembre de 1982. En cuanto a la pesca de captura, el Código también contiene disposiciones a las que se puede conferir o haber conferido ya carácter vinculante mediante otros instrumentos jurídicos obligatorios entre las Partes, como el Acuerdo para promover el cumplimiento de las medidas internacionales de conservación y ordenación por los buques pesqueros que pescan en alta

mar, de 1993. Por lo que respecta a la acuicultura, las disposiciones del Código favorecen implícitamente la gobernanza participativa del sector, que abarca desde su autorreglamentación a su gestión conjunta por representantes del sector y autoridades gubernamentales de reglamentación, y a las asociaciones comunitarias. El cumplimiento es autoimpuesto o se impone por la presión que ejercen los iguales, teniendo las asociaciones del sector la capacidad de excluir a quienes incumplen, en tanto que los gobiernos solo realizan comprobaciones periódicas.

17. En su 28.° período de sesiones, la Conferencia aprobó mediante la resolución 4/95, de fecha 31 de octubre de 1995, el Código de Conducta para la Pesca Responsable. En la misma resolución se pidió a la FAO que elaborara orientaciones técnicas apropiadas para facilitar la aplicación del Código, en colaboración con los Miembros y otras organizaciones pertinentes interesadas.

18. El papel en expansión y la contribución en aumento de la acuicultura al crecimiento económico, al bienestar social, así como a la seguridad alimentaria mundial se reconocieron y reiteraron en instancias internacionales como la Conferencia de la FAO y el Japón de 1995 sobre la Contribución de la Pesca y la Acuicultura a la Seguridad Alimentaria, la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 1996, la reunión ministerial sobre pesca de 1999, la Conferencia de 2000 de la FAO y la NACA [Red de centros de acuicultura de Asia y el Pacífico] sobre la Acuicultura en el Tercer Milenio y su Declaración y Estrategia de Bangkok y, más recientemente, la Cumbre Mundial de 2009 sobre la Seguridad Alimentaria.

19. La aplicación del enfoque ecosistémico de la pesca y la acuicultura como estrategia para el desarrollo del sector contribuye a la aplicación de las disposiciones del Código, imponiendo de este modo la sostenibilidad técnica, ecológica, económica y social del sector.

20. Los conceptos y principios del enfoque ecosistémico de la pesca (EEP) no son nuevos ya que han sido incorporados en varios instrumentos y acuerdos internacionales. El propio Código se basa en ellos, y sus raíces se pueden encontrar en diversos acuerdos e instrumentos internacionales. Estos comprenden:

- la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano de 1972 («Declaración de Estocolmo»);

- la Convención sobre el Derecho del Mar de las Naciones Unidas de 1982;
- la Declaración del Río de Janeiro y el Programa 21 adoptados por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD);
- el Convenio sobre la Diversidad Biológica de 1992;
- el Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces de 1995.

21. Más recientemente, en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (Johannesburgo, Sudáfrica, 2002) se aprobó una Declaración Política y un Plan de Aplicación relacionados con la pesca de captura, la salud del ecosistema y la conservación de la biodiversidad. En el Plan de Aplicación, los Jefes de Estado convinieron en «elaborar y facilitar el uso de diversos enfoques e instrumentos, incluido el enfoque basado en el ecosistema, la eliminación de prácticas de pesca destructivas, el establecimiento de zonas marinas protegidas de conformidad con el derecho internacional y sobre la base de información científica, incluso el establecimiento de redes antes de 2012, el cierre de zonas en algunas épocas del año para proteger los períodos y los lugares de cría y reproducción; el uso adecuado de la tierra en las zonas costeras y la planificación de las cuencas y la integración de la ordenación de las zonas marinas y costeras en sectores clave» (párrafo 32c).

22. Un paso esencial con vistas a la definición del EEP fue dado en 2001 con la aprobación de la Declaración de Reykjavik de la FAO sobre la Pesca Responsable en el Ecosistema Marino que pedía, entre otras cosas, que la FAO elaborase «… directrices técnicas sobre las mejores prácticas con respecto a la introducción de consideraciones relativas al ecosistema en el manejo de la pesca». Con el fin de complementar la *La ordenación pesquera* (FAO, 1999), la FAO publicó posteriormente varias orientaciones técnicas sobre el EEP, a saber:

- *El enfoque de ecosistemas en la pesca* (FAO, 2003a);
- *Mejores prácticas en la modelación de ecosistemas para contribuir a un enfoque ecosistémico en la pesca* (FAO, 2009)
- *Dimensiones humanas del enfoque ecosistémico de la pesca* (FAO, 2010).

23. Esta obra sobre *Las áreas marinas protegidas y la pesca* se ha de leer como un suplemento a las Orientaciones técnicas de la FAO sobre *La ordenación pesquera*, anteriormente publicadas.

INTRODUCCIÓN

La necesidad de salvaguardar de modo más apropiado el ambiente marino y manejar el uso de los recursos acuáticos existentes con la finalidad de asegurar su sostenibilidad está siendo reconocida cada vez más en todo el mundo. Hoy en día, se acepta ampliamente que al estudiar la ordenación pesquera es preciso tomar en consideración los ecosistemas más vastos, incluidos sus componentes humanos; y a tal efecto se está promoviendo la aplicación de varios métodos como el enfoque ecosistémico de la peca (EEP).

En los debates sobre las maneras de proteger los ecosistemas marinos e invertir la tendencia a la degradación de los hábitats acuáticos, la proclamación de áreas marinas protegidas (AMP) ha cobrado últimamente una importancia más destacada. Las AMP se describen comúnmente como una herramienta destinada a la conservación de la biodiversidad y como elemento del enfoque ecosistémico (EE). En la ordenación pesquera también se llevan a cabo cierres zonales y temporales, y las AMP se vinculan a las pesquerías tanto por esta vía común de ordenación espacial como a través del EEP.

ORIENTACIONES SOBRE LAS ÁREAS MARINAS PROTEGIDAS EN EL CONTEXTO DE LA PESCA

En la Cumbre de Johannesburgo de 2002[2] se elevó el nivel de atención de que son objeto las AMP. En el plan de aplicación de dicha cumbre se exhorta a las naciones a fomentar la conservación y el manejo de importantes áreas marinas y costeras vulnerables, tanto dentro de su jurisdicción nacional como más allá de ella; y se pide en especial promover y facilitar:

> *… el uso de diversos enfoques e instrumentos, incluido el enfoque relativo a los ecosistemas, la eliminación de prácticas pesqueras destructivas, el establecimiento de zonas marinas protegidas de conformidad con el derecho internacional y sobre la base de información científica, incluidos el establecimiento de redes representativas para 2012 a más tardar y la proclamación de cierres temporales y zonales para la protección de los criaderos y los períodos de cría, así como la adecuada utilización costera y terrestre, la planificación de cuencas y la integración de la ordenación de zonas marinas y costeras en sectores clave* (Naciones Unidas, 2002).

[2] Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, Johannesburgo (Sudáfrica), septiembre de 2002.

El abanico de objetivos contemplados en el plan de aplicación de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible sitúa los objetivos pesqueros dentro del ámbito de los objetivos más amplios de la conservación. Sin embargo, aunque el llamamiento para la implantación de AMP y de redes de áreas protegidas ha sido reiterado en varios foros —por ejemplo, en el Quinto Congreso Mundial de Parques celebrado en 2003 y en las reuniones del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) y del Grupo de los Ocho (G8)—, sigue existiendo una cierta confusión acerca de lo que se entiende por un AMP y por sus redes representativas; y para definir ambos conceptos se han formulado varias definiciones. Más aún, en la actualidad la mayor parte de las orientaciones publicadas sobre la aplicación de las AMP han sido compiladas con arreglo a un criterio de biodiversidad que no incluye necesariamente una perspectiva pesquera. Por consiguiente, en su 26.º período de sesiones, celebrado en 2005, el Comité de Pesca de la FAO solicitó al Departamento de Pesca y Acuicultura de la Organización colmar este vacío elaborando unas orientaciones técnicas sobre el diseño, la aplicación y el ensayo de AMP en relación con la pesca. Este pedido fue reafirmado en el 27.º período de sesiones del Comité de Pesca y respaldado igualmente por la Asamblea General de las Naciones Unidas. La FAO ha elaborado las presentes orientaciones en respuesta a esta petición.

PROPÓSITO Y DESTINATARIOS SELECCIONADOS

El propósito de las orientaciones sobre *Las áreas marinas protegidas y la pesca* es abordar la interfaz entre la ordenación pesquera y la conservación de la biodiversidad y ofrecer directrices para la aplicación de AMP de objetivos múltiples, cuando uno de los objetivos principales perseguidos se relaciona con la ordenación pesquera. Las orientaciones se concentran en los aspectos de las AMP que se vinculan con las pesquerías, y no pretenden por tanto constituir una guía exhaustiva sobre dichas áreas. Existen otras orientaciones y documentos que tratan de las AMP desde una perspectiva más propiamente relacionada con la conservación de la biodiversidad (Recuadro 1). Dentro del ámbito de la pesca, se busca aquí abarcar los problemas que tienen que ver con las AMP en cualesquiera océanos que estas se encuentren, es decir desde las aguas territoriales hasta la alta mar, y proponer un análisis conceptual de dichas áreas vistas como unidades separadas y como redes de AMP[3]. Se incluyen todos los tipos de AMP, y no solo las zonas donde la extracción

[3] En este texto se tiende a utilizar la expresión «áreas marinas protegidas» también en relación con las redes de AMP. Esta última expresión es usada por lo general solo para hacer referencia a los aspectos que son específicos de la conexión en redes.

está prohibida (zonas de protección total), aunque las áreas protegidas con propósitos arqueológicos, la producción de energía, etc., o las áreas destinadas a la acuicultura no se estudian explícitamente. Tales áreas pueden sin embargo tener efectos derivados en la ordenación pesquera y en la conservación de la biodiversidad.

Dada la actual evolución de la ordenación pesquera hacia la adopción de un EEP, resulta siempre más necesario combinar en las medidas de ordenación los propósitos más específicos de la ordenación pesquera con los objetivos amplios de conservación de la biodiversidad. Al mismo tiempo, muchos países se han comprometido mediante acuerdos internacionales a recurrir a las AMP o a las redes de AMP para conservar la biodiversidad, y un gran número de estos acuerdos contemplan el logro de metas para una cierta proporción de las aguas que caen bajo la declaración de área protegida. Así pues, el recurso a las AMP se está generalizando.

No obstante, en muchos lugares las actividades de planificación y la aplicación de AMP se han llevado a cabo de manera fragmentaria y, como mínimo, sin coordinación; o en el peor de los casos los objetivos de conservación de la biodiversidad han entrado en conflicto con los intereses pesqueros. Los conflictos estallan normalmente cuando los países se apresuran en proclamar AMP con la finalidad de conseguir las metas de conservación de la biodiversidad pero sin tomar en cuenta la forma en que tales áreas pudieran afectar a las comunidades costeras, a las pautas pesqueras, a las capturas o a la ordenación. Análogamente, los conflictos suelen brotar cuando los gestores pesqueros planifican vedas que no se coordinan con los intereses de la conservación de la biodiversidad. Estas orientaciones ponen de relieve los beneficios que derivan de una mejor coordinación y de la complementariedad de los enfoques, y describen procedimientos específicos para enlazar las metas de la ordenación con las de la conservación de la biodiversidad, tomando en consideración las dimensiones bioecológicas y humanas de la pesca.

Los destinatarios seleccionados de estas orientaciones incluyen responsables de la formulación de las políticas y la adopción de decisiones, gestores e investigadores, tanto en las disciplinas pesqueras como en el campo de la conservación de la biodiversidad. Las orientaciones podrán ser de interés para los oficiales y el personal de los organismos gubernativos, las organizaciones no gubernativas e intergubernativas y otras entidades que trabajan en la promoción, planificación y aplicación de los acuerdos de ordenación pesquera o de las AMP desde la perspectiva de la conservación.

Al igual que las demás publicaciones de la serie FAO de Orientaciones Técnicas para la Pesca Responsable, las presentes orientaciones sobre *Las áreas*

marinas protegidas y la pesca han sido elaboradas con el objeto de respaldar la aplicación del Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO (FAO, 1995). Si bien las orientaciones han sido preparadas como documento autónomo, su contenido deberá ser visto como un complemento de otras orientaciones técnicas de la FAO sobre la pesca y la ordenación relacionadas con el EEP (Recuadro 1).

ESTRUCTURA DE ESTAS ORIENTACIONES

En la **Parte 1** se estudian las definiciones y antecedentes de la ordenación pesquera y el EEP, y las AMP como herramienta para la ordenación zonal. También se describen los efectos probables y potenciales de las AMP en las poblaciones de peces, el ecosistema y las personas. En la **Parte 2** se examina el contexto institucional, jurídico y normativo de las AMP y se ofrece información y orientaciones para la planificación y la aplicación de las AMP y sobre los datos que se necesitan para este propósito. Las lecciones aprendidas y los probables acontecimientos futuros se discuten en el último capítulo.

Las orientaciones se estructuran en torno a preguntas y respuestas que abarcan una amplia gama de cuestiones referidas a las principales áreas temáticas, y en ellas se analizan conceptos y problemas clave. Para ilustrar las ideas y conceptos, se incluyen en los lugares apropiados ejemplos sacados de estudios de caso sobre AMP, llevados a cabo mientras se elaboraban estas directrices[4], así como de otros trabajos publicados.

[4] La FAO encargó 16 estudios de caso sobre las AMP en África, América del Sur y el Caribe, Asia y el Pacífico y Europa (el Mediterráneo), para recoger experiencias sobre la aplicación de las políticas y la implantación de las AMP. Los resultados de los estudios de caso se publicarán separadamente.

RECUADRO 1
Lecturas recomendadas

Estas orientaciones proporcionan información sobre las AMP en el ámbito de la pesca y estudian cómo vincular las metas de la ordenación pesquera con las de la conservación de la biodiversidad. Existen otras orientaciones y documentos que suministran información y antecedentes sobre asuntos relacionados, incluida la ordenación pesquera y las AMP para conservación de la biodiversidad.

Documentos de la FAO

La serie de Orientaciones Técnicas para la Pesca Responsable de la FAO, que respaldan la aplicación del Código de Conducta para la Pesca Responsable, incluye las siguientes publicaciones que son pertinentes para el ámbito de las AMP y las presentes orientaciones:

- *La ordenación pesquera* (FAO, 1999).
- *El enfoque de ecosistemas en la pesca* (FAO, 2003a).
- *Dimensiones humanas del enfoque ecosistémico de la pesca* (FAO, 2010).

Existen además varias publicaciones complementarias de la serie Documentos Técnicos de Pesca y Acuicultura de la FAO:

- *Guía del administrador pesquero: medidas de ordenación y su aplicación* (FAO, 2005).
- *A fishery manager's guidebook*, 2.ª ed. (Cochrane y Garcia, 2009).
- *The ecosystem approach to fisheries: issues, terminology, principles, institutional foundations, implementation and outlook* (FAO, 2003b).
- *Human dimensions of the ecosystem approach to fisheries: an overview of context, tools and methods* (FAO, 2008b).

Como parte integrante de la preparación de estas directrices, se celebró un taller de expertos cuyas actas se han publicado con el siguiente título:

- *Report and documentation of the Expert Workshop on Marine Protected Areas and Fisheries Management: review of issues and considerations* (FAO, 2007a).

Documentos de otras organizaciones

Existen algunos documentos y orientaciones excelentes sobre las AMP publicados por organizaciones internacionales y organizaciones no gubernamentales (ONG):

- *Establishing resilient marine protected area networks: making it happen* (UICN-CMAP, 2008).

(Recuadro 1, cont.)

- *Creating and managing marine protected areas in the Philippines* (White, Aliño y Meneses, 2006).
- *Regional guidelines on the use of fisheries refugia for capture fisheries management in Southeast Asia*. En Centro de desarrollo de la pesca en Asia sudoriental, 2006.
- *Scaling up marine management: the role of marine protected areas* (Banco Mundial, 2006).
- *How is your MPA doing? A guidebook to natural and social indicators for evaluating marine protected areas management effectiveness* (Pomeroy, Parks y Watson, 2004).
- *Marine reserves: a guide to science, design and use* (Dahlgren y Sobel, 2004).
- *Marine and coastal protected areas: a guide for planners and managers* (Salm, Clark y Siirila, 2004).
- *Managing marine protected areas: a toolkit for the Western Indian Ocean* (UICN, 2004).
- *Guidelines for marine protected areas* (Kelleher, 1999).