



EL ESTADO MUNDIAL DE LA PESCA Y LA ACUICULTURA

2004



A stylized graphic of a globe, rendered in shades of blue. The globe is partially visible, showing latitude and longitude lines. It is framed by a thick, dark blue curved border that sweeps across the top and bottom of the page.

EL ESTADO MUNDIAL DE LA PESCA Y LA ACUICULTURA

2004

Departamento de Pesca de la FAO

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN
Roma, 2004

Producido por el
Grupo de la producción y diseño editorial
Servicio de Gestión de las Publicaciones
FAO

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 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 u omisión de compañías, sus productos o nombres comerciales específicos no implica, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, aprobación o juicio alguno. Las denominaciones empleadas en los mapas y la forma en que aparecen presentados los datos no implican, de parte de la FAO, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios o zonas marítimas, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

ISBN 92-5-305177-9

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión de material contenido en este producto informativo para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción del material contenido en este producto informativo para reventa u otros fines comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor. Las peticiones para obtener tal autorización deberán dirigirse al:

Jefe del
Servicio de Gestión de las Publicaciones
Dirección de Información
FAO
Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia
o por correo electrónico a:
copyright@fao.org



El estado mundial de la pesca y la acuicultura ha cambiado de aspecto, y los que integramos el Departamento de Pesca de la FAO esperamos que los lectores estén de acuerdo en que el cambio ha sido para mejorar. Sin embargo, la forma en que presentamos nuestros puntos de vista sobre el estado de la pesca y la acuicultura en el mundo se mantiene casi inalterada. Lo mismo que en los números anteriores, el informe comienza ofreciendo un panorama general de la evolución de la pesca y la acuicultura en el mundo, seguido de un examen de las cuestiones con que se enfrentan los pescadores y acuicultores y de la presentación de siete estudios pormenorizados realizados por la FAO. El informe concluye con algunas reflexiones sobre el futuro de la pesca y la acuicultura desde perspectivas a plazos corto y largo.

La evolución registrada en los dos últimos años confirma las tendencias ya observadas al final del decenio de 1990: la producción de la pesca de captura se está estancando, la producción acuícola está creciendo y aumentan las preocupaciones con respecto a los medios de subsistencia de los pescadores y a la sostenibilidad de las capturas comerciales, así como de los sistemas acuáticos de los que se extraen. *El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2004* informa sobre varias de estas cuestiones.

No son sólo los pescadores y acuicultores quienes tienen estas preocupaciones, sino que las comparte cada vez más la sociedad civil en general. Además, la importancia del comercio internacional de pescado y productos pesqueros, unida a la tendencia de las principales empresas pesqueras y comerciales a trabajar en un ámbito multinacional, implica que tales cuestiones están cobrando una dimensión mundial, ya que afectan a un número creciente de países, ya sean estos grandes productores o grandes consumidores de pescado. Es esperanzador observar que los gobiernos y otras partes interesadas han empezado a colaborar con sus vecinos e interlocutores comerciales en un esfuerzo por encontrar soluciones compartidas.

Ejemplos concretos de los resultados positivos de esta «globalización de las preocupaciones» son el establecimiento de nuevas organizaciones regionales de ordenación pesquera y el fortalecimiento de las ya existentes. Es probable que los debates en curso entre las organizaciones internacionales sobre temas como el comercio de especies acuáticas amenazadas, la utilización de subvenciones en la industria pesquera y las normas de trabajo en el sector pesquero, permitan también llegar a acuerdos que beneficien a toda la sociedad mundial.

Teniendo en cuenta las características y naturaleza del debate internacional sobre las cuestiones pesqueras y las novedades observadas en los últimos años, creo que los pescadores y los acuicultores, en colaboración con los gobiernos y otras partes interesadas, superarán los obstáculos con que se enfrentan actualmente y conseguirán garantizar la sostenibilidad de la pesca y la continuidad de los suministros de pescado para la alimentación humana, al menos, en sus niveles actuales.

Ichiro Nomura
Subdirector General
Departamento de Pesca de la FAO



| | |
|------------------------|-------------|
| Prólogo | iii |
| Agradecimientos | xi |
| Siglas | xiii |

P A R T E 1
EXAMEN MUNDIAL DE LA PESCA Y LA ACUICULTURA

| | |
|---|----------|
| El estado de los recursos pesqueros: tendencias de la producción, aprovechamiento y comercio | 3 |
| Panorama general | 3 |
| Producción de la pesca de captura | 8 |
| Producción de la acuicultura | 15 |
| Pescadores y piscicultores | 20 |
| Situación de las flotas pesqueras | 26 |
| Situación de los recursos pesqueros | 30 |
| Utilización del pescado | 39 |
| Comercio pesquero | 47 |
| Nuevas funciones de los órganos pesqueros regionales en la adopción de decisiones | 62 |
| Política y gestión de la acuicultura | 67 |

P A R T E 2
TEMAS DE INTERÉS PARA LOS PESCADORES Y ACUICULTORES

| | |
|--|-----------|
| Acuicultura basada en la captura | 75 |
| El problema | 75 |
| Posibles soluciones | 77 |
| Intervenciones recientes | 79 |
| Perspectivas futuras | 80 |
| Normas de trabajo en el sector pesquero | 81 |
| El problema | 81 |
| Posibles soluciones | 82 |
| Intervenciones recientes | 82 |
| Perspectivas | 83 |
| La ordenación de la pesca y la CITES | 84 |
| El problema | 84 |
| Posibles soluciones | 85 |
| Intervenciones recientes | 88 |
| Perspectiva mundial | 89 |
| Repercusiones comerciales de la identificación de especies y productos de pescado | 89 |
| El problema | 89 |
| Posibles soluciones | 91 |
| Intervenciones recientes | 92 |
| Perspectivas futuras | 93 |
| Recuperación de poblaciones agotadas: una necesidad acuciante | 94 |
| El problema | 94 |
| Intervenciones necesarias | 95 |
| Intervenciones recientes | 97 |
| Perspectivas | 99 |

| | |
|--|-----------|
| Buena gestión y ordenación de las pesquerías de aguas profundas | 99 |
| El problema | 99 |
| Posibles soluciones | 101 |
| Avances recientes | 105 |
| Perspectivas | 106 |

P A R T E 3

PUNTOS MÁS SALIENTES DE LOS ESTUDIOS ESPECIALES DE LA FAO

| | |
|--|------------|
| Alcance de la industria de las algas marinas | 113 |
| Introducción | 113 |
| Clasificación de las algas | 113 |
| Fuentes y utilidades de las algas comerciales | 113 |
| Perspectivas mundiales de la acuicultura: | |
| análisis de los pronósticos de la producción hasta 2030 | 118 |
| Introducción | 118 |
| Pronósticos mundiales | 119 |
| Perspectivas regionales | 121 |
| Pronósticos nacionales: la «suma» de los objetivos de producción nacionales | 122 |
| Limitaciones al crecimiento | 122 |
| Conclusiones | 125 |
| Efectos del arrastre en los hábitats y comunidades bénticos | 126 |
| Antecedentes | 126 |
| Metodologías | 127 |
| Efectos físicos | 128 |
| Efectos biológicos | 128 |
| Conclusión | 129 |
| Medición de la capacidad de pesca | 129 |
| El problema de la capacidad de pesca | 129 |
| ¿Qué es la capacidad de pesca? | 130 |
| Medición de la capacidad | 132 |
| Nueva estimación de los descartes en la pesca de captura marina mundial | 134 |
| Antecedentes | 134 |
| Resultados principales | 135 |
| Repercusiones y problemas | 139 |
| Subvenciones pesqueras | 141 |
| Introducción | 141 |
| Definición | 141 |
| Justificación e historia | 142 |
| Medición de las subvenciones | 143 |
| Conferencias internacionales | 144 |
| El debate político | 144 |
| Masas de agua dulce en África: | |
| ¿constituye la pesca en pequeña escala un problema? | 145 |
| Introducción | 145 |
| Cambios en las capturas y el esfuerzo de pesca en los últimos 50 años | 146 |
| Causas de las pautas de cambio en el esfuerzo de pesca | 147 |
| Efectos del esfuerzo de pesca y del medio ambiente en la regeneración de las poblaciones de peces | 148 |
| Conclusiones | 151 |

PARTE 4 PERSPECTIVAS

| | |
|---|-----|
| Introducción | 155 |
| El próximo decenio: limitaciones y oportunidades | 155 |
| 2015 y más adelante: el futuro de la pesca y la acuicultura mundiales | 160 |

CUADROS

| | |
|---|-----|
| Cuadro 1 | |
| Producción pesquera mundial y su utilización | 3 |
| Cuadro 2 | |
| Producción pesquera mundial y su utilización, excluida China | 4 |
| Cuadro 3 | |
| Producción de la pesca de captura continental por clase económica | 14 |
| Cuadro 4 | |
| Los diez productores con mayor producción de acuicultura: volumen y crecimiento | 16 |
| Cuadro 5 | |
| Producción mundial de la acuicultura: tasa anual media de crecimiento de los distintos grupos de especies | 17 |
| Cuadro 6 | |
| Los diez principales grupos de especies en la producción de la acuicultura: volumen y crecimiento | 19 |
| Cuadro 7 | |
| Pescadores y piscicultores en el mundo por continentes | 22 |
| Cuadro 8 | |
| Número de pescadores y piscicultores en determinados países | 23 |
| Cuadro 9 | |
| Barcos de arqueo bruto de 100 y superior a 100: nueva construcción, abanderamiento y desabanderamiento en los registros de barcos y desguaces y pérdidas en 2003 | 30 |
| Cuadro 10 | |
| Suministro total y per cápita de pescado para el consumo humano, por continentes y agrupaciones económicas en 2001 | 43 |
| Cuadro 11 | |
| Estimaciones de la producción de la acuicultura basada en la captura de anguilas, meros, atún rojo y medregales en 2000 | 76 |
| Cuadro 12 | |
| Datos mundiales sobre los desembarques declarados de peces de aguas profundas | 101 |
| Cuadro 13 | |
| Proyecciones de la demanda de pescado para consumo humano | 119 |
| Cuadro 14 | |
| Pescado para consumo humano procedente de la acuicultura: actual y pronóstico, por regiones | 121 |
| Cuadro 15 | |
| Comparación de la suma de los pronósticos nacionales de la producción acuícola con las cantidades que la acuicultura debe aportar para satisfacer la demanda en 2010, 2020 y 2030 | 123 |
| Cuadro 16 | |
| Comparaciones de los resultados de la simulación | 168 |

FIGURAS

| | | |
|------------------|--|----|
| Figura 1 | Producción mundial de la pesca de captura y la acuicultura | 4 |
| Figura 2 | Utilización y suministro mundiales de pescado, con exclusión de China | 5 |
| Figura 3 | Producción mundial de la pesca de captura | 5 |
| Figura 4 | Pesca de captura marina y continental: los diez principales países productores en 2002 | 8 |
| Figura 5 | Producción de la pesca de captura: principales áreas de pesca marina en 2002 | 9 |
| Figura 6 | Producción de la pesca de captura marina: principales especies en 2002 | 10 |
| Figura 7 | Producción de la pesca de captura continental por continentes en 2002 | 11 |
| Figura 8 | Producción de la pesca de captura continental: los diez principales países productores en 2002 | 14 |
| Figura 9 | Producción de la pesca de captura continental: principales grupos de especies en 2002 | 15 |
| Figura 10 | Tendencias en la producción mundial de la acuicultura: principales grupos de especies | 17 |
| Figura 11 | Producción mundial de la acuicultura: principales grupos de especies en 2002 | 18 |
| Figura 12 | Producción acuícola mundial de peces, crustáceos y moluscos en 2002: desglose por ambientes | 20 |
| Figura 13 | Producción de la acuicultura en aguas marinas y continentales | 21 |
| Figura 14 | Distribución de pesqueros con cubierta por continentes | 27 |
| Figura 15 | Flota mundial de arqueo bruto superior a 100 registrada en la base de datos de los Servicios de Información Marítima de Lloyds | 27 |
| Figura 16 | Edad de la flota mundial de arqueo bruto superior a 100 en 2003 | 28 |
| Figura 17 | Variación en el número de barcos pesqueros de arqueo bruto de 100 y superior a 100 de determinadas flotas, 2002-03 | 31 |
| Figura 18 | Producción de la pesca de captura en áreas marinas | 32 |
| Figura 19 | Tendencias en el estado de las poblaciones marinas mundiales desde 1974 | 35 |

| | | |
|------------------|---|-----|
| Figura 20 | Estado de explotación de los recursos pesqueros marinos | 37 |
| Figura 21 | Tendencia en la utilización de la producción mundial de pescado, 1962-2002 | 40 |
| Figura 22 | Utilización de la producción pesquera mundial (desglose por volumen), 2002 | 40 |
| Figura 23 | Suministro total de proteínas por continentes y principales grupos de alimentos (promedio de 1999-2001) | 42 |
| Figura 24 | Pescado como alimento humano: suministro per cápita (promedio 1999-2001) | 44 |
| Figura 25 | Contribución del pescado al suministro de proteínas animales (promedio 1999-2001) | 44 |
| Figura 26 | Contribución relativa de la acuicultura y la pesca de captura al consumo humano de pescado | 45 |
| Figura 27 | Exportaciones mundiales de pescado por principales grupos de productos | 47 |
| Figura 28 | Parte de la producción pesquera mundial destinada a la exportación | 53 |
| Figura 29 | Importaciones y exportaciones de pescado y productos pesqueros por diferentes regiones, indicando el déficit o superávit neto | 54 |
| Figura 30 | Corrientes comerciales por continentes | 55 |
| Figura 31 | Exportaciones netas de algunos productos agrícolas de países en desarrollo | 58 |
| Figura 32 | Precios del listado en África, Tailandia y los Estados Unidos | 59 |
| Figura 33 | Precios de los peces de fondo en los Estados Unidos | 60 |
| Figura 34 | Precios del camarón en Japón y los Estados Unidos | 61 |
| Figura 35 | Precios de los cefalópodos en Japón | 61 |
| Figura 36 | Precios de las harinas de pescado y de soja en Alemania y los Países Bajos | 62 |
| Figura 37 | Zonas biogeográficas profundas de los océanos | 100 |
| Figura 38 | El sondeo con imágenes del fondo ha transformado la habilidad de los patrones para dirigir los arrastres demersales | 106 |
| Figura 39 | Contribución de los países estudiados a los pronósticos de la producción de la acuicultura | 124 |

| | | |
|------------------|---|-----|
| Figura 40 | Comparación entre las estimaciones de los descartes y las capturas retenidas | 136 |
| Figura 41 | Estimación promedio anual de las cantidades descartadas y tasas de descarte en las principales áreas oceánicas, 1992-2001 | 137 |
| Figura 42 | Tasas de descarte por principales tipos de artes | 138 |
| Figura 43 | Tasas de captura trazadas en función de la densidad de esfuerzo en 15 lagos africanos (datos del período 1989-92) | 149 |
| Figura 44 | Desarrollo generalizado del rendimiento de la pesca y la tasa de captura de una pesquería con un esfuerzo creciente | 150 |

RECUADROS

| | | |
|--------------------|---|-----|
| Recuadro 1 | Captura y comercio de especies oceánicas | 12 |
| Recuadro 2 | Las situaciones de emergencia y la pesca | 24 |
| Recuadro 3 | Incorporación de la pesca en las estrategias nacionales de desarrollo y mitigación de la pobreza | 46 |
| Recuadro 4 | Contaminantes del pescado | 48 |
| Recuadro 5 | La Convención de Antigua de 2003 y el fortalecimiento de la Comisión Interamericana del Atún Tropical | 64 |
| Recuadro 6 | Microfinanciación en la pesca y la acuicultura | 69 |
| Recuadro 7 | Pesquerías de aguas profundas: breve historia | 102 |
| Recuadro 8 | La alta mar y su entorno | 103 |
| Recuadro 9 | Buena gestión de las pesquerías en alta mar | 108 |
| Recuadro 10 | La demanda de carpas | 125 |
| Recuadro 11 | Otros términos relacionados con la capacidad de pesca | 131 |
| Recuadro 12 | Consumo de pescado hasta 2030 en la Unión Europea | 166 |

AGRADECIMIENTOS



El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2004 fue preparado por personal del Departamento de Pesca de la FAO, dirigido por un equipo integrado por U. Wijkström, A. Gumy y R. Grainger. La dirección general corrió a cargo del personal directivo del Departamento, especialmente: L. Ababouch, J. Csirke, S. García, J. Jia, I. Nomura, J.-F. Pulvenis de Séligny, B. Satia, J. Turner y G. Valdimarsson.

La preparación de la Parte 1, Examen mundial de la pesca y la acuicultura, estuvo a cargo de R. Grainger, ayudado por Z. Shehadeh (consultor), que coordinaron las contribuciones de L. Garibaldi (producción, pesca de captura), A. Lowther (producción acuícola), J. Csirke (recursos marinos), A. Crispoldi (pescadores y flotas pesqueras), A. Smith y K. Kelleher (consultor) (flotas pesqueras), D. Doullman (gestión regional de la pesca), N. Hishamunda (gestión de la acuicultura), R. Subasinghe y N. Hishamunda (acuicultura), D.M. Bartley (pesca continental), S. Vannuccini y G. Laurenti (consumo), S. Vannuccini (utilización y comercio) y H. Josupeit (comercio de productos). S. Montanaro, G. Laurenti, A. Lowther y S. Vannuccini prepararon las cifras y los cuadros.

Contribuyeron a la Parte 2, Temas de interés para los pescadores y acuicultores, A. Lovatelli y M. New (consultor) (acuicultura basada en la captura), S. Mathew (Colectivo internacional de apoyo a los pescadores artesanales) (normas de trabajo en el sector pesquero), K. Cochrane (la ordenación de la pesca y la CITES), H. Loréal y L. Ababouch (repercusiones comerciales de la identificación de especies y productos de pescado), S. García y J. Caddy (consultor) (recuperación de poblaciones agotadas: una necesidad acuciante) y R. Shotton (buena gestión y ordenación de las pesquerías de aguas profundas).

Contribuyeron a la Parte 3, Puntos más salientes de los estudios especiales de la FAO, D. McHugh (consultor) (alcance de la industria de las algas marinas), C. Brugère (perspectivas mundiales de la acuicultura: análisis de los pronósticos de la producción acuícola mundial hasta 2030), W. Thiele (efectos del arrastre en los hábitats y comunidades bénticos), R. Metzner (medición de la capacidad de pesca), K. Kelleher (consultor) (nueva estimación de los descartes en la pesca de captura marina mundial), W. Schrank (consultor) (subvenciones pesqueras) y E. Jul-Larsen (consultor) (masas de agua dulce en África: ¿constituye un problema la pesca en pequeña escala?).

La Parte 4, Perspectivas, fue escrita por S. García, R. Grainger, A. Crispoldi y U. Wijkström.

El Grupo de la Producción y Diseño Editorial de la Subdirección de Gestión de las Publicaciones se encargó de la edición, diseño y producción de *El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2004*.



ADPIC

Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio

ASFIS

Sistema de información sobre las ciencias acuáticas y la pesca

CCRVMA

Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos

CDB

Convenio sobre la diversidad biológica

CIAT

Comisión Interamericana del Atún Tropical

CICAA

Comisión Internacional para la Conservación del Atún del Atlántico

c.i.f.

Costo, seguro y flete

CITES

Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres

CNUMAD

Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo

COFI

Comité de Pesca (de la FAO)

CPANE

Comisión de Pesquerías del Atlántico Nordeste

CPUE

Captura por unidad de esfuerzo

CTP

Captura total permisible

EPA

Organismo para la Protección del Medio Ambiente (Estados Unidos)

FAOSTAT

Base de datos estadísticos de la FAO

FDA

Administración de Alimentos y Medicamentos (Estados Unidos)

FFA

Organismo de Pesca del Foro (para el Pacífico Sur)

FIGIS

Sistema Mundial de Información sobre la Pesca

f.o.b.

Franco a bordo

GPS

Sistema de posicionamiento mundial

HACCP (APPCC)

Análisis de peligros y de puntos críticos de control

IIPA

Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias

INDNR

Pesca ilegal, no declarada y no reglamentada

IOTC

Comisión del Atún para el Océano Índico

JECFA

Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios

LMIS

Servicios de Información Marítima de Lloyd's

NAFO

Organización de Pesquerías del Atlántico Noroeste

OCDE

Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos

OIT

Organización Internacional del Trabajo

OMI

Organización Marítima Internacional

OMC

Organización Mundial del Comercio

ONG

Organización no gubernamental

OPR

Órganos pesqueros regionales

OROP

Organizaciones regionales de ordenación pesquera

OTC

Obstáculos técnicos al comercio

PAI-INDNR

Plan de Acción Internacional para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada

PBIDA

Países de bajos ingresos y con déficit de alimentos

PIB

Producto interno bruto

PNUMA

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

SADC

Comunidad para el Desarrollo del África Meridional

SFS

Medidas sanitarias y fitosanitarias

SIDP

Programa (de la FAO) de identificación y documentación de especies

UE

Unión Europea

VIH

Virus de inmunodeficiencia humana

VPUE

Valor por unidad de esfuerzo

ZEE

Zona económica exclusiva