

---

**COMISIÓN INTERNACIONAL  
para la  
CONSERVACIÓN DEL ATÚN ATLÁNTICO**

---

---

**INFORME  
del período bienal 2002-03  
IIª PARTE (2003) - Vol. 3  
Versión española**

---

MADRID, ESPAÑA

2004

# COMISIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DEL ATÚN ATLÁNTICO

## ***PARTES CONTRATANTES***

*(a 31 de diciembre de 2003)*

Angola, Argelia, Barbados, Brasil, Cabo Verde, Canadá, China, Chipre, Comunidad Europea, Corea (Rep.), Côte d'Ivoire, Croacia, Estados Unidos, Francia (San Pedro y Miquelón), Gabón, Ghana, Guinea Ecuatorial, Honduras, Islandia, Japón, Libia, Malta, Marruecos, México, Namibia, Panamá, Reino Unido (Territorios de Ultramar), República de Guinea, Rusia, Santo Tomé y Príncipe, Sudáfrica, Trinidad y Tobago, Túnez, Turquía, Uruguay, Vanuatu, Venezuela.

## ***MESA DE LA COMISIÓN***

### *Presidente de la Comisión*

M. MIYAHARA, Japón  
(desde 27 de octubre de 2002)

### *Primer Vicepresidente*

A. SROUR, Marruecos  
(desde 27 de octubre de 2002)

### *Segundo Vicepresidente*

C. DOMÍNGUEZ-DÍAZ, CE-España  
(desde 27 de octubre de 2002)

### ***Subcomisión***

### ***MIEMBROS DE LAS SUBCOMISIONES***

### ***Presidente***

#### *-1- Túidos tropicales*

Angola, Brasil, Cabo Verde, Canadá, China, Comunidad Europea, Corea (Rep.), Côte d'Ivoire, Estados Unidos, Gabón, Ghana, Honduras, Japón, Libia, Marruecos, México, Namibia, Panamá, Reino Unido (Territorios de Ultramar), Rusia, Santo Tomé y Príncipe, Sudáfrica, Trinidad y Tobago, Venezuela

Côte d'Ivoire

#### *-2- Túidos templados, norte*

Argelia, Canadá, China, Chipre, Comunidad Europea, Corea, Croacia, Estados Unidos, Francia (San Pedro y Miquelón), Islandia, Japón, Libia, Malta, Marruecos, México, Panamá, Reino Unido (Territorios de Ultramar), Túnez, Turquía

#### *-3- Túidos templados, sur*

Brasil, Comunidad Europea, Estados Unidos, Japón, Namibia, Reino Unido (Territorios de Ultramar), Sudáfrica, Uruguay

Sudáfrica

#### *-4- Otras especies*

Angola, Argelia, Brasil, Canadá, China, Comunidad Europea, Corea, Côte d'Ivoire, Estados Unidos, Francia (San Pedro y Miquelón), Gabón, Japón, Malta, Marruecos, México, Namibia, Reino Unido (Territorios de Ultramar), Sudáfrica, Trinidad y Tobago, Turquía, Uruguay, Venezuela

Estados Unidos

## ***ÓRGANOS SUBSIDIARIOS DE LA COMISIÓN***

### COMITÉ PERMANENTE DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN (STACFAD)

### *Presidente*

J. JONES, Canadá  
(desde 21 de noviembre de 1997)

### COMITÉ PERMANENTE DE INVESTIGACIÓN Y ESTADÍSTICAS (SCRS)

Subcomité de Estadísticas: P. PALLARÉS (CE-España), Coordinador  
Subcomité sobre Medio Ambiente: J.M. FROMENTIN (CE-Francia), Coordinador  
Subcomité sobre Capturas Fortuitas: H. NAKANO (Japón), Coordinador

J. PEREIRA, CE-Portugal  
(desde 12 de octubre de 2001)

### COMITÉ DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y ORDENACIÓN DE ICCAT

F. WIELAND, CE  
(desde 19 de noviembre de 2001)

### GRUPO DE TRABAJO PERMANENTE PARA LA MEJORA DE LAS ESTADÍSTICAS Y NORMAS DE CONSERVACIÓN DE ICCAT (GTP)

K. BLANKENBEKER, Estados Unidos  
(desde 19 de noviembre de 2001)

## ***SECRETARÍA DE ICCAT***

*Secretario Ejecutivo:* Dr. A. RIBEIRO LIMA  
*Secretario Ejecutivo Adjunto:* Dr. V. R. RESTREPO  
*Dirección:* C/Corazón de María 8, Madrid 28002 (España)  
*Internet:* <http://www.iccat.es>. *E-mail:* [info@iccat.es](mailto:info@iccat.es)

## PRESENTACIÓN

El Presidente de la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico presenta sus respetos a las Partes contratantes del Convenio Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (firmado en Río de Janeiro, 14 de mayo de 1966), así como a los Delegados y Consejeros que representan a las mencionadas Partes contratantes, y tiene el honor de transmitirles el **“Informe para el Período Bienal, 2002-2003 IIª Parte (2003)”**, en el que se describen las actividades de la Comisión durante la segunda mitad de dicho periodo bienal.

El Informe Bienal contiene el informe de la Decimoctava Reunión Ordinaria de la Comisión (Dublín, Irlanda, 17-24 de noviembre de 2003), y los informes de todas las reuniones de las Subcomisiones, Comités Permanentes y Subcomités, así como de algunos Grupos de Trabajo. Incluye, además, un resumen de las actividades de la Secretaría y los Informes Nacionales enviados por las Partes contratantes a la Comisión, relativos a sus actividades en las pesquerías de túnidos y especies afines en la zona del Convenio.

El Informe de 2003 se publica en tres volúmenes. El **Volumen 1** incluye los Informes Administrativo y Financiero de la Secretaría, las Actas de las Reuniones de la Comisión y los Informes de todas las reuniones relacionadas (con excepción del Informe del Comité Permanente de Investigaciones y Estadísticas - SCRS). El **Volumen 2** contiene el Informe de la Secretaría sobre Estadísticas e Investigación y el Informe del Comité Permanente de Investigación y Estadísticas (SCRS) y sus apéndices. El **Volumen 3** incluye los Informes Nacionales de las Partes contratantes de la Comisión y los Informes de los Observadores.

Este Informe ha sido redactado, aprobado y distribuido de acuerdo con el Artículo III, párrafo 9, y el Artículo IV, párrafo 2-d del Convenio, y con el Artículo 15 del Reglamento Interno de la Comisión. El Informe está disponible en las tres lenguas oficiales de la Comisión: inglés, francés y español.

*MASANORI MIYAHARA*  
*Presidente de la Comisión*

# ÍNDICE<sup>1</sup>

## INFORMES NACIONALES DE PARTES CONTRATANTES

Argelia .....	1
Barbados .....	6
Brasil .....	9
Cabo Verde .....	11
Canadá .....	13
República Popular China .....	21
Chipre.....	24
Comunidad Europea .....	29
Corea .....	38
Côte d'Ivoire .....	40
Croacia.....	44
Estados Unidos de América.....	46
Francia (San Pedro y Miquelón).....	64
Gabón.....	67
Ghana .....	70
Islandia.....	73
Japón .....	76
Malta .....	89
Marruecos .....	91
México .....	99
Reino Unido (Territorios de ultramar-Bermudas- Santa Helena).....	103
Rusia .....	106
Sudáfrica .....	108
Trinidad y Tobago.....	117
Túnez .....	119
Turquía.....	126

## INFORMES DE OBSERVADORES DE PARTES, ENTIDADES O ENTIDADES PESQUERAS NO CONTRATANTES COLABORADORAS

Taipei Chino .....	127
--------------------	-----

## INFORMES DE OBSERVADORES DE PARTES, ENTIDADES O ENTIDADES PESQUERAS NO CONTRATANTES

Belice .....	132
San Vicente y Granadinas.....	135

## INFORMES DE OBSERVADORES DE ORGANIZACIONES INTERGUBERNAMENTALES

CARICOM.....	139
--------------	-----

---

<sup>1</sup> Informes recibidos y distribuidos durante las reuniones anuales de ICCAT de 2003. Muchos informes presentados a la Comisión incluyen información detallada en apéndices. Por razones de economía, dichos apéndices no se incluyen en esta edición, pero pueden solicitarse a la Secretaría en su idioma original. Además, las tablas de transmisión de información sobre cumplimiento se han eliminado de los informes nacionales y la información de dichas tablas se ha incluido en las tablas de cumplimiento (Apéndice 3 al Anexo 9 del Informe de la Comisión).

## INFORMES NACIONALES DE LAS PARTES CONTRATANTES

### INFORME NACIONAL DE ARGELIA<sup>1</sup>

#### 1 Introducción

Las pesquerías de túnidos en Argelia revisten un carácter secular. La observación de los índices históricos de existencia de almadrabas, que se remontan a la época romana, confirma la dimensión ancestral de estas pesquerías. Sin embargo, las pruebas de una actividad generalizada en este campo se remontan a la última colonización. Desde entonces, esta pesquería ha experimentado en Argelia una evolución irregular en materia de producción por razones relacionadas más con la coyuntura sociopolítica del país que con los aspectos bioecológicos de los stocks de túnidos.

Sin embargo, esta situación ha experimentado un cambio significativo en los últimos años y sería necesario enfocarla mejor en todos los aspectos en un futuro próximo: con un mejor conocimiento de los recursos, un programa de desarrollo coherente y ambicioso, una administración rehabilitada, un sistema de formación mejorado, una mayor implicación de los científicos o, simplemente, una mejor organización de la actividad de pesca, marginada y menospreciada durante mucho tiempo.

La adhesión de Argelia a ICCAT en 2001 ha contribuido en gran medida a mejorar el marco de las pesquerías de túnidos y de pez espada en el sentido de la existencia de una coordinación mejor en el campo de la reglamentación y en el de la implementación de medidas de ordenación y conservación.

En efecto, esta adhesión ha permitido a Argelia beneficiarse de los conocimientos y experiencia de esta organización y de sus miembros en materia de ordenación y desarrollo sostenible de las pesquerías de túnidos. Las cuales, cabe destacar, tienen gran importancia para el país, tanto en el plano social, en lo que se refiere al número considerable de familias de pescadores que viven de la pesca artesanal, como en el económico, en lo que se refiere al fenómeno de formación y los efectos de estructuración generados por la industrialización de dichas actividades pesqueras.

#### 2 Información sobre pesquerías nacionales

La producción de túnidos en el año 2002 se muestra en la **Tabla 1**. Esta producción se realizó gracias a la intervención de una flota de pesca con barcos con esloras que oscilan entre 6 y 24 m y con motores con potencias de entre 9 y 500 cv y compuesta por 22 cerqueros, 5 de ellos especializados, y 285 palangreros artesanales.

Durante la campaña de pesca de 2002, se realizó un muestreo biológico que afectó a 1.087 especímenes de atún rojo. El análisis de los datos de este muestreo evidencia la distribución de las frecuencias de tallas de los atunes rojos capturados en las aguas bajo jurisdicción argelina (**Figura 1**).

La **Figura 2** muestra el reparto de la frecuencia de pesos. La relación entre talla y peso de los especímenes de atún rojo muestreados se ilustra con la **Figura 3**.

En un muestreo de 1.087 especímenes, se identificaron 542 machos y 545 hembras. La proporción de machos con respecto a las hembras se ilustra en la **Figura 4**.

Durante la campaña de pesca de 2002 se constató, en comparación con los años 2000 y 2001, una disminución de los rendimientos por barco y por día de pesca.

#### 3 Investigación y estadísticas

El dispositivo de recopilación de datos estadísticos se remonta a los años setenta y, por tanto, necesita una modernización.

---

<sup>1</sup> Informe original en francés.

Se trata de un dispositivo que se fundamenta en agentes de recopilación de estadísticas en los puertos estructurados que transmiten periódicamente dichos datos a una dirección central que trata, analiza y consolida la información; los agentes recopilan la información de dos maneras diferentes:

- Con su presencia en los puertos de desembarque del producto, donde proceden al recuento in situ;
- Procediendo mediante cálculos y extrapolaciones sobre la base del esfuerzo de pesca (número de barcos activos, capacidad teórica, producción media). Se realizan a menudo comprobaciones con las informaciones proporcionadas por los funcionarios que registran en listas las cantidades y especies desembarcadas y comercializadas.

Este dispositivo afecta a todas las especies pesqueras, incluidos los túnidos y peces espada.

Cabe señalar que, en el pasado, los formatos utilizados en materia de recopilación de datos estadísticos no realizaban ningún tipo de distinción entre los túnidos y las otras especies. Esto ha dificultado la tarea de los científicos en cuanto al seguimiento y análisis de los resultados relacionados con este recurso.

Además, las pesquerías argelinas se caracterizan por una total ausencia de declaración de descartes. En lo que se refiere a las capturas fortuitas, éstas afectan sobre todo a los escualos.

Las pesquerías de túnidos y peces espada están cubiertas, desde 1995, por un dispositivo estadístico específico que se basa en el embarque de dos controladores a bordo de los buques atuneros que tienen la misión de completar la información de documentos estadísticos inspirados en medidas y recomendaciones de ICCAT. Se trata de impresos que deben completarse para transmitir a la administración información sobre las zonas de pesca, el número de especímenes pescados, las especies, talla, peso y sexo de cada espécimen capturado, el período de captura, etc.

Estos datos son tratados por la administración en colaboración con los científicos y se efectúan estudios comparativos desde hace 3 o 4 años. Este dispositivo debe mejorarse, sobre todo en la práctica.

Para mejorar la fiabilidad de las informaciones sobre datos estadísticos, se han tomado medidas para adaptar los dispositivos vigentes a nuevas normas internacionales, tomando como referencia las medidas y recomendaciones de las organizaciones regionales e internacionales especializadas (ICCAT, Comisión General para la Pesca en el Mediterráneo, FAO, etc.).

Las investigaciones emprendidas en el campo de los túnidos y peces espada corren a cargo del Instituto de ciencias del Mar y Ordenación del litoral (*Institut de Sciences de la Mer et de l'Amenagement du Litoral*) y de la Universidad de Ciencias y Tecnologías de Argel, laboratorio de ecosistemas pelágicos. Los temas claves de investigación en curso son:

- Estudio de la explotación del atún en un marco de medio ambiente y biodiversidad;
- Evaluación de los stocks de grandes pelágicos a partir del VPA de las pseudo-cohortes;
- Bioacumulación de metales pesados y parasitismo contaminante en el pez espada;
- Evaluación de la productividad de los recursos de grandes pelágicos en un contexto medioambiental.

Finalmente, cabe señalar que la explotación de los resultados de las campañas de evaluación de los recursos acuáticos y la programación de nuevas campañas permitirán profundizar en nuestros conocimientos de dichas pesquerías y, por consiguiente, permitirán también optimizar su explotación.

#### **4 Implementación de las medidas de conservación y ordenación**

Mucho antes de adherirse a ICCAT, Argelia optó por una política de explotación racional de todos sus recursos y adoptó una legislación y una reglamentación que reflejan dicha opción.

De este modo, inspirándose primero en las medidas y recomendaciones de la FAO, de la Comisión General de Pesca en el Mediterráneo y, finalmente, en ICCAT, el sector pesquero argelino ha intentado adoptar cualquier medida que tenga como finalidad la conservación y la protección de los recursos naturales.

Por ejemplo, podemos citar la ordenanza sobre las normas generales para la pesca de 1976, el Decreto legislativo de 1994 y, más recientemente, en 2001, la Ley nº 01-11 de Pesca y Acuicultura.

El principal objetivo de estos textos es regular:

- Las zonas y periodos de pesca;
- Los artes de pesca;
- Las condiciones de la pesca;
- Las tallas comerciales de las especies capturadas;
- Las condiciones de higiene y de salubridad de dichas especies;
- Las sanciones y penas, etc.

Desde 1995, la intervención de los barcos que enarbolan bandera extranjera en las aguas bajo jurisdicción nacional está regulada mediante decreto ejecutivo nº 95-38, que establece, sobre todo, las zonas y periodos de pesca, los artes de pesca, las tallas mínimas comerciales, así como las condiciones para el ejercicio y las modalidades de control de la pesca mediante los decretos ministeriales del 9 de marzo de 1995 y el decreto interministerial del 4 de noviembre de 1995.

Hace poco tiempo, el sector pesquero ha actualizado el decreto del 9 de marzo de 1995 sobre las fechas de apertura y cierre de la campaña de pesca comercial de grandes especies migratorias marítimas en las aguas bajo jurisdicción nacional, con el fin de adaptarlo a la *Recomendación de ICCAT sobre medidas de regulación suplementarias para la ordenación del Atún Rojo del Océano Atlántico este* [Ref. 93-07].

Además, Argelia está concluyendo el dispositivo reglamentario resultante del decreto ejecutivo nº 02-419, que establece las condiciones y modos de intervención de los barcos pesca en las aguas bajo jurisdicción nacional y que transpone las disposiciones pertinentes de la *Recomendación ICCAT sobre fletamento de barcos de barcos de pesca* [Ref. 02-21]

Actualmente, el sector proyecta crear un sistema de documento estadístico ICCAT para el atún rojo y el pez espada, con arreglo a las Recomendaciones de ICCAT nº 93-02, 94-04 y 94-05 para el atún rojo y nº 02-22 y 01-21 para el pez espada.

Para ello, se han realizado experiencias de implementación del documento estadístico ICCAT para el atún rojo.

Con el fin de garantizar una mejor implementación de las disposiciones de conservación y ordenación, Argelia ha realizado esfuerzos considerables durante los últimos años en lo referente al refuerzo de la organización, de los medios y de la eficacia de los dispositivos de control establecidos.

## **5 Esquema y actividades de inspección**

Las actividades de inspección de los barcos que enarbolan bandera extranjera, reguladas por el decreto ejecutivo nº 95-38, han demostrado ser relativamente eficaces puesto que los controladores de la Administración están presentes a bordo de estos barcos durante las campañas de pesca.

Por otro lado, el esquema de control y de inspección vigente prevé controles antes del inicio de la operación de pesca (en el puerto), durante la operación de pesca (con vigilancia de la policía marítima) y al final de la operación de pesca.

Sin embargo, en lo que se refiere a la actividad pesquera tradicional, las dificultades de vigilancia se acentúan debido a la gran extensión de la zona marítima objeto de vigilancia (7,5 millones de hectáreas), la multitud de pequeños barcos que participan de manera accesoria en esta pesca y la insuficiente presencia de la Administración y de los órganos de control en los puntos de desembarque.

Una de las prioridades del Ministerio de Pesca y Recursos Pesqueros consiste sobre todo en conjugar el dispositivo de control e inspección con un programa de creación de las estructuras adecuadas para el seguimiento, la organización de la actividad y el reforzamiento de los medios humanos especializados.

Para ello, Argelia ha solicitado la asistencia técnica de sus socios en el marco de programas de cooperación para establecer un sistema VMS de seguimiento de barcos pesqueros.

### 6 Otras actividades

La principal actividad que ha emprendido la Administración de pesca desde hace algunos años es el inicio de la campaña de evaluación de los recursos pesqueros para adoptar una política de explotación y ordenación duradera dirigida a los mismos. Actualmente, se están tratando los datos.

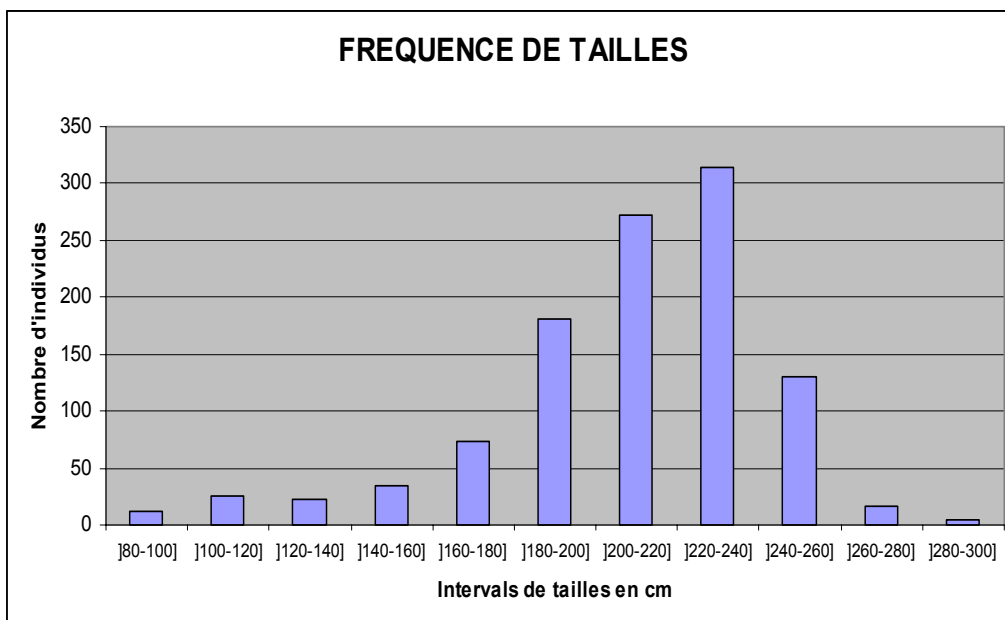
Otro aspecto a señalar en este marco es la asociación más intensa de la comunidad científica con el programa nacional de desarrollo de la pesca.

Paralelamente a estos esfuerzos de cumplimiento de la reglamentación nacional, Argelia está contribuyendo positivamente en el seno de ICCAT a la elaboración, adopción e implementación de las medidas de conservación y explotación equitativa y duradera.

En este sentido, se han emprendido también acciones de coordinación con las estructuras afectadas por la importación/exportación de túnidos. (aduanas, guardacostas, etc.) con el fin de incrementar la eficacia de las medidas de conservación .

**Tabla 1.** Producción de túnidos (t) en el año 2002.

<i>Especies</i>	<i>Capturas</i>
Atún rojo	1710
Pez espada	814
Pequeños túnidos	1354
<b>Capturas totales</b>	<b>3878</b>



**Figura 1.** Distribución de frecuencias de tallas del atún rojo capturado en aguas bajo jurisdicción argelina.



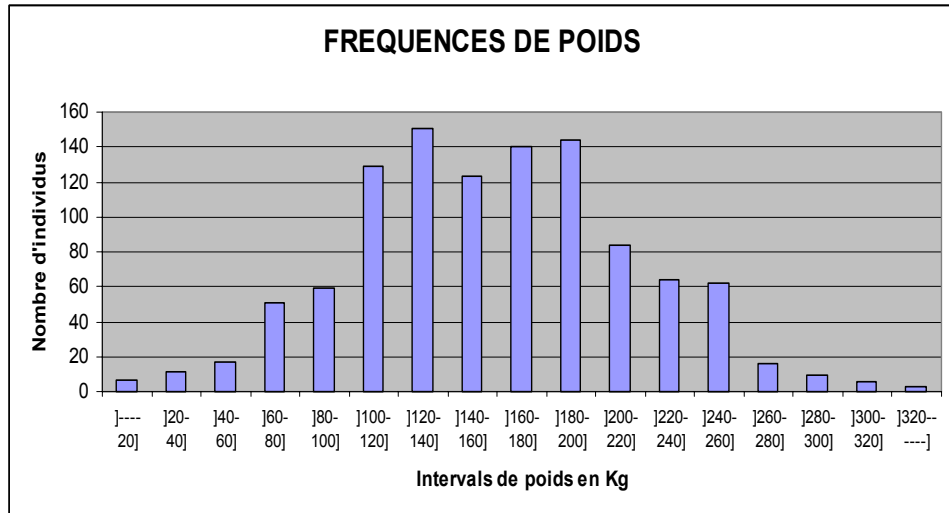


Figura 2. Distribución de frecuencias de pesos.

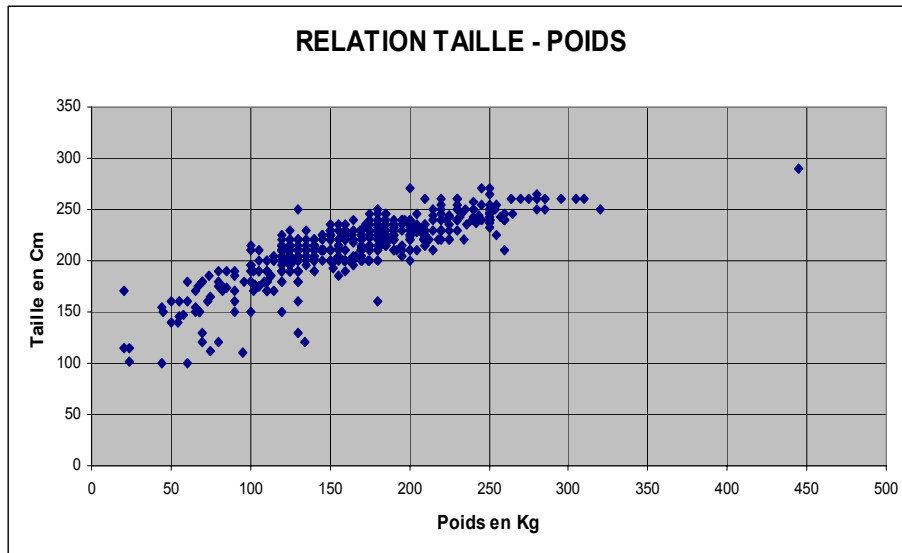


Figura 3. Relación entre talla y peso de los atunes rojos muestreados.

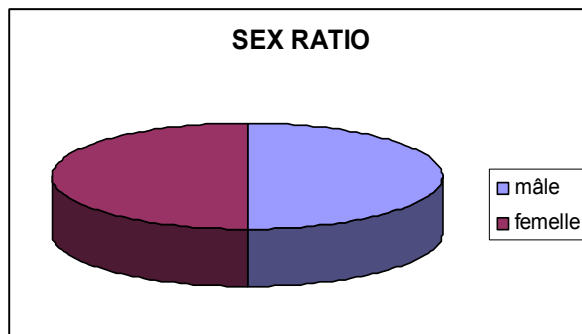


Figura 4 Proporción de hembras y machos.

## INFORME NACIONAL DE BARBADOS<sup>1,2</sup>

### 1 Información sobre las pesquerías nacionales

En 2002, la flota pesquera registrada en Barbados estaba compuesta por 31 palangreros con una eslora total de entre 38 y 75 pies, propulsados por motores con una potencia que oscila entre 160 y 680 cv, siendo la media 300 cv. La mayoría (68%) de los palangreros cuentan con cascos de fibra de vidrio y el resto suelen ser de madera o acero. En la flota de pesca local sólo los palangreros centran su actividad en los grandes pelágicos, mientras que los demás barcos capturan esta especie de un modo oportunista con liñas de cacea y de mano. En 2002, los palangreros desembarcaron el 84% de la captura local de marlines, el 94% de la de pez espada y el 83% de las capturas locales de túnidos.

Los palangreros locales están equipados con bodegas con hielo para almacenar la captura, pero no cuentan con maquinaria de congelación o de fabricación de hielo, y el hielo tiene que conseguirse antes de empezar la marea en las instalaciones a pie de muelle. Las mareas de los palangreros no suelen superar las dos semanas de duración, y éstos suelen operar en un radio de 500 Km., desde la isla. No hay ningún barco de propiedad extranjera registrado en la flota pesquera de Barbados. Todos los barcos de pesca de Barbados tienen su puerto base en Barbados y ningún barco local utiliza cerco.

La captura total estimada preliminar de túnidos y especies afines ascendió a 196,6 t en 2002. Las estimaciones preliminares de la captura por especies o grupos de especies se presentan en la **Tabla 1**. Los detalles del procedimiento para estimar los desembarques de grandes túnidos por especies se exponen en la sección 2. El peso en vivo de los marlines y peces espada se ha extrapolado del peso canal mediante los factores recomendados en el *Manual de operaciones de ICCAT para las estadísticas y el muestreo de túnidos y especies afines en el océano Atlántico* (peso canal x 1,20 y peso canal x 1,33; respectivamente). Los túnidos también se desembarcan eviscerados y sin agallas. Sin embargo, no se ha encontrado en la bibliografía un factor de conversión de este estado al peso en vivo. Por consiguiente, el peso en vivo se estimó para los túnidos multiplicando el peso canal registrado por un factor 1,15. Este factor se derivó muy rudimentariamente incrementando ligeramente el valor sugerido para el peso canal (x 1,13) para incluir la cabeza.

### 2 Investigación y estadísticas

En Barbados hay aproximadamente 30 puntos de desembarque con varias instalaciones, algunos de ellos no se utilizan durante todo el año. Se clasifican como primarios (mercados), secundarios (cobertizos) y terciarios (playas) en función de la infraestructura física existente. Actualmente hay ocho mercados de pescado en la isla, pero, en los últimos diez años, la mayoría (con diferencia) de las capturas de pescado en peso (una media del 86%) se ha desembarcado en los dos grandes mercados de Bridgetown y Oistins. Bridgetown cuenta con un puerto pesquero y Oistins tiene un embarcadero. Además de las instalaciones necesarias a pie de muelle, sólo estos dos puertos principales cuentan con otras instalaciones necesarias para las operaciones de los palangreros (por ejemplo, instalaciones de suministro y de elaboración de hielo, instalaciones de congelación en tierra para almacenar la captura, etc.). Por ello, estos barcos se ven forzados a desembarcar sus capturas en estos dos puntos exclusivamente. El personal del mercado controla todas las actividades de desembarque de los mercados.

Se pesan todos los túnidos, marlines y peces espada, y el personal del mercado registra su peso canal. Barbados no empezó a registrar los desembarques de pez espada como una categoría independiente hasta 1994. Antes de esa fecha, las capturas de pez espada se incluían en una categoría más amplia de “peces de pico”. Actualmente no se registran los pesos de los túnidos y peces de pico como especies individuales de forma metódica en el mercado. La División de Pesquerías ha identificado esta cuestión como un punto débil importante del programa de recopilación de datos pesqueros de la isla, y emprenderá un programa de formación dirigido al personal del mercado sobre los procedimientos para identificar y registrar con precisión los desembarques de túnidos y marlines por especies.

---

<sup>1</sup> Informe original en inglés, apéndice disponible en la Secretaría.

<sup>2</sup> Fisheries Division, Ministry of Agriculture and Rural Development.

Desde 1993, Barbados ha utilizado dos programas informáticos introducidos por el Programa Regional de Ordenación de Pesquerías de CARICOM (*CARICOM Regional Fisheries Management Programme, CFRAMP*) para registrar información clave sobre las pesquerías. Los desembarques locales de pescado por mareas de los barcos se registran utilizando el programa de entrevista de mareas (*Trip Interview Programme, TIP*), en el que se registran las características específicas de cada barco (por ejemplo, tipo de barco, eslora, manga, calado y potencia del motor) utilizando el sistema de Registro y Licencias (*Licensing and Registration System, LRS*). La integración de la información de ambas bases de datos permite generar una gran variedad de información útil para la ordenación de pesquerías. Por ejemplo, pueden obtenerse los datos de captura por unidad de esfuerzo por barcos específicos, tipos de barcos, tamaño de los barcos y potencia del motor. Sin embargo, actualmente no queda constancia del número de mareas no fructíferas, del número de días de pesca no fructíferos ni de los días reales de pesca de una marea de varios días.

Un recopilador de datos de la División de Pesquerías inspecciona aleatoriamente las capturas de los palangres durante los desembarques. Cuenta la captura de túnidos por especies y realiza mediciones (aleta pectoral a quilla) en las muestras de los esqueletos de rabil desembarcadas y registra las mismas. Estos datos se están cotejando y verificando actualmente y se presentarán en un futuro próximo.

Las estimaciones de los desembarques de túnidos desglosados por especies para las capturas de la isla en 2002 se basan en los registros de capturas de los capitanes de tres de los 19 palangreros que operaron durante el año. Esto supone el 23% de los desembarques de palangre del año. A pesar de la escasa cobertura de muestreo, la composición estimada de la captura parece razonablemente exacta basándose en el conocimiento común de la pesquería local de túnidos. En la mayoría de los casos, las capturas de marlines no se registran como especie separada y por ello no se ha podido realizar una estimación precisa de los desembarques de marlines por especies.

En un esfuerzo destinado a mejorar la exactitud de las estadísticas de desembarques de grandes especies pelágicas, en 2002, la División de Pesquerías diseñó unos cuadernos de pesca y distribuyó copias para una prueba voluntaria en la flota de palangre en diciembre de 2002. Sin embargo, hasta ahora, la cooperación de los pescadores en la cumplimentación de los cuadernos ha sido escasa, y la División de Pesquerías, junto con la *Barbados National Union of Fisherfolk Organisation* (BARNUFO) emprenderá un programa más intensivo para completar los formatos de los cuadernos de pesca y obtener la cooperación de los pescadores en el mantenimiento de los mismos. Cabe señalar que estas medidas son nuevas para los pescadores locales y para el personal de los mercados y se necesitará tiempo para que se integren totalmente en el sistema de recopilación de datos.

La División de Pesquerías tiene un largo historial de colaboración con la Universidad de las Indias occidentales en investigación de pesquerías. A partir de enero de 2004, un estudiante de postgrado de la Universidad de las Indias occidentales emprenderá una tesis doctoral sobre biología de los peces de pico desembarcados localmente. La División de Pesquerías colaborará plenamente en este estudio ya que se prevé que la información será importante para las pesquerías.

### **3 Implementación de las medidas de ordenación de ICCAT**

La mayor parte de la legislación relacionada con la ordenación de pesquerías de Barbados está actualmente consolidada en el Acta de Pesquerías (1993, enmendada en 2000). El primer grupo de regulaciones de ordenación redactados con arreglo al Acta de pesquerías (1993) fue promulgado en las Regulaciones de Pesquerías (Ordenación de 1998). Las Regulaciones específicas referentes a las especies de ICCAT incluyen la prohibición de desembarcar rabil y patudo con un peso vivo inferior a 3,2 Kg. También prohíben la utilización de redes de deriva pelágicas de más de 2,5 km de longitud. La pena máxima por infringir dichas regulaciones es una multa de 50.000 \$Bds y/o dos años de prisión.

El pez espada (*Xiphias gladius*) desembarcado localmente se vende en el mercado local o se exporta a los Estados Unidos de América. Desde junio de 1999, el Gobierno de Estados Unidos requiere que las partidas de pez espada vayan acompañadas del Certificado de Elegibilidad (COE). La División de Pesquerías ha acatado debidamente esta condición. Los exportadores potenciales notifican a dicha División que tienen pez espada para exportar a Estados Unidos, y un funcionario de la misma inspecciona el pescado para asegurarse de que cumple los requisitos de exportación. La información pertinente debe ser verificada después y, si todo está en orden, uno de los cuatro funcionarios superiores de pesquerías firma y expide el COE (responsable superior de pesquerías, responsable superior adjunto de pesquerías, biólogo de pesquerías, o auxiliar superior de pesquerías). En un futuro cercano se empleará un COE revisado que incluirá información adicional (por ejemplo, el nombre del barco, etc.) para cumplir plenamente los requisitos del programa de documento estadístico ICCAT.

Todavía no se han implementado sistemas de documentos estadísticos similares para el patudo o el atún rojo. Sin embargo, dichos sistemas se implementarán en breve. Cabe señalar que rara vez se desembarca atún rojo en Barbados, y desde hace varios años no se ha desembarcado nada.

#### 4 Esquemas y actividades de inspección

El transbordo de peces de palangreros extranjeros (sobre todo registrados en Estados Unidos) en Barbados se permite sólo previa autorización por escrito al Responsable superior de pesquerías. Para obtener un permiso general para que el barco pueda transbordar en Barbados, los agentes locales deben proporcionar al Director de Pesquerías una información descriptiva detallada de cada barco, incluyendo el Estado abanderante del barco, sus señales de identificación y una fotografía del mismo. También debe informarse del periodo en que va a producirse el transbordo propuesto.

Los agentes locales también tienen que comunicar fechas y horas específicas de cada operación de transbordo en un plazo de al menos 24 horas tras la llegada del barco. Las operaciones de transbordo tienen lugar dentro del puerto de Bridgetown bajo supervisión del Departamento de Aduanas y de los funcionarios del puerto. No se permite el transbordo en el mar dentro de las aguas barbadenses. Los funcionarios de la División de Pesquerías controlan todas las operaciones de transbordo. Las copias de las fichas de peso en el desembarque y los cuadernos de pesca deben remitirse a la División de Pesquerías en un plazo de 30 días tras la marea que se realice después de la operación de desembarque.

No se produjo ningún transbordo de pescado de barcos extranjeros en Barbados en 2002.

#### 5 Otras actividades

Durante el último año, la División de pesquerías se ha embarcado en un programa para educar a los pescadores sobre el papel, operaciones y regulaciones de ICCAT y sobre su impacto en las pesquerías de grandes pelágicos. El Acta de Pesquerías de Barbados proporciona autoridad legal para el desarrollo de un Plan de Ordenación de Pesquerías (Fisheries Management Plan, FMP) sobre el que se fundamenta la política de pesquerías, la ordenación (que incluye conservación y desarrollo), la administración y la formulación e implementación de legislación sobre pesquerías. Aunque podrían revisarse algunos aspectos en cualquier momento, generalmente se realiza una revisión general cada tres años, lo que incluye una amplia consulta con todos los participantes en las pesquerías para diseñar un nuevo FMP. Actualmente se está preparando el plan para el periodo 2004-2006. Tras este proceso, se confía en que los participantes en la pesquería sean plenamente conscientes del papel y operaciones de ICCAT y en que puedan diseñarse e implementarse mecanismos para facilitar, de la forma más práctica posible, el rápido y pleno cumplimiento de las medidas de ICCAT.

**Table 1.** Estadísticas preliminares de desembarques de túnidos y especies afines en Barbados en 2002 (véase la sección 2 para los métodos de estimación).

<i>Especies/grupo de especies</i>	<i>Peso vivo estimado (t)</i>
Atún blanco	5,2
Patudo	10,5
Rabil	115,4
Pequeños túnidos (tasarte, listado, melva)	2,4
Marlines	52,7
<b>Pez espada</b>	<b>10,4</b>
<b>Total</b>	<b>196,6</b>

## INFORME NACIONAL DE BRASIL <sup>1</sup>

Dr. Paulo Travassos y Dr. Fábio Hazin<sup>2</sup>

### 1 Información sobre pesquerías

En 2002, la flota de pesca de túnidos al palangre de Brasil contó con 129 barcos registrados en los siguientes puertos: Río Grande (2), Itajaí (6), Santos (18), Río de Janeiro (2), Recife (2) Cabedelo (37), Natal (61) y Belém (1). De estos 129 palangreros, 55 eran barcos nacionales y 74 eran barcos extranjeros fletados. Esta cifra representa un incremento del 4,0% en relación con el número total de unidades de 2001, año en el que faenaron 124 barcos. En 2002 operaron 39 barcos de cebo vivo, sin cambios con respecto al año anterior. Estos 39 barcos de cebo utilizaron también los mismos puertos base (Río de Janeiro, Itajaí y Río Grande). Todos los barcos de cebo vivo son nacionales. Además, dos cerqueros operaron en 2002, ambos con base en el puerto de Itajaí.

En 2002, la captura brasileña de túnidos y especies afines, incluidos los peces de pico, tiburones y otras especies de menor importancia (como por ejemplo, peto y lampuga) ascendió a 50.575,5 t (peso vivo) (**Tabla 1**), lo que representa un descenso de aproximadamente el 1,5% con respecto a las capturas de 2001 (51.306,8 t). De nuevo, la mayor parte de las capturas las realizaron los barcos de cebo vivo (24.694,0 t; 48,8%), siendo el listado la principal especie (18.184,9 t), puesto que respondió del 73,6% de las capturas de la flota de cebo vivo. Las capturas de esta especie experimentaron un descenso del 24,3%, con un descenso de 5.853,1 t con respecto a 2001. El rabil, con una captura total de 2.843,4 t, fue la segunda especie dominante en la pesquería de cebo vivo.

La captura total de la pesquería de palangre (16.320,3 t) fue un 29,8% inferior a la de 2001, siendo el rabil la especie más abundante (3.323,0 t), respondiendo del 20,4% de las capturas de palangre. El pez espada y el atún blanco, que respondieron del 17,8% (2.903,0 t) y 17,5% (2.865,5 t) de las capturas, fueron, respectivamente, la segunda y tercera especie más capturada. El patudo se situaba en cuarta posición en 2002, con 2.581,5 t, respondiendo de un 15,8% de las capturas totales de los palangreros y manteniéndose muy cerca del valor registrado en 2001, año en que la captura ascendió a 2.659,0 t. Se capturó un total de 3.151,2 t de tiburones como captura fortuita y como especie objetivo. La especie más abundante fue la tintorera, *Prionace glauca*, que respondió del 62,4% de las capturas de tiburones (**Tabla 1**). La captura total de aguja blanca, aguja azul y pez vela ascendió (para todos los artes de pesca, lo que incluye palangre, cebo vivo, cerco y métodos sin especificar) a 407,0 t; 386,9 t y 547,5 t, respectivamente

### 2 Actividades de investigación y estadísticas

Con la elección de un nuevo Gobierno en Brasil, que ascendió al poder el 1 de enero de 2003, la responsabilidad de todos los temas relacionados con especies altamente migratorias en Brasil (incluyendo recopilación y presentación de datos a ICCAT) se transfirió del Departamento de Pesca y Acuicultura del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento a la Secretaría Especial de Acuicultura y Pesquerías (SEAP), que tiene el estatus de Ministerio. Ésta es la primera vez en la historia de Brasil que la ordenación de Pesquerías se gestiona a escala ministerial. El SEAP preparó y presentó los datos de la Tarea I y la Tarea II. Varias instituciones asistieron directamente a la Secretaría en la preparación y análisis de los datos de 2002: la universidad Federal de Pará, situada al norte; la universidad Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), y la universidad federal de Río Grande do Norte, ambas situadas en el nordeste, el Instituto de Pesca, situado en el sudeste, y la Universidad do Vale do Itajaí (UNIVALI), sita en el Sur. Estas instituciones, junto con muchas otras, como el *Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis* (IBAMA), continuaron realizando numerosas actividades de investigación y de recopilación de estadísticas sobre los túnidos capturados por embarcaciones de Brasil.

Además de los datos de captura y esfuerzo recopilados en las pesquerías de túnidos brasileñas, durante los desembarques se midieron 4.026 especímenes: 1.331 rabiles, 1.722 patudos, 500 peces espada, 89 peces vela, 348 agujas blancas y 36 agujas azules. También se han recopilado datos de varias pesquerías de recreo con base en la zona nordeste y sudeste de Brasil, sobre todo en Río de Janeiro- RJ e Ilhabela-SP, donde los clubes de yates realizan torneos deportivos, y se marcan y liberan marlines (marcas de la Billfish Foundation) desde comienzos de los noventa.

<sup>1</sup> Informe original en inglés.

<sup>2</sup> Dpto de Pesca, UFRP.

### 3 Implementación de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT

El Gobierno de Brasil, con el fin de cumplir adecuadamente las Recomendaciones de ICCAT, ha implementado la Norma 3 (Instrução Normativa SEAP nº 3), publicada el 19 de septiembre de 2003, que regula la pesquería de túnidos de Brasil y establece:

- un límite de 4.086 t para la captura de pez espada del Atlántico Sur, de las cuales 200 t pueden capturarse entre 5° N y 15° N;
- un límite de 50 t para la captura de pez espada del Atlántico Norte;
- un límite de 200 t para la captura de atún blanco del Atlántico Norte;
- un límite de 52 t de captura de aguja blanca;
- un límite de 253 t de captura de aguja azul;
- La liberación de todos los especímenes de aguja blanca y aguja azul que siguen vivos en el momento de subirlos a bordo;
- La prohibición de vender agujas blancas y agujas azules capturadas hasta el 31 de diciembre de 2003;
- La prohibición del fletamento de barcos extranjeros incluidos en las listas IUU de ICCAT y de CCAMLR.

Se publicó un nuevo decreto (Decreto nº 4810) que regula las operaciones de los barcos pesqueros en las aguas jurisdiccionales brasileñas, lo que incluye los barcos fletados. En relación con los barcos fletados, entre otras disposiciones, reitera su obligación de estar equipados con sistemas VMS, les impone la obligatoriedad de la presencia a bordo de un observador y prohíbe los transbordos en el mar.

En diciembre de 2002, se revisaron y actualizaron las regulaciones de ordenación de las pesquerías de recreo de mar y agua dulce, incluyendo, como cláusula principal, la presentación obligatoria por parte de todos los organizadores de torneos de informes detallados de la captura y el esfuerzo aplicado en cada torneo. Como resultado, el 30 de junio de 2003, entró en vigor una nueva regulación (Portaria IBAMA nº 30). En relación con las recomendaciones de ICCAT encaminadas a mejorar la recopilación de datos de captura y esfuerzo de las pesquerías de recreo de marlines, esta nueva regulación incluye disposiciones que estipulan la obligatoriedad de la presentación de cuadernos de pesca con información diaria sobre captura (incluyendo el número de peces desembarcados y liberados por especies capturadas) y esfuerzo de cada barco que participa en los torneos y que dirige su actividad a túnidos y especies afines. Además, se seleccionará una proporción del número total de barcos que participa en estos torneos para embarcar observadores que lleven a cabo actividades de seguimiento de estas pesquerías.

**Tabla 1.** Capturas brasileñas en 2002 (t, peso vivo, esfuerzo en número de anzuelos para el palangre y en número de días de pesca para los barcos de cebo y de cerco).

<i>Especies</i>	<i>Palangre</i>	<i>Cebo vivo</i>	<i>Cerco</i>	<i>Métodos no especificados</i>	<i>Total</i>
Atún rojo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rabil	3.323,00	2.843,40	5,57	0,00	6.171,97
Atún blanco	2.865,50	362,61	0,00	0,00	3.228,11
Patudo	2.581,40	0,05	0,00	0,00	2.581,45
Atún aleta negra	0,00	151,00	0,00	1.518,20	1.669,20
Melva	0,00	292,31	55,21	769,60	1.117,12
Listado	37,80	18.184,88	115,65	0,00	18.338,33
Otros túnidos	23,90	443,00	0,00	0,00	466,90
Pez espada	2.903,00	7,00	0,00	0,00	2.910,00
Pez vela	325,20	0,00	0,00	222,30	547,50
Aguja blanca	342,00	65,00	0,00	0,00	407,00
Aguja azul	386,90	0,00	0,00	0,00	386,90
<i>Tetrapturus pfluegeri</i> + <i>T.</i>	39,10	0,00	0,00	0,00	39,10
Otros peces de pico	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50
Otros peces	340,90	1.665,49	0,00	5.386,60	7.392,99
Tintorera	1.966,10	4,30	0,00	0,00	1.970,40
Tiburón jaquetón	327,50	0,00	0,00	0,00	327,50
Marrajo dientuso	225,70	0,00	0,00	0,00	225,70
<i>Carcharhinus longimanus</i>	202,50	0,00	0,00	0,00	202,50
Zorro	71,20	0,00	0,00	0,00	71,20
Otros tiburones	358,30	675,00	0,00	1.488,10	2.521,40
<b>Total</b>	<b>16.320,50</b>	<b>24.694,04</b>	<b>176,43</b>	<b>9.384,80</b>	<b>50.575,87</b>

## INFORME NACIONAL DE CABO VERDE <sup>1</sup>

*V. Marques da Silva Monteiro<sup>2</sup>*

### 1 Introducción

Los túnidos son especies migratorias que pasan estacionalmente por las islas de Cabo Verde.

La pesca de caña con cebo vivo se introdujo en Cabo Verde a partir de mediados de los cincuenta junto con el desarrollo general de la pesca de túnidos en el Atlántico.

Las principales especies de túnidos y especies afines que se capturan son: rabil (*Thunnus albacares*), listado (*Katsuwonus pelamis*), patudo (*Thunnus obesus*), bacoreta (*Euthynnus alletteratus*), melva (*Auxis thazard*) y peto (*Acanthocybium solandri*), que constituyen importantes recursos, ya que tienen un gran peso en la economía del país.

En Cabo Verde, las zonas más importantes para las flotas atuneras se sitúan en torno a las islas y montañas submarinas.

Desde los años noventa, se ha reducido la cantidad de túnidos y especies afines en las capturas totales de la flota nacional. Pero, desde 1999, aumentaron de nuevo, y esta variación está directamente relacionada con la reducción del esfuerzo pesquero sobre los pelágicos pequeños.

Como reconocimiento a la importancia de estos recursos como especies muy solicitadas a nivel mundial, puesto que constituyen una fuente de proteínas e ingresos, el Gobierno de Cabo Verde decidió adherirse a ICCAT (Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico) y, en la medida de lo posible, adoptar las Recomendaciones de ordenación propuestas por esta Comisión en su legislación.

Se han realizado varias estimaciones del potencial del recurso: Aubrey 1977, Moal 1977, Fonteneau 1985, Diouf 1991 y Hallier 1996. La última estimó un potencial total de 25.000 t (12.000 t en aguas costeras y 13.000 t en alta mar).

### 2 Información sobre las pesquerías

La explotación de estos recursos en nuestras aguas corre a cargo de tres flotas distintas: la flota artesanal nacional (liña de mano), la flota industrial nacional (liña de mano, caña y cerco) y la flota industrial extranjera.

Algunas especies se destinan a la exportación o se dirigen como materia prima a las conserveras nacionales y después se exportan. La captura nacional de túnidos alcanzó las 3.306 t en 2001.

#### 2.1 Pesca nacional

En la pesca artesanal la captura proviene prácticamente de la pesca con liña y está formada sobre todo por rabil. Su evolución muestra una cierta estabilidad en los últimos años.

La pesca industrial nacional se lleva a cabo sobre todo con caña y liña, y está constituida esencialmente por listado y rabil. La actividad de la pesca industrial se restringe a los meses cálidos, y es más significativa de junio a noviembre. Su evolución ha experimentado varias fluctuaciones debido al nacimiento de un mercado fácil e interesante para la macarela caballa (*Decapterus macarellus*), a problemas en el mercado internacional de listado y al embargo para la exportación, entre otros motivos.

<sup>1</sup> Informe original en francés.

<sup>2</sup> Institut National de Développement des Pêches.

## ***2.2 Pesca extranjera y acuerdos de pesca***

Una flota extranjera cuenta con autorización para pescar en la ZEE de Cabo Verde en virtud de acuerdos y contratos de pesca.

El Gobierno de Cabo Verde ha establecido acuerdos con los países de la Comisión Regional de Pesca, en el marco del principio de reciprocidad. Desde 1995, existe un protocolo de cooperación con el Gobierno de Angola.

## **3 Actividades de investigación**

- Continuación de la recopilación intensiva de datos estadísticos de captura de túnidos y especies afines y su introducción en una base de datos.
- Desde 1985, publicación de un boletín estadístico con series disponibles desde 1985, y el número referente a 2002 saldrá en cuanto sea posible.
- Contribución con información a la actualización de las evaluaciones de stocks en ICCAT.
- Participación en las actividades de ICCAT.



INFORME NACIONAL DE CANADÁ<sup>1</sup>M. Calcutt,<sup>2</sup> S. Paul<sup>3</sup>, J. Neilson<sup>3</sup>, O. Murphy<sup>4</sup>**1 Información nacional sobre pesquerías****1.1 Atún rojo**

El atún rojo aparece en aguas canadienses, de julio a diciembre, en la Plataforma Scotian, en el Golfo de San Lorenzo, la bahía de Fundy y en las aguas situadas a la altura de Terranova. En cumplimiento de la Recomendación de ICCAT, la cuota canadiense para el año civil 2002 fue de 594,7 t (573 t por asignación, más 21,7 t del déficit de 2001). En 2002, los desembarques nominales canadienses de atún rojo atlántico ascendieron a 603,6 t (**Tabla 1**). Además, se estimó que 36,9 t fueron descartes muertos de la flota de palangre dirigida al pez espada (**Tabla 2**). De conformidad con la Recomendación 98-7 de ICCAT, Canadá tiene asignada una tolerancia de 5,6 t para descartes muertos. Esto se traduce en un descarte neto de 31,3 t, más un excedente de 8,9 t con respecto a la cuota de 594,7 t que deberán deducirse de la cuota de 2003 de 620,15 t.

Todos los caladeros tradicionales de atún rojo produjeron capturas en 2002 (**Tabla 2**). Sin embargo, en la mayoría de los años anteriores, la pesquería de barrilete en la zona entre los bancos Browns y Georges, al sudoeste de Nueva Escocia, que se conoce como Hell Hole, ha producido la mayor proporción de los desembarques canadienses totales. En 2002, los desembarques de atún rojo de la pesquería del Golfo de San Lorenzo superaron en gran medida a los del Hell Hole. En 2002, el Hell Hole (125 t) respondió del 21% de los desembarques canadienses (**Tabla 2**). Los desembarques provenientes del Golfo de San Lorenzo incluyeron el 34% (205 t) de los desembarques canadienses de 2002. El atún rojo pescado en el Golfo de San Lorenzo tiene un peso medio de aproximadamente 400 Kg. (peso bruto), y el que se captura en el Hell Hole presenta un peso medio de aproximadamente 200 Kg. (peso bruto).

También se obtuvieron capturas adicionales (**Tabla 2**) en las almadrabas de la bahía de St. Margaret (28 t), de la pesquería de caña y carrete frente al nordeste de Nueva Escocia (35 t), y de los caladeros costeros situados frente a Halifax y Liverpool, Nueva Escocia (114 t). Esta última pesquería es relativamente nueva y los desembarques exhiben una tendencia creciente. En la bahía de Fundy, se obtuvieron 13 t con arpón eléctrico. En 2002, se obtuvieron 68 t en la pesquería de barrilete en el extremo de los Grandes Bancos de Terranova; esta pesquería ha experimentado marcadas fluctuaciones en los últimos años (**Tabla 2**), debido principalmente a un menor esfuerzo en la pesquería de peces demersales y a una presencia irregular de los barcos pesqueros en los caladeros de alta mar. En 2002, la pesquería de palangre de alta mar, que se dirige a túnidos que no son atún rojo en el Atlántico noroeste, capturó 16 t en el marco de su límite de capturas fortuitas establecido en 20 t.

En 2002, 479 pescadores con licencia de pesca participaron en la pesquería dirigida al atún rojo, y se concedió una licencia de palangre de alta mar para otros túnidos, con una disposición sobre una captura fortuita de atún rojo pequeño, y cuatro titulares de licencias para almadraba de la bahía de St. Margaret utilizaron 11 licencias de almadraba para atún rojo (**Tabla 3**).

**1.2 Pez espada**

El pez espada aparece en aguas canadienses de abril a noviembre, sobre todo en el borde de Banco Georges, la Plataforma Scotian y los Grandes Bancos de Terranova. La Recomendación de ICCAT respecto a la cuota de pez espada de Canadá para 2002 era de 1.018 t, a la que hay que restar el excedente de cuota de 2001 de 29,5 t, y añadir el 10% de la cuota de descartes de peces muertos de 30,1 t no consumida en 2000<sup>5</sup>, obteniéndose una cuota canadiense total de 991,5 t en 2002 (1018 t – 29,5 t + 3 t = 991,5t). Los desembarques nominales de pez espada en 2002 ascendieron a 959 t (**Tabla 1**), lo que supone un déficit de 32,2 t en la cuota, que se añadirán a la cuota de 2003. La Recomendación de ICCAT establece una cuota de pez espada canadiense de 1.338 t. A ésta

<sup>1</sup>Informe original en inglés; los apéndices están disponibles en la Secretaría.

<sup>2</sup>Fisheries and Oceans Canada, Resource Management Branch, Ottawa, ON, K1A 0E6.

<sup>3</sup>Fisheries and Oceans Canada, Fisheries and Oceans Canada, Science, Biological Station, St. Andrews, NB, E2L 4L9.

<sup>4</sup>Fisheries and Oceans Canada, Resource Management, Dartmouth, NS B2Y 4T3.

<sup>5</sup> Canadá interpretó erróneamente la recomendación de ICCAT 99-2 párrafo 3(c), creyendo que Canadá sólo recuperaba el 10% de la cuota no consumida. Sin embargo, en la reunión de ICCAT de 2002 se aclaró que Canadá podía trasladar a su cuota de pesca del año siguiente toda la cuota de descartes de peces muertos no consumida.

hay que añadirle 25 t de la transferencia de cuota estadounidense, y la cuota de descartes de peces muertos no consumida y acumulada en los últimos tres años, que asciende a 67,9 t (27 t en 2000, 33,6 t en 2001 y 7,3 t en 2002). Lo que nos lleva a una cuota canadiense total de 1.463 t en 2003 (1338 t + 32,2 t + 25 t + 67,9 t). Los desembarques de pez espada de talla inferior a la regulada han sido prácticamente nulos (~ 0,5%). En 2002, Canadá se benefició de una asignación de descarte de peces muertos de 40 t. Según los datos recopilados por los observadores en el mar a bordo de la flota de pesca de pez espada con palangre, se ha estimado que se habían devuelto al mar 32,7 t de peces espada muertos (**Tablas 4 y 5**), lo que deja todavía a Canadá una cuota de descartes de peces muertos de 7.3 t, que se integrará en la cuota canadiense de pez espada en 2003.

En 2002, la pesquería pasó de una pesquería competitiva a una que se gestiona en función de Cuotas Individuales Transferibles (CIT). Con el sistema competitivo, se capturaban otros túnidos al principio y final de la temporada, antes y después de capturar la cuota de pez espada. Con el sistema CIT, los pescadores pueden dirigir su actividad al pez espada o utilizar las cuotas individuales para la captura fortuita para respaldar otras pesquerías de túnidos. Esto se tradujo en una prolongación de la temporada de pesca de pez espada en comparación con otros años, la temporada finalizó en noviembre en vez de en agosto.

Se capturaron 922 t con palangre (es decir, el 96% de la captura) y 38 t con arpón (**Tabla 4**). El peso medio (en vivo) del pez espada capturado con palangre y arpón fue de 72 y 117 kg, respectivamente (**Tabla 4**). De los 77 pescadores con licencia para pescar pez espada con palangre, tan sólo 46 realizaron desembarques en 2002 (**Tabla 4**). Esto supone el número más bajo de barcos con licencia activos (**Tabla 4**) desde 1992, y representa un fuerte contraste con la temporada 1993-96, durante la cual todas, o casi todas, las licencias de pesca de pez espada con palangre se mantuvieron activas (**Tabla 4**), y se debe al declive de los stocks de peces demersales. La reducción de esfuerzo de la pesquería en los últimos años se debe a una combinación de factores que incluye una reducción de cuota, mayores oportunidades para la captura de otras especies (especialmente cangrejo y gamba en Terranova), precios relativamente bajos y la introducción del sistema de CIT para la pesquería. Si bien hay un total de 1.316 pescadores con opción a obtener licencias de pesca con arpón, sólo 71 de ellos estuvieron activos en 2002, ya que generalmente la pesca de pez espada con arpón es una actividad oportunista que se realiza en el transcurso de otras actividades de pesca. Además, se concedió una licencia de pesca de palangre en alta mar para túnidos distintos al atún rojo. En el pasado, esta licencia contaba con una disposición que establecía un límite de 5 t para la captura fortuita de pez espada, pero, en 2002, esta restricción se eliminó cuando se transfirió una cuota individual provisional a esta licencia, lo que se tradujo en una captura de 43 t de pez espada.

### **1.3 Otros túnidos**

En cuanto a los otros túnidos (atún blanco, patudo y rabil), éstos tienen a la altura de Canadá su límite septentrional, también pueden encontrarse en el límite de la Corriente del Golfo y en el Banco Georges, en la Plataforma Scotian y los Grandes Bancos (y más allá) durante todo el año. Las capturas canadienses de estas especies han representado tradicionalmente una proporción menor dentro del conjunto de las capturas canadienses de grandes pelágicos. Sin embargo, con la reducción de la cuota de pez espada, se está prestando más atención a la pesca de estas especies, sobre todo en lo que se refiere al patudo (279 t en 2002). Los otros túnidos se capturan con palangre (94%), barrilete (5%) y caña y carrete (1%). En 2002, las capturas se extendieron a lo largo de toda la temporada de pesca (mayo a diciembre), con un punto máximo en septiembre. Además del patudo se produjeron capturas de atún blanco (113 t) y rabil (70 t; **Tabla 1**). En 2002, en la flota de palangre de atún y pez espada, las capturas de otros túnidos representaron el 32% de la captura total de la flota. El régimen de ordenación basado en Cuotas Individuales Transferibles permite poner más énfasis en el desarrollo de la pesquería de otros túnidos.

Se autorizó a un palangrero canadiense de altura que pescase otras especies de túnidos con una captura fortuita de atún rojo, y la flota de palangre dirigida al pez espada/otros túnidos, compuesta de 77 unidades, contó con permiso para pescar otros túnidos sin captura fortuita de atún rojo. Además, las embarcaciones dirigidas al atún rojo están autorizadas a pescar y retener a bordo capturas fortuitas de otros túnidos obtenidas durante la pesca del atún rojo.

### **1.4 Tiburones**

El marrajo sardinero ha sido la única especie de tiburón objeto de una pesca dirigida con palangre. Históricamente, el tiburón azul (tintorera) y el marrajo dientoso constituyen capturas fortuitas de los palangreros canadienses que pescan pez espada y peces demersales, aunque un pequeño número de estos tiburones es

capturado también por otras pesquerías. Se cree que la captura fortuita de estas dos especies es mayor que la que se comunica debido a los descartes y los tiburones que se liberan vivos. En 1995, se puso en marcha el primer plan de ordenación de todas las especies de tiburones. Tras la evaluación del stock de marrajo sardinero realizada en 2001, se puso en marcha un nuevo plan de ordenación quinquenal de los tiburones, que se inició en 2002 y que prevé una reducción del 75% de la cuota de capturas del marrajo sardinero y la prohibición de pesca en sus zonas de reproducción para facilitar la recuperación del stock. El total de desembarques comunicados en 2002 ascendió a 237 t de marrajo sardinero; 5,1 t de tiburón azul (tintorera) y 78 t de el marrajo dientuso (**Tabla 1**).

En 2002, se concedieron 27 licencias de pesca exploratoria de tiburones para desembarcar marrajo sardinero y/o tiburón azul (tintorera) y todas las demás especies de tiburones, restringiéndose la pesca de marrajo dientuso a captura fortuita (**Tabla 3**). Esto supone una reducción con respecto a las 55 licencias de 2001, por eliminación de las licencias de pesca inactivas, una medida de ordenación establecida como respuesta al actual estado del stock. Además, se expidieron >1.200 licencias de pesca de recreo de tiburón que restringían la actividad a la captura y liberación de los peces (**Tabla 3**), con la excepción de una pequeña cantidad de torneos deportivos aprobados en los que se permite retener la captura.

## 2 Investigación y estadísticas

Los sistemas estadísticos para el Atlántico en Canadá suministran un seguimiento en tiempo real de la captura y esfuerzo de todas las mareas pesqueras. En 1994, se estableció un Programa de Seguimiento a Pie de Muelle, de acuerdo con las normas del *Department of Fisheries and Oceans* (DFO), para la flota de palangre de pez espada y la mayoría de los desembarques de atún rojo. Desde 1996 este sistema se aplica a todas las flotas (incluidos los tiburones) y comprende el seguimiento de todas las mareas, aunque no se produzcan capturas. Al final de cada marea, durante el desembarque deben estar presentes los controladores a pie de muelle independientes y certificados, y cada pescador debe presentar los datos consignados en sus cuadernos de pesca a la compañía encargada del seguimiento, que a su vez los introduce en un sistema informático central. Los cuadernos de pesca contienen información sobre captura, esfuerzo, condiciones medioambientales (por ejemplo, temperatura del agua) y captura fortuita. Los pescadores deben entregar los datos de las mareas con captura antes de proceder a su próxima marea (cuando no se producen capturas en una marea, los datos de los cuadernos de pesca pueden enviarse por correo en fecha posterior). En términos ideales, esta medida debería asegurar el 100% de cobertura de cuadernos de pesca debidamente cumplimentados y de los pesos individuales de los peces. Antes de la implementación del Programa de Seguimiento a Pie de Muelle, aunque la presentación de los cuadernos de pesca era obligatoria, menos del 50% de las mareas estaba representado por registros utilizables y con información sobre tallas individuales de los peces (véase la **Tabla 4** para pez espada). En 1998 y 1999 se revisó exhaustivamente la eficacia de este sistema, y se introdujeron las modificaciones oportunas donde se consideró pertinente. Problemas tales como las capturas fortuitas y la mejora de la calidad se evalúan a través del Programa de Observadores y vigilancia en la mar de la flota nacional. Los titulares de licencias que no cumplan las regulaciones nacionales o las condiciones establecidas en las licencias pueden ser susceptibles de enjuiciamiento, lo que puede incluir multas y retirada de la licencia.

### 2.1 Investigación sobre el atún rojo

Canadá respalda completamente la investigación para mejorar las contribuciones básicas y los enfoques de las evaluaciones del stock de atún rojo del Atlántico. Canadá (científicos, gestores del gobierno e industria) ha apoyado y participado en recientes y vanguardistas estudios de marcado del atún rojo que han planteado la posibilidad de la existencia de una zona desove hasta ahora desconocida en el Atlántico central. Como las implicaciones de ordenación de la posible zona de desove de atún rojo en el Atlántico central son enormes, Canadá ha prestado todo su apoyo a los cruceros de investigación exploratoria de 2001 y 2002 para recoger muestras de los atunes rojos en edad reproductora y de las larvas en el Atlántico norte y central a través de contribuciones tanto en dinero como en especie (según la Recomendación de ICCAT).

El programa de investigación científica desarrollado en la Estación Biológica de St. Andrews durante el año 2002 consistió en:

- 1) La continuación de un proyecto concertado (Canadá, Estados Unidos, Científicos, Industria) relacionado con el marcado de túnidos con marcas satélite con tecnología de vanguardia.

- 2) Adhesión al Comité de dirección de la investigación sobre el atún rojo de la región central del Atlántico norte; con cruceros de pesca exploratoria en la zona central del Atlántico norte en 2002 utilizando cuatro barcos fletados y un barco de investigación japonés y presentando los resultados sobre las actividades de investigación a ICCAT (SCRS/2002/16 y SCRS/2002/170).
- 3) Seguimiento a pie de muelle de todo el atún rojo desembarcado en Canadá y consignación de datos por parte de los Departamentos regionales de Estadísticas o las Compañías de Seguimiento. Desde 1996, se están realizando seguimientos e incorporando los datos de todas las mareas, incluso cuando no se producen desembarques.
- 4) Recogida de muestras de sangre y tejido de atún rojo para un proyecto de investigación del NMFS (Estados Unidos) sobre madurez sexual y características genéticas del atún rojo.

## **2.2 Investigación sobre el pez espada**

El programa de investigación científica desarrollado en la Estación Biológica de St. Andrews durante el año 2002 consistió en:

- 1) Seguimiento a pie de muelle de todo el pez espada capturado con palangre y desembarcado en Canadá, y consignación de estos datos por parte de las Compañías de Seguimiento o los Departamentos regionales de Estadísticas. Desde 1996 ha existido seguimiento a pie de muelle tanto para la flota de palangre como para la de arpón.
- 2) Estimaciones preliminares de descartes de pez espada y atún rojo muerto basándose en la cobertura con observadores de la flota nacional de pesca de grandes pelágicos con palangre. En 2002, la cobertura de observadores dirigida a dicha flota se incrementó hasta el 20% desde el nivel estándar del 5%.

## **2.3 Otros túnidos**

El muestreo de la flota nacional consistió en la presentación de albaranes y cuadernos de pesca y en una cobertura de observadores cercana a un 20%. Se han entregado a ICCAT los datos sobre capturas y sobre tallas. Se cuenta con un sistema de seguimiento a pie de muelle para otras pesquerías de túnidos.

## **2.4 Tiburones**

- 1) En 2001 se completó un programa de investigación intensiva sobre marrajo sardinero dirigido y financiado en colaboración con la industria de pesca de tiburón y que se inició en 1998. En el programa se recopiló información detallada sobre capturas y composición por sexo y talla de todos los pescadores, y también ha permitido embarcar científicos en los barcos para realizar muestreos biológicos detallados. Gracias a este programa concertado, actualmente se tiene un conocimiento relativamente completo de la biología del marrajo sardinero; lo que incluye la publicación de estudios sobre dinámica de poblaciones de marrajo sardinero, sobre su edad y crecimiento, madurez, reproducción, patrones de migración y sus preferencias en materia de alimentación y temperatura. Además, se ha integrado una reconstrucción de los movimientos pasados de la población de marrajo sardinero en las estimaciones de población actuales para actualizar la evaluación analítica del stock. El documento se presentó a la industria pesquera y a los gestores pesqueros en 2001. La evaluación se tradujo en la creación de un nuevo plan quinquenal de ordenación de tiburones a partir de 2002. El nuevo plan incluye una reducción del 75% de la cuota y el cierre de zonas de reproducción de los marrajos sardineros con el fin de facilitar la recuperación del stock. Este plan todavía continúa en 2003.
- 2) La principal pesquería dirigida de tiburón azul (tintorera) es deportiva. Por tanto, se recopilaron datos de captura-esfuerzo, madurez, alimentación y composición por talla y sexo de todos los concursos de pesca de tiburones realizados en el Este de Canadá (seis concursos en total para 2003). Estos datos se utilizarán para un informe en otoño de 2004, en el que se evaluará la incidencia de las capturas de los concursos en la abundancia de población.

## 2.5 Captura fortuita

- 1) Se está realizando un análisis de los datos de los observadores canadienses sobre captura fortuita de todas las especies en la pesquería de palangre pelágico del Atlántico canadiense. Este informe incluirá recomendaciones para futuros proyectos de investigación y medidas de mitigación impulsadas por la industria.
- 2) Investigación concertada con el NMFS para cotejar y analizar los datos históricos proporcionados por los cruceros de investigación.

## 2.6 Enfoque precautorio

Canadá presta todo su apoyo al Enfoque Precautorio y concede prioridad a su implementación en la ordenación de las pesquerías a escala nacional y en el contexto de ICCAT. Canadá, que reconoce que actualmente no se dispone de mucha información sobre los stocks de ICCAT, apoya nuevas investigaciones destinadas a mejorar las evaluaciones de stock. Además, dado que el enfoque precautorio no se limita al desarrollo de los puntos de referencia, Canadá apoya también el uso de una ordenación apropiada de pesquerías y medidas de cumplimiento para garantizar la recuperación y salvaguarda de este recurso.

Canadá es miembro del Grupo de Trabajo *ad hoc* sobre Enfoque Precautorio de ICCAT.

## 3 Implementación de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT

Para el atún rojo, pez espada, tiburones y otros túnidos (patudo, rabil y atún blanco), Canadá ha establecido planes multianuales de ordenación con anterioridad a la apertura de las respectivas temporadas pesqueras. Los detalles sobre las medidas de ordenación y su ejecución se [presentan en el Apéndice A](#). Estos planes se preparan en consulta con la industria pesquera e incorporan todas las recomendaciones regulatorias pertinentes de ICCAT. Los planes se implementan en el marco del *Fisheries Act of Canada* (Decreto de Canadá sobre Pesca). Las oportunas recomendaciones regulatorias de ICCAT se especifican en el *Atlantic Fishery Regulations* (1985) (Regulaciones para la Pesquería Atlántica), (en cumplimiento del *Fisheries Act*), o se plasman por escrito en las Condiciones de las Licencias (expedidas de conformidad con las *Fishery (General) Regulations*), siendo ambas condiciones de obligado cumplimiento para los pescadores.

### 3.1 Límites de capturas y tallas mínimas

**Atún rojo.** Canadá ha implementado las recomendaciones regulatorias de ICCAT referidas al atún rojo en el Plan Canadiense de Ordenación del Atún Rojo del Atlántico (Apéndice A). La cuota para 2002 se estableció en 594,7 t (véase el punto 1.1 anterior), y queda totalmente prohibido retener ejemplares de atún rojo con un peso inferior a 30 Kg. Además, Canadá ha establecido un límite a la incorporación a la pesquería y restricciones a la cantidad y tipos de artes empleados, reemplazo de barcos, zonas de ordenación pesquera y requisitos para la transferencia de licencias.

**Pez espada.** Canadá ha implementado las recomendaciones regulatorias de ICCAT aplicables al pez espada en el Plan Canadiense de Ordenación del Pez Espada del Atlántico (Apéndice A). La cuota para 2002 se estableció en 991,5 t (véase el punto 1.2 anterior) y rige una prohibición sobre la captura y desembarque de pez espada de talla inferior a 119 cm (longitud a horquilla, sin tolerancia). En 2002, una reestructuración de la flota, mediante establecimiento de cuotas individuales evitó que se rebasase la cuota. En 1998-2002, los desembarques de peces de menos de 119 cm (longitud mandíbula inferior a horquilla) descendieron hasta llegar casi a cero.

**Otros túnidos.** En 1998-1999, se puso en marcha el primer *Canadian Atlantic Integrated Fishery Management Plan* (Plan Canadiense de Ordenación de Pesquerías Integradas del Atlántico) para patudo, rabil y atún blanco. Las medidas adoptadas de conformidad con dicho plan siguieron vigentes en 2002. El esfuerzo de pesca se restringe específicamente mediante la limitación del acceso a la pesquería dirigida a aquellos barcos que posean una licencia para pescar pez espada/otros túnidos con palangre y a un barco de pesca en alta mar con una licencia de palangre que permite capturar otros túnidos. Queda totalmente prohibido retener a bordo patudo o rabil con un peso inferior a 3,2 kg.

### ***3.2 Temporadas de veda***

**Pez espada.** Además de las recomendaciones regulatorias de ICCAT, Canadá cuenta con limitaciones al acceso a la pesquería, estrictas disposiciones sobre captura fortuita, vedas espacio-temporales para minimizar la captura fortuita, y restricciones para algunos artes. En un esfuerzo destinado a proteger a los peces espada grandes (stock reproductor), en los últimos años, la industria ha establecido una veda para la pesca con arpón que afecta a una parte importante de la Plataforma Scotian desde el inicio del otoño hasta el final de la temporada. Desde 1995, una parte relativamente grande de la zona sudoeste de la Plataforma Scotian se ha cerrado a la pesca de pez espada con palangre para un periodo de hasta dos meses para minimizar las capturas fortuitas de atún rojo.

### ***3.3 Programa de observadores***

Canadá ha contado con un excelente programa de observadores desde 1997. Los observadores recopilan datos biológicos y controlan el cumplimiento de las regulaciones de pesca. En 2002, hubo una cobertura de observadores del 19% (por marea) para la flota que pesca otros túnidos. Los datos del Programa de Observadores se utilizaron para estimar los descartes de peces muertos y para documentar las capturas fortuitas de especies que no son objetivo de la pesca.

### ***3.4 Seguimiento de los barcos***

Aunque Canadá ha expedido ocho licencias para grandes barcos de más de 24 metros de eslora que pescan grandes pelágicos y la mayor parte de la pesca se realiza dentro de la zona de 200 millas, en 2002, Canadá contó con cinco barcos equipados con un Sistema de Seguimiento de Barcos (VMS) en cumplimiento de la recomendación adoptada por ICCAT. Las tres licencias restantes con opción a ser utilizadas por barcos de más de 24 m de eslora se destinaron a barcos más pequeños.

### ***3.5 Esquema y actividades de inspección***

Canadá tiene un Esquema de Inspección en Puerto, acorde con la Recomendación regulatoria de ICCAT que entró en vigor el 13 de junio de 1998 (ver punto 4).

### ***3.6 Medidas para garantizar la eficacia de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT y para prohibir la de pesca ilegal, no declarada y no reglamentada***

Canadá participa en los Programas de Documento Estadístico para el atún rojo, patudo y pez espada. Los programas par el pez espada y el patudo se introdujeron en 2003 y afectan a todas las exportaciones.

### ***3.7 Otras recomendaciones***

Con anterioridad a la implementación del Programa de Documento Estadístico para Atún Rojo de ICCAT, Canadá desarrolló un sistema de marcas exclusivamente numeradas que se colocaban a todo el atún rojo desembarcado en Canadá. Desde 1995, se ha hecho un seguimiento de la utilización de estas marcas a través de un sistema informatizado, de este modo se pueden cotejar los datos de referencia de este sistema con la información del Documento Estadístico de atún rojo cuando Japón devuelve sus copias.

En los Programas de Documento Estadístico del pez espada y el patudo se cuenta con organizaciones acreditadas por el Gobierno para validar los documentos de exportación.

## **4 Esquema y actividades de inspección**

Canadá cuenta con un Programa de Inspección en Puerto consecuente con las Recomendaciones Regulatorias de ICCAT que entró en vigor el 13 de junio de 1998. Canadá utiliza un amplio protocolo de ejecución, que constituye una combinación del Programa de Seguimiento a pie de muelle (véase el punto 2) y de la actividad de los barcos patrulla con base en la costa y en la mar del *Department of Fisheries and Oceans Fisheries Officers*, para garantizar el cumplimiento de las regulaciones nacionales (que incluyen las recomendaciones regulatorias de ICCAT; véase el punto 3).

Además del Programa de Seguimiento a pie de muelle destinado a garantizar una completa cobertura de la captura y esfuerzo de la flota de Canadá (véase el punto 2), se lleva a cabo vigilancia aérea y con barcos para hacer un seguimiento de las flotas en la mar. Hay patrullas con base en tierra que realizan un seguimiento de los desembarques rutinarios y vigilan los desembarques ilegales, así como aeropuertos y fronteras. Periódicamente se utiliza la cobertura con observadores para vigilar importantes temas específicos de ordenación en la pesquería comercial. Hay pesquerías exploratorias destinadas a definir zonas y temporadas óptimas para minimizar la captura/captura fortuita de las especies objeto de restricciones o la captura de especies objetivo con una talla inferior a la regulada.

**Tabla 1.** Desembarques canadienses (peso en vivo, t) de especies de grandes pelágicos, 1992-2002

Especies	Desembarques									
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1998	2000	2001	2002
Pez espada	2.233,7	1.675,7	1.609,2	739,1	1.089,5	1.115,1	1.118,5	967,8	1.078,9	959,3
Atún rojo	458,6	391,6	576,1	598,0	504,5	596,0	576,1	549,1	523,7	603,7
Atún blanco	8,7	32,2	11,5	23,9	30,8	23,2	38,8	121,7	51,0	112,7
Patudo	124,1	110,5	148,6	144,0	165,7	119,6	262,8	327,0	241,2	279,3
Rabil	71,5	52,3	174,4	154,5	100,1	56,6	21,8	105,2	125,3	70,4
Túnicos (s/e)*	9,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0	,1
Tintorera	20,8	112,5	137,8	11,8	10,9	4,5	53,5	18,4	0,4	5,1
Marrajo dientuso	152,2	157,2	111,2	67,4	110,1	69,5	70,4	77,8	69,3	78,2
Marrajo sardinero	832,0	1.544,9	378,0	1.015,4	1.339,4	1.007,8	958,2	902,3	498,6	236,6
Tiburones (s/e)*	22,7	107,1	38,4	12,7	42,5	37,3	17,6	10,7	19,7	21,1
Marlin <sup>1</sup>	0,0	4,4	4,4	8,3	8,3	7,9	4,8	5,3	3,2	2,1

\* Sin especificar

<sup>1</sup> Antes de 2002, las capturas de marlines se comunicaban como aguja blanca, aunque la capacidad para distinguir entre aguja blanca y aguja azul no está clara. Esta cuestión se solventó en 2002.

**Tabla 2.** Desembarques y descartes canadienses de atún rojo (peso en vivo, t) por zona de pesca, 1992-2002

Zona de pesca de atún rojo (Oeste a Este)	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Bahía de Fundy	0	0	34	43	32	55	36	38	18	31	13
Hell Hole	289	223	165	211	147	101	152	182	74	182	125
Bahía St. Marg.	1	29	80	72	90	59	68	44	16	16	28
SWNS (costera)	0	0	0	0	60	84	106	93	113	61	114
NE Nueva Escocia	29	45	39	61	41	69	82	26	7	25	35
G. de San Lorenzo.	61	111	61	175	111	101	115	164	236	149	205
Terranova	56	26	5	10	95	30	21	10	71	51	68
Alta mar	8	25	0	4	22	6	16	18	13	7	16
Ajuste final año <sup>1</sup>	-	-	7	-	-	-	-	1	1	<1	<1
<b>Desembarques totales</b>	<b>443,5</b>	<b>458,6</b>	<b>391,6</b>	<b>576,1</b>	<b>598,0</b>	<b>504,5</b>	<b>596,0</b>	<b>576,1</b>	<b>549,1</b>	<b>523,7</b>	<b>603,6</b>
Descartes <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	6,0	16,3	10,7	46,0	13,2	36,9
<i>Cuota canadiense</i>	<i>573,0</i>	<i>587,5</i>	<i>510,0</i>	<i>613,5</i>	<i>613,5</i>	<i>552,6</i>	<i>600,7</i>	<i>577,7</i>	<i>569,5</i>	<i>553,0</i>	<i>594,7</i>

<sup>1</sup> Por ejemplo, incautados o de la pesquería de Bermuda.

<sup>2</sup> Peces descartados muertos de la pesquería de palangre de pez espada: no existen estimaciones anteriores a 1997; 1997 tonelaje real observado por observadores en el mar; 1998-2002 estimaciones de toda la pesquería basadas en la cobertura de observadores (véase SCRS/99/77),

**Tabla 3.** Distribución de las licencias de pesca de túnidos, pez espada con palangre y licencias para la pesca de tiburones por regiones y especies<sup>1</sup>, en 2002.

Región	Número de licencias <sup>1</sup>							
	Atún rojo		Pez espada (LL)		Otros túnidos (LL) <sup>4</sup>		Tiburones	
	Total	Activa	Total	Activa	Total	Activa	Explor.	Rec.
Golfo	601	383	0	0	0	0	9	60
Terranova	55 <sup>3</sup>	30	7	2	7	2	0	10
Escocia-Fundy	42	38	70	44	71	45	16	11-1200
Bahía St. Margaret <sup>2</sup>	24	11	-	-	-	-	-	-
Quebec	<u>54</u>	<u>17</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>2</u>	<u>0</u>
Total	776	479	77	46	78	47	27	>1200

<sup>1</sup> Atún rojo, peces espada, otros túnidos y tiburones (licencias de pesca exploratoria con palangre) están regulados mediante un límite de entrada, las licencias de pesca de recreo de tiburones se restringen a la pesca con anzuelo y liberación solamente y el número varía de un año a otro en función de la demanda.

<sup>2</sup> Cuatro titulares de licencias de almadrabas, con seis licencias de almadrabas para atún rojo cada uno.

<sup>3</sup> 38 de estas licencias están sujetas a niveles reducidos de actividad pesquera y se restringen a la División 3LNO de la NAFO.

<sup>4</sup> Restringida a túnidos que no sean atún rojo (atún blanco, patudo y rabil).

Nota: Los pescadores activos son los que recogieron sus licencias, condiciones de licencias y marcas y presentaron registros de los cuadernos de pesca.

**Tabla 4.** Resumen de los barcos de pesca de pez espada que desembarcaron pescado (1999-2002), desembarques (t, peso vivo), descartes<sup>1</sup>, peso medio de los peces (kg, peso vivo) por arte, porcentaje de pequeños peces en número<sup>2</sup> y porcentaje de capturas muestreadas por talla.

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Nº de barcos que desembarcan pescado											
Palangre	46	75	74	77	77	60	49	53	61	63	46
Arpón	72	72	32	97	112	105	109	66	92	84	71
Desembarques (t)											
Palangre	1486	2206	1654	1421	646	1000	875	1101	873	957.6	922
Arpón	<u>60</u>	<u>28</u>	<u>22</u>	<u>188</u>	<u>93</u>	<u>89</u>	<u>240</u>	<u>18</u>	<u>95</u>	<u>121.3</u>	<u>38</u>
Total	1546	2234	1676	1609	739	1089	1115	1119	968	1078.9	959
Descartes (t) <sup>1</sup>	-	-	-	-	-	5.0	51.7	34.6	49.9	26.4	32.7
Peso medio (kg)	57	56	63	68	69	70	61	56	58	69	72
Palangre	(5904)	(19469)	(26279)	(20247)	(9077)	(14438)	(13447)	(19630)	(12991)	(13611)	(12859)
(# muestreado)	67	129	120	122	161	131	126	109	111	102	117
Arpón	(136)	(151)	(83)	(1131)	(561)	(652)	(1911)	(147)	(830)	(1,287)	(413)
(# muestreado)											
% pequeños peces desembarcados <sup>2</sup>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	3	5	3	3	3		<1
<125 cm	7	9	6	4	<1	<b>2</b>	<1	<<1	<<1	<1	<<1
<119 cm	23	50	99	94	97	100	95	100	100	100	100
% de captura muestreada											

<sup>1</sup> Descartados muertos de la pesquería de palangre de pez espada; no existen estimaciones anteriores a 1997; el tonelaje real de 1997 observado por observadores en el mar; 1998-2000 estimado para toda la pesquería, basado en observaciones de cobertura de observadores (ver SCRS/99/77).

<sup>2</sup> El tamaño mínimo establecido aparece en **negrita** <25 kg peso vivo o <125 cm LJFL con tolerancia del 15% (en número) de 1991- 1995, y <119 cm LJFL sin tolerancia 1996.



INFORME NACIONAL DE CHINA<sup>1</sup>*S. Liming<sup>2</sup>, Zhao Liling<sup>3</sup>***1 Información sobre pesquerías**

El palangre es el único arte de pesca de túnidos de la flota pesquera china del océano Atlántico. El número total de palangreros que operan en el océano Atlántico ascendió a 60 en 2002, con una captura total de túnidos y especies afines de 8.026,8 t en 2002, inferior a la de 2001 que ascendía a 9.370,4 t (Dai *et al.* 2003); La **Tabla 1** muestra la composición por especies de la captura en el Atlántico total desde 1994. Las especies objetivo son patudo y atún rojo. El rabil, pez espada y atún blanco son captura fortuita. Los artes de pesca utilizados son palangre de profundidad, con 17-19 anzuelos entre dos boyas. La brazolada tiene entre 49 y 53 m de longitud. La longitud de la línea principal oscila entre 46 y 51 metros.

**1.1 Atún blanco**

La flota china de palangre capturó atún blanco de forma fortuita en el océano Atlántico. La captura total de esta especie en 2002 se estimó en unas 225,7 t, lo que supone un incremento del 143 t con respecto a la captura del año anterior (82,7 t) (Dai *et al.* 2003).

**1.2 Atún rojo**

El atún rojo fue la especie objetivo de la flota de palangre china en el océano Atlántico norte. Sólo una compañía cuenta con autorización para pescar esta especie. La captura total en 2002 fue de 39,1 t, un descenso del 42% en relación con el año anterior (698,1 t en 2001) (Dai *et al.* 2003).

**1.3 Túnidos tropicales**

Los túnidos tropicales en el océano Atlántico incluyen patudo y rabil. Las capturas totales de patudo en 2002 ascendieron 5.839,5 t; mientras que las capturas de rabil ascendieron a 696,7 t, un descenso del 34% frente a las capturas de 2001 (1.055,8 t) (Dai *et al.* 2003).

**1.4. Pez espada**

La captura total de pez espada en 2002 fue de 513,2 t, un incremento de 211,2 t (70%) (Dai *et al.* 2003) con respecto al año anterior, de estas capturas 90,2 t (101,7 t, en 2001) (Dai *et al.* 2003) fueron pescadas en el océano Atlántico norte y 423 t (200,3 t en 2002) (Dai *et al.* 2003) en el océano Atlántico sur.

**2 Investigación y estadísticas**

En la actualidad, la recopilación de datos es responsabilidad plena de la Universidad de Pesquerías de Shangai (SHFU). Los datos recopilados, que incluyen los datos de la Tareas I y II, así como el número de barcos pesqueros, se comunican de forma rutinaria a la Secretaría de ICCAT.

De conformidad con la Recomendación de la Comisión sobre el programa de observadores de la pesquería de patudo adoptada en 1997, China puso en marcha un programa de observadores de túnidos en las aguas de ICCAT en 2001. Tres observadores cubrieron una zona entre 17° N-8° S y 12° W y 43° W. En la reunión del SCRS de 2002 se presentó un informe resumido sobre el Programa de observadores de China de 2001 que incluía la recopilación de datos, mediciones de talla e información sobre muestreos biológicos de túnidos y otros peces. En octubre de 2002 se envió un observador a la flota de pesca de túnidos al palangre china en el océano Atlántico. La zona cubierta por el observador fue 12°20'N-1°51'S; 21°30'W-41°05'W. El observador midió

---

<sup>1</sup> Informe original en inglés.

<sup>2</sup> Shanghai Fisheries University, 334 Jungong Road, Shanghai 200090, People's Republic of China.

<sup>3</sup> Division of Distant Water Fisheries, bureau of Fisheries, Ministry of Agriculture, No. 11 Nongzhanguan Nanli, Beijing, 100032, P. R. China.

1.120 patudos, 157 rabiles, 83 atunes blancos y 59 marlines. Su investigación se extendió desde el 16 de octubre de 2002 hasta el 4 de julio de 2003. Se están recopilando los datos del observador.

Para impulsar el programa de investigación mediante marcado de túnidos, la Universidad de pesquerías de Shangai preparó carteles con información sobre marcas y los distribuyó a todos los barcos pesqueros chinos que operan en el océano Atlántico.

### **3 Implementación de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT**

#### **3.1. Cuota de captura y límite de talla mínima**

Con el fin de acatar los límites de captura para el patudo, atún rojo del Este, pez espada del Norte y del Sur y aguja blanca y aguja azul establecidos por ICCAT, la autoridad administrativa pesquera de China exige que todas las compañías pesqueras que operan en el océano Atlántico comuniquen mensualmente sus capturas al Grupo de Trabajo sobre Túnidos de la Universidad de Pesquerías de Shangai y de la Asociación China de Pesquerías.

Recordemos que la Comisión asignó a la flota atunera china una cuota de patudo de 5.100 t (lo que incluye las 1.100 t transferidas por Japón y aprobadas por la Comisión de ICCAT). Sin embargo, esta cuota de captura no cubre, ni mucho menos, la demanda de la flota china para su subsistencia. La autoridad administrativa pesquera china exige que la captura de patudo por parte de la flota china no supere el límite de 5.100 t.

Con el fin de implementar las medidas de conservación y ordenación para el patudo, la autoridad administrativa pesquera china ha instado encarecidamente a parte de la flota que opera en el océano Atlántico a que traslade sus operaciones a los caladeros de los océanos Índico y Pacífico de forma estacional.

La flota atunera china ha cumplido estrictamente los criterios de talla mínima establecidos por ICCAT para proteger a los juveniles.

#### **3.2 Ordenación de barcos pesqueros**

Cabe señalar que, el 1 de diciembre de 2003, el Gobierno de China expidió licencias de pesca a todos los barcos pesqueros chinos que operan en alta mar en los océanos del mundo. Cada licencia especifica el tipo de pesquería, los caladeros de pesca, las especies objetivo, la cuota, etc. Esto facilita la inspección en puerto de la pesca y también ayuda al Gobierno de China a supervisar su flota con más eficacia.

Se ha implementado un programa para el VMS (Seguimiento de barcos vía satélite). Este programa abarca a todos los palangreros que operan en alta mar en los océanos del mundo durante un año. Una vez implementado el programa, la posición del barco pesquero puede ser controlada en tiempo real.

#### **3.3 Programa de observadores**

El programa de observadores científicos continuará desarrollándose en 2003. La autoridad administrativa de pesca de China asignó otra cuota de patudo de 50 t a los barcos de pesca que aceptaron embarcar observadores para animar a los barcos pesqueros a que lleven a los observadores a bordo.

### **Referencia**

DAI, X.J, L.X.Xu and L.L.Zhao.2003.National report of China. *In* ICCAT Report for Biennial period 2002-03, Part I (2002)-Vol.2:25.

**Tabla 1.** Capturas chinas de túnidos y especies afines (en peso vivo, t) entre 1993 y 2001.

<i>Especies</i>	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Atún rojo	97,4	136,9	92,8	48,7	85,3	103	79,6	68,1	39,1
Rabil	155,9	200,0	124,3	83,6	698,3	2.190	1.674,2	1.055,8	696,7
Patudo	428,3	475,7	519,8	427,1	1.502,9	7.347	6.563,5	7210	5.839,5
Pez espada	85,7	104,2	131,9	39,6	365,3	838	365,6	302	513,2
Atún blanco	14	8	20	----	----	60	104,7	82,7	225,7
Listado	----	----	----	----	4	----	----	----	----
Tiburón no especificado	----	----	----	----	5	31	----	----	420,0
Marrajo dientuso	----	----	----	----	----	----	152,8	----	11,4
<i>Tetrapturus pfluegeri</i> + <i>T. belone</i>	----	----	----	----	2,4	----	----	----	----
Aguja azul	----	----	----	----	----	----	23,2	91,6	87,8
Aguja blanca	----	----	----	----	3,6	----	2,4	19,8	22,8
Pez vela	----	----	----	----	----	----	7,4	8,1	11,7
Otros	68	76,0	80	90	----	415	234,2	5.32,4	590,3
<b>Total</b>	<b>849,3</b>	<b>1.000,8</b>	<b>968,8</b>	<b>689,0</b>	<b>2.666,9</b>	<b>10.984</b>	<b>9.207,6</b>	<b>9.370,4</b>	<b>8.026,4</b>

## INFORME NACIONAL DE CHIPRE<sup>1</sup>

*G.P. Gabrielides,<sup>2</sup> N. Hadjistephanou,<sup>2</sup> D. Konteatis<sup>2</sup>*

### 1 Introducción

En Chipre, las grandes especies pelágicas se capturan prácticamente con todo tipo de métodos de pesca, a saber, pesquerías costeras, pesquerías multiespecíficas y pesquerías de arrastre. La pesquería costera se desarrolla en las aguas territoriales de Chipre, mientras que la flota multiespecífica y los arrastreros operan en las aguas territoriales de Chipre, así como en las aguas internacionales, sobre todo en el Mediterráneo oriental. De este modo se establece una distinción en los caladeros como “aguas chipriotas” y “aguas internacionales”.

Las “aguas chipriotas” son la zona bajo control gubernamental. Se sabe que los caladeros más importantes de Chipre están ocupados desde 1974. De las 846 millas náuticas cuadradas de plataforma continental, sólo 507 están libres. El 55% de la línea costera de 773 Km. no es accesible para el Gobierno de Chipre.

### 2 Información sobre pesquerías nacionales

#### 2.1 Atún rojo

El atún rojo está presente en las aguas de Chipre durante todo el año, y se pesca de abril a noviembre en las aguas territoriales de Chipre, así como en las aguas internacionales que rodean a la isla. En 2002, los desembarques nominales chipriotas de atún rojo ascendieron a 91,4 t (**Tabla 1**). Las capturas de atún rojo se incrementaron durante los últimos cuatro años, a medida que se incrementaba la importancia y la demanda de atún rojo en el mercado; por ello, la pesquería dirige su actividad a dicha especie.

En 2002, 40 barcos multiespecíficos con licencia participaron en la pesquería de atún rojo (**Tabla 2**). La **Tabla 3** muestra la producción de todas las especies de Chipre (t) y la CPUE (Kg./día de trabajo) para todos los sectores de la pesquería (1990-2002). La **Tabla 4** presenta de forma analítica los datos de captura (Kg.) y esfuerzo (días de trabajo y número de anzuelos) de la pesquería multiespecífica de Chipre.

#### 2.2 Pez espada

El pez espada está presente en las aguas de Chipre durante todo el año, pero se pesca sobre todo de abril a noviembre, con una temporada alta en los meses de verano. El pez espada, así como los demás pelágicos, son capturados por la flota de palangre a la deriva de superficie. En 2002, los desembarques nominales de pez espada ascendieron a 103,6 t (**Tabla 1**). Esto supone 32,2 t menos que en 2001, pero 21,3 t más que en 2000. Los desembarques de pez espada oscilan entre un máximo de 172,6 t (1990) y un mínimo de 39,9 t (1996).

En 2002, 40 barcos multiespecíficos con licencia participaron en la pesquería de pez espada (**Tabla 2**). La producción y la CPUE se ilustran en las **Tablas 3 y 4**.

#### 2.3 Otros túnidos

Los otros túnidos (atún blanco, patudo, bonito, etc.) se comunican de forma colectiva como “especies afines al atún” en los cuadernos de pesca. El rabil no está presente en las aguas de Chipre. En 2002, los desembarques de especies similares a los túnidos ascendieron a 218 t (**Tabla 1**). Se constata una tendencia creciente.

#### 2.4 Tiburones

La pesquería de Chipre no se dirige a los tiburones, la mayoría se captura de forma fortuita. Aunque se ha intentado realizar alguna labor de identificación, es necesario desarrollar un trabajo más sistemático.

La captura de tiburones de la pesquería costera y de la pesquería de arrastre es muy escasa. La pesquería multiespecífica captura a menudo tiburones en los palangres de arrastre superficial y su cantidad también es muy

<sup>1</sup> Informe original en inglés; apéndice disponible en la Secretaría.

<sup>2</sup> Department of Fisheries and Marine Research, Ministry of Agriculture, Natural Resources and Environment, Nicosia, Chipre.

pequeña en comparación con la captura total, con una media del 11,22% (oscila entre el 6,8 y el 16%) de la captura de pez espada.

En 2002 la captura de tiburones ascendió a 21,9 t, mientras que en 1999 se comunicaron 11,6 t y en 2001 se comunicaron 26,5 t. La producción y la CPUE se muestran en las **Tablas 3 y 4**.

### **3 Investigación y estadísticas**

#### **3.1 Estadísticas**

En Chipre, el Departamento de Pesquerías e Investigación Marina (*Department of Fisheries and Marine Research*, DFMR), Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Medio Ambiente es el responsable de la recopilación y tratamiento de las estadísticas pesqueras. Sobre el DFMR también recae la responsabilidad de transmitir las estadísticas de pesquerías a todas las organizaciones y agencias regionales.

La recopilación de estadísticas pesqueras se basa en la Ley de Pesca, Cap. 135 y sus subsiguientes enmiendas de 1961 a 2000, así como en las Regulaciones de Pesquerías de 1990 a 2000, que se basan en el Artículo 6 del Derecho Básico (Apéndice 1).

Según este sistema, todos los barcos deben cumplimentar un cuaderno de pesca. La recopilación de los datos de los arrastreros se lleva a cabo mediante el registro diario en las hojas de los cuadernos de pesca, que todos los patrones tienen que presentar antes de desembarcar su captura. Las hojas de los cuadernos de pesca de la flota multiespecífica se entregan a los inspectores de pesquerías del Departamento después de cada marea y, en todo caso, en el plazo de un mes desde su último informe. Todas las capturas se inspeccionan en el desembarque, para garantizar que se pesan y registran con exactitud. Toda la información presentada es verificada por los inspectores de pesquerías.

Los registros de los cuadernos de pesca contienen información sobre el barco, la zona de pesca, el puerto de desembarque, el esfuerzo (número de días de pesca activa, número de anzuelos), la captura total y el desglose de la captura por especies y calidades. Además, los registros de los cuadernos de pesca contienen información sobre el número de grandes pelágicos y su peso. Las hojas de los cuadernos de pesca son recopiladas por el Servicio de Inspección de Pesquería, con sede en los principales puertos de Chipre (Sección 4). Estos datos se envían periódicamente al Servicio Estadístico del DFMR para su análisis y tratamiento informático.

El pez espada, atún rojo y los peces cartilaginosos, sobre todo tiburones, son capturados principalmente por la flota de palangre superficial a la deriva multiespecífica. Su captura principal es el pez espada. Por ello, la flota multiespecífica de Chipre se denomina a menudo la “flota de pez espada”. Como resultado, el atún rojo y los tiburones se clasifican como captura fortuita de la “flota de pez espada”, junto con otras especies de grandes pelágicos. En 1998, se comenzó a comunicar las capturas de atún rojo y tiburones en categorías independientes de los cuadernos de pesca. Del mismo modo, la pesquería de arrastre y la pesquería costera comunicaban sus capturas de peces cartilaginosos dentro de la categoría general de “tiburones y rayas” y las especies afines a los túnidos en la categoría general de “tonakia”. En 1999 se comenzaron a separar los diferentes grupos de condriictios, cuando se proporcionaron a los pescadores nuevos impresos de cuadernos de pesca. De este modo, el Departamento de Pesquerías e Investigación Marina pudo separar cada grupo de especies dentro de las capturas comunicadas.

El sistema garantiza el 100% de los registros de los cuadernos de pesca cumplimentados adecuadamente y el peso individual de los peces. Los pescadores con licencia cumplen las regulaciones y condiciones de las licencias y los casos de infracción son muy escasos. Sin embargo, los pescadores que incumplan la legislación y regulaciones nacionales serán objeto de un proceso judicial, lo que incluye multas y suspensión de la licencia.

#### **3.2 Investigación**

Chipre presta todo su apoyo a la investigación sobre especies de grandes pelágicos. Durante los últimos años, se han desarrollado investigaciones, principalmente sobre el pez espada. Sin embargo, la investigación se ha visto limitada en los últimos años, durante los cuales las actividades de investigación se han minimizado debido a la limitación en la disposición de personal, fondos e instalaciones. Una de las principales razones ha sido que el personal existente se ha dedicado plenamente a la labor que había que desarrollar por la adhesión de Chipre a la CE.

#### **4 Implementación de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT**

Chipre implementa las recomendaciones regulatorias y de conservación de ICCAT. La mayor parte de las recomendaciones de ICCAT están incluidas en las Regulaciones y Ley de Pesquerías. Todas las recomendaciones regulatorias de ICCAT se implementarán de forma gradual, ya que Chipre es Parte contratante de ICCAT y, el año que viene, será miembro de la CE.

##### **4.1 Límites de captura y tallas mínimas**

Hasta ahora, Chipre estaba incluido en las cuotas de Partes no contratantes de ICCAT. Sin embargo, existe un límite para el número de licencias concedidas de conformidad con las Regulaciones y Ley de Pesquerías. La legislación de Chipre establece restricciones sobre la cantidad y tipo de arte utilizado, la talla mínima y la ordenación de las zonas de pesca.

##### **4.2 Vedas**

*Pez espada.* Además de las recomendaciones regulatorias de ICCAT, Chipre ha introducido una veda espaciotemporal de cinco meses (octubre a febrero) en sus aguas territoriales, con el fin de minimizar la captura de pez espada juvenil.

##### **4.3 Prohibición de importaciones**

En Chipre no se han impuesto prohibiciones de importación a ningún producto pesquero. Pueden importarse todas las especies, siempre que se pague el arancel pertinente. Sin embargo, se prohíbe importar peces vivos sin licencia.

##### **4.4 Programa de observadores**

Los observadores del DFMR a bordo de los barcos recopilan regularmente los datos biológicos y realizan un seguimiento del cumplimiento de las regulaciones pesqueras.

##### **4.5 Sistemas de Seguimiento de Barcos**

Actualmente, Chipre está introduciendo un Sistema de Seguimiento de Barcos, que abarcará a todos los barcos de más de 15 de eslora total. Ya se ha realizado la adjudicación del concurso de ofertas, y el sistema comenzará a funcionar a comienzos de 2004.

##### **4.6 Esquemas y actividades de inspección**

Chipre cuenta con un Servicio de Inspección especializado en consonancia con las Recomendaciones regulatorias de ICCAT (véase Sección 4).

##### **4.7 Medidas para garantizar la eficacia de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT y para prohibir la de pesca ilegal, no declarada y no reglamentada**

El Servicio de inspección se mejora y refuerza constantemente. Tal y como se mencionó antes, el VMS vía satélite pronto empezará a funcionar.

##### **4.8 Pesquerías de recreo**

Las pesquerías de recreo de Chipre están siendo reguladas por las Regulaciones y Ley de Pesquerías. Es necesaria una licencia del DFMR para que un barco pueda desarrollar cualquier tipo de pesca recreativa. Las licencias se expiden con condiciones escritas que son legalmente vinculantes.

#### **5 Esquemas y actividades de inspección**

Chipre cuenta con un Servicio de Inspección especializado formado por 24 inspectores presentes en cuatro Oficinas de Distrito costero y en el DFMR. El Servicio está equipado con barcos y coches patrullas, que patrullan e inspeccionan todas las actividades en las aguas que rodean a la isla y en la costa.

El Servicio de Inspección es responsable de que se ejecute la ley y del control de los desembarques.

**Tabla 1.** Desembarques chipriotas (t, peso vivo) de grandes pélagicos (1990 – 2002).

<i>Especies</i>	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Pez													
espada	172,6	162,4	56,2	116,1	159,2	89,2	39,9	51,1	61,1	91,6	82,3	135,8	103,6
Capturas fortuitas*	46,0	42,5	24,0	33,9	94,4	51,8	56,1	32,6	57,1	5,0	5,1	8,1	8,4
Atún rojo										31,3	60,8	85,2	91,4
Tiburones										11,6	22,0	26,5	21,9
Especies afines	22,7	24,5	21,3	10,5	22,8	9,6	19,0	29,6	9,6	16,4	19,6	22,8	21,8

\*Antes de 1998, el atún rojo y algunas especies de tiburones eran declaradas como caputra fortuita por la flota multiespecies.

**Tabla 2.** Licencias de pesca chipriotas (1990–2002).

<i>Arte</i>	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Barcos multiespecíficos	-	23	27	17	32	34	38	42	24	31	39	40	40
Arrastre de fondo	16	14	14	14	14	18	18	19	21	21	20	24	30
Barcos costeros	761	761	469	469	438	491	500	466	490	498	500	500	500

**Tabla 3.** Producción chipriota (t) y CPUE (Kg./día de trabajo) para todos los sectores pesqueros (1990-2002)

<i>Año</i>	<i>Pesca costera</i>		<i>Pesca multiespecífica</i>		<i>Pesca de arrastre</i>	
	<i>Producción (t)</i>	<i>CPUE (Kg./día de trabajo)</i>	<i>Producción (t)</i>	<i>CPUE (Kg./día de trabajo)</i>	<i>Producción (t)</i>	<i>CPUE (Kg./día de trabajo)</i>
1990	1.598,2	15,59	218,6	196,6	801	768,2
1991	1.777,8	18,84	190,3	157,9	648,9	670
1992	1.807,9	19,27	73,1	78	784,7	827,1
1993	1.786,1	17,53	138,2	135	781,7	804,9
1994	1.789,5	17,18	218,8	190,6	800,9	767,7
1995	1.587,2	14,51	122	135,7	828,1	725,5
1996	1.648,5	14,97	74,9	93,3	860,6	790,6
1997	1.498,0	15,5	71,3	91,6	738,4	712,4
1998	1.520,9	15,02	94,5	139,2	801,7	679,3
1999	1.299,6	11,44	139,5	121,7	826,1	674,1
2000	1.341,4	12,04	157,1	122,2	720,4	624,4
2001	1.168,7	11,56	237,1	146,8	840,8	502,1
2002	1.062,8	12,61	211,2	105,3	612	524,2

**Tabla 4.** Datos de captura y esfuerzo de la pesquería multiespecífica chipriota (1999-2002).

Año	Esfuerzo de pesca		Captura de pez espada					Captura de tumbidos		Captura de tiburones		Otras capturas (kg)	Captura total		
	Nº de días de pesca	Nº anzuelos	Nº peces	Total	Media/ peces	Peso (kg) Media/ anzuelo	Captura/ Día de trabajo	Nº peces	Peso (kg)	Nº peces	Peso (kg)		TOTAL	Peso (kg) Media/ anzuelo	Captura/ Día de trabajo
1999	1.146	860.080	4.368	91.561	20,96	0,11	79,9	664	31.290	550	11.644	5.041	139.536	0,16	121,76
2000	1.286	933.673	5.705	82.335	14,43	0,09	64	1.302	60.822	821	8.848	5.066	157.071	0,17	122,14
2001	1.615	1.071.690	5.248	135.792	25,88	0,13	84,08	2.003	85.201	128	8.070	8.068	237.131	0,22	146,83
2002	2.006	1.141.250	3.075	103.584	33,69	0,09	51,64	2.170	91.352	119	7.866	8.382	211.184	0,19	105,28



## INFORME NACIONAL DE LA COMUNIDAD EUROPEA <sup>1</sup>

### 1 Información sobre pesquerías

Las diversas flotas de la Comunidad Europea pescan las principales especies competencia de ICCAT en el Atlántico y Mediterráneo.

El total de capturas de túnidos y especies afines obtenidas por estas flotas en 2002 ascendió a 198.755 t, es decir, una reducción en comparación con el año 2001 (Anexo 1).

El capítulo 1 del informe nacional de los diferentes Estados miembros de la Comunidad Europea, que contiene los detalles y precisiones técnicas sobre las diferentes pesquerías, tanto por especies como por artes de pesca, se ha transmitido ya a ICCAT para que fuese analizado durante la reunión del SCRS:

### 2 Investigación

Todos los Estados miembros de la Comunidad Europea cuentan con institutos nacionales de investigación o con laboratorios regionales que, en algunos casos, están supervisados por las principales universidades del país. La descripción detallada de las actividades de investigación desarrolladas por los Estados miembros de la Comunidad Europea, y que figura en el capítulo 2 del Informe nacional, ha sido ya transmitida a ICCAT.

Respecto a las pesquerías de túnidos tropicales, los Estados miembros trabajan en estrecha colaboración con los institutos de investigación de terceros países en los que estas flotas desembarcan la totalidad o parte de sus capturas.

Científicos de la Comunidad Europea y de sus Estados miembros participan con regularidad en las reuniones científicas organizadas por ICCAT.

La Comunidad financia, en su totalidad, o parcialmente, programas de investigación sobre especies altamente migratorias, implementados junto con los Estados miembros directamente implicados. Los principales estudios desarrollados en 2003 en el marco de dichos programas europeos han sido:

#### 2.1 Atún Rojo

- Evolución de los parámetros biológicos (programa BFTMED, en colaboración con el proyecto FAO/COPEMED);
- Objetivos del programa STROMBOLI: recopilación y análisis de los datos históricos de las capturas de las almadras del Atlántico y Mediterráneo, comprobación, mediante simulaciones, del potencial de resistencia a la explotación en función de sus características biológicas y ecológicas, comprobación de la posibilidad de establecer índices de abundancia a partir vuelos aéreos. El informe final del desarrollo de este programa está disponible en la Secretaría de ICCAT;
- Evaluación del impacto de las fluctuaciones periódicas seculares en la evaluación y ordenación de este stock (programa FEMS);
- Recopilación de numerosos parámetros, que incluyen desde esfuerzo de pesca hasta datos biológicos agregados, desde capturas de las especies objetivo hasta incidencia de la captura fortuita;
- Investigación sobre el impacto de la pesca deportiva de atún rojo;
- Índices de abundancia de los reproductores en el mar Mediterráneo;
- Madurez sexual, por medio de análisis hormonales e histológicos,
- Marcado.

#### 2.2 Pez espada

- Muestreo biológico para obtener variables talla/sexo por estrato espaciotemporal;
- Marcado electrónico y observadores científicos;

---

<sup>1</sup> Informe original parcialmente en francés y parcialmente en inglés, los anexos están disponibles en la Secretaría.

- Análisis de la estructura de los stocks del Atlántico y Mediterráneo a través del ADN nuclear (Programa FAIR);
- Embarque de observadores en palangeros (capturas de juveniles, análisis de capturas fortuitas y descartes-programa SHKLL);
- Programa FAO/COPEMED.

### **2.3 Túnidos tropicales**

- Definición de una estrategia de muestreo estándar para el conjunto de la flota CE (determinación de la composición por especies de los desembarques y de la estructura demográfica de cada especie);
- Análisis de la asociación entre cardúmenes y barcos de pesca (programa MAC- bancos asociados a barcos de cebo vivo);
- Análisis del régimen alimentario del rabil;
- Evaluación del impacto de las medidas de regulación (moratoria, restricción de utilización de algunos artes de pesca en la ordenación de stocks explotados por pesquerías mixtas) – programa europeo FEMS;
- Seguimiento en tiempo real de las condiciones medioambientales de subsuperficie en el Golfo de Guinea- Programa PIRATA;
- Desarrollo y actualización de la base de datos oceanográfica “GAO”, que permite a los disponer de datos validados de fácil acceso según los diversos estratos espaciotemporales;
- Evolución de la potencia de pesca de los cerqueros tropicales (programa ESTHER).

De forma paralela a los programas comunitarios, algunos Estados miembros financian programas de investigación, desarrollados junto con otros Estados miembros o con terceros países. De un modo general, se emprenden esfuerzos importantes en el marco de programas nacionales destinados a mejorar la recopilación de datos, sobre todo en lo que se refiere a los datos de esfuerzo de pesca, biología de las especies y capturas de especie objetivo y capturas fortuitas (véase la sección 2 de los informes transmitidos a ICCAT para su examen por parte del SCRS).

## **3 Estadísticas**

En 2002, tanto la Comunidad Europea como sus Estados miembros continuaron desarrollando una estrecha colaboración con el SCRS.

La Comunidad Europea cuenta ya con un dispositivo de reglamento vinculante para sus Estados miembros, aplicable a todas las flotas dedicadas a la pesca de especies altamente migratorias en sus diversas zonas de actividad. Este dispositivo aplica las Recomendaciones de ICCAT.

Este reglamento tiene como objetivo responder a las exigencias de las Tareas I y II de ICCAT. Los instrumentos utilizados (cuadernos de pesca, declaraciones de desembarques, etc.) y las posibilidades de cotejar datos que éstos proporcionan permiten realizar un seguimiento más rápido y preciso de los datos de captura.

Además, la Comunidad Europea dispone de un reglamento (Reglamento (CE) nº 1543/00 del Consejo) que establece disposiciones en materia de recopilación y tratamiento de datos necesarios para el desarrollo de la Política Pesquera Común.

Además, los Estados miembros adoptan reglamentos nacionales, que en algunos casos ejecutan y complementan los dispositivos comunitarios, para responder a la especificidad de las pesquerías nacionales.

La Comunidad Europea financia programas destinados a mejorar las estadísticas de pesca, tales como:

- Programas de muestreo y de corrección de cuadernos de pesca,
- Recopilación de datos de desembarque de atún rojo en el Mediterráneo (programa BFTMED).

Los Estados miembros también han desarrollado redes de recopilación y procesamiento de datos de captura de las diferentes flotas implicadas.

Un Estado miembro ha tomado medidas específicas para el control de la pesca deportiva.

En el marco de la discusión sobre el Plan de acción para una pesca duradera en el Mediterráneo, el Consejo de Ministros ha invitado a la Comisión europea a que impulse la mejora del conocimiento científico de los recursos pesqueros, teniendo en cuenta también la protección del medio ambiente y, sobre esta base científica, a que favorezca la coordinación de la explotación duradera de los recursos a escala internacional, en particular, en el seno de CGPM y de ICCAT. Por otro lado, la Comisión Europea adoptó, en febrero de 2003, un comunicado sobre la mejora del asesoramiento científico y técnico destinado a la ordenación pesquera (Anexo 2).

#### **4 Implementación de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT**

Al término de cada reunión anual de ICCAT, la Comunidad incorpora a sus reglamentos las medidas de conservación adoptadas, para que éstas sean vinculantes para los nacionales de sus Estados miembros en los plazos de entrada en vigor estipulados por ICCAT.

Todas las medidas técnicas de conservación vigentes destinadas a las especies altamente migratorias se han agrupado en la Reglamento (CE) nº 973/01 del Consejo, que establece medidas técnicas para la conservación de determinadas poblaciones de peces altamente migratorias (J.O. L137/1 de 19.05.2001).

Las medidas de control adoptadas por ICCAT también se han incorporado al derecho comunitario en el Reglamento (CE) nº 1936/01 del Consejo, por el que se establecen medidas de control aplicables a las actividades de pesca de determinadas poblaciones de peces altamente migratorias (J.O. L236/1 de 03.10.2001).

Estos dos reglamentos han sido objeto de un procedimiento de modificación en el Consejo con el fin de adaptarlos a las nuevas medidas de conservación y ordenación adoptadas en el seno de las Organizaciones Regionales de Pesca (ORP), y sobre todo en el seno de ICCAT.

En 2002, la Comunidad Europea traspuso los programas de documento estadísticos a un reglamento del Consejo que implementa en la Comunidad un régimen de registro estadístico para el patudo, pez espada y atún rojo. A la espera de que entre en vigor este Reglamento, los Estados miembros han implementado dichos programas.

Las medidas relacionadas con las limitaciones de capturas de atún rojo, pez espada del Sur y del Norte, atún blanco del Sur y del Norte, patudo, aguja blanca y aguja azul se han incorporado en el Reglamento del Consejo que establece los TAC y las cuotas. La limitación del número de barcos autorizados a pescar atún blanco del norte se ha incorporado a dicho Reglamento.

La Comunidad Europea ha cumplido en 2002 la Recomendación sobre la moratoria de pesca sobre objetos flotantes en el Golfo de Guinea, en particular en lo que se refiere a la tasa de cobertura de la flota por los observadores (Anexo 3). La Comunidad lamenta que este compromiso no lo hayan cumplido con la misma determinación las otras Partes contratantes que operan en la región.

Por otro lado, los Estados miembros están realizando grandes esfuerzos a escala nacional para cumplir con las exigencias de ICCAT en términos de limitación del esfuerzo de pesca (capacidad/número de barcos), limitación de capturas (gestión de cuotas), control de los desembarques de terceros países y, sobre todo, en relación con los barcos que enarbolan bandera de conveniencia. En este sentido, la lucha contra la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (IUU) forma parte de las prioridades de la Comunidad, con:

- Por un lado, un Comunicado de la Comisión sobre esta cuestión, en relación con la puesta en práctica del plan de acción de la FAO; y
- Por otro, un plan de acción comunitario para el mar Mediterráneo. En este plan de acción la Comisión propone:
  - adoptar un enfoque concertado en el establecimiento de zonas de protección de la pesca;
  - convertir la ordenación del esfuerzo pesquero en el principal instrumento de esta política;
  - perfeccionar las técnicas de pesca con el fin de reducir los efectos negativos de las mismas en los recursos y en el medio ambiente marino;
  - intensificar el control y implementación de las medidas;
  - mejorar la calidad del asesoramiento científico;
  - reforzar la participación del sector pesquero en el procedimiento de consulta;
  - impulsar la cooperación internacional.

Estas propuestas de la Comisión fueron aprobadas por el Consejo de Ministro del 16 al 20 de diciembre de 2002.

## 5 Medidas complementarias de conservación y ordenación

La Comunidad Europea se ha dotado de una nueva política pesquera desde el 1 de enero de 2003 (Anexo 4). Se han revisado los objetivos de la política pesquera común, y se han orientado los mismos hacia una explotación duradera de los recursos acuáticos vivos, sobre la base de asesoramientos científicos adecuadamente fundamentados y del principio precautorio en la ordenación de la pesca, por un lado, y de la acuicultura duradera, por otro. Las principales modificaciones introducidas pueden resumirse del siguiente modo:

- Un enfoque a largo plazo de la ordenación pesquera, lo que incluye el establecimiento de planes multianuales de recuperación de los stocks, situados por debajo de los límites biológicos de seguridad, y planes de ordenación multianuales para otros stocks,
- una nueva política para la flota: una política más simple para la flota que impone a los Estados miembros la responsabilidad de hacer que la capacidad de pesca se corresponda con las posibilidades de pesca, una eliminación progresiva de las ayudas públicas a los inversores privados,
- una mejor aplicación de las normas: adopción de medidas para desarrollar la cooperación entre los diferentes participantes afectados y para reforzar la uniformidad de los controles y sanciones en toda la Comunidad. Se han ampliado las competencias de los inspectores comunitario, lo que les permiten garantizar la equidad y la eficacia de los controles en la Comunidad,
- participación de los interesados: creación de consejos consultivos regionales para mejorar la participación de los pescadores y otras partes con intereses en la política pesquera común.

Esta reforma de la política pesquera común permitirá conseguir una pesca duradera desde el punto de vista jurídico, medioambiental y económico.

La Comunidad Europea ha establecido un régimen de control aplicable a la política pesquera comunitaria que impone a los Estados miembros obligaciones en materia de control. A este efecto, cada Estado miembro controla, inspecciona y vigila, en su territorio y en las aguas marítimas bajo su soberanía o jurisdicción, todas las actividades del sector pesquero y, sobre todo, el ejercicio de la pesca, las actividades de trasbordo, desembarque, comercialización, transporte y almacenaje de los productos de la pesca, así como el registro de desembarques y ventas (Reglamento (CEE) nº 2847/93 del Consejo del 12 de octubre de 1993, por el que se establece un régimen de control aplicable a la política pesquera común, JOCE nº L261 del 20.10.93, p. 1). Este régimen de control se ha visto reforzado con la reforma de la política pesquera común.

Además de estas disposiciones obligatorias, los Estados miembros afectados adoptaron para algunas especies disposiciones más rigurosas que las que se imponen a escala de la Comunidad Europea o de ICCAT. Estas disposiciones, adaptadas a su situación nacional, tienen siempre como objetivo la ordenación racional de las pesquerías, así como un seguimiento más exhaustivo de las mismas, hasta la fase de comercialización de las capturas. Según el Estado o la pesquería afectada, destacan los siguientes instrumentos: planes de pesca anuales, licencia anual específica obligatoria (permisos de pesca especiales), limitación del número de licencias, retirada de la licencia en caso de infracción, hojas de pesca detalladas, observadores científicos a bordo de los barcos, comunicación de entradas y salidas de los puertos y zonas de pesca, limitaciones de las capturas fortuitas, cuotas de pesca por barco, vedas estacionales y talla mínima.

Algunos Estados miembros estudian la aplicación futura de nuevas medidas destinadas a controlar las actividades de pesca de especies altamente migratorias y a proteger los recursos. Estas medidas tendrían como objetivo el refuerzo de la supervisión de la trayectoria que recorren los peces desde su captura hasta su comercialización.

La Comunidad Europea también ha definido programas específicos para ciertas especies y artes:

- Prohibición de utilización de redes de enmalle a la deriva para la pesca de especies altamente migratorias desde el 1 de enero de 2002; cuaderno de pesca comunitario obligatorio.
- Embarque de observadores científicos en los palangreros (capturas de juveniles).
- Comunicación mensual de las capturas de todas las especies objeto de TAC y de cuotas, y comunicación trimestral de las demás especies.

- Veda para los cerqueros que pescan sobre objetos flotantes en el Golfo de Guinea.
- Seguimiento de los barcos por satélite obligatorio para todos los barcos de más de 24 metros de eslora total y, desde el 1 de enero de 2004, para los barcos de más de 18 metros de eslora total.
- Adopción del Reglamento 1185/2003 sobre la extracción de las aletas de los tiburones (Anexo 5)

Además, la Comunidad Europea ha reforzado su régimen de control en tres campos considerados prioritarios: un mayor control tras el desembarque, control de los barcos de terceros países que faenan en aguas comunitarias y cooperación entre los Estados miembros y la Comisión Europea.

## 6 Esquemas de inspección

### 6.1 Estados miembros

#### 6.1.1 Inspección en tierra y en puerto

Los controles en tierra efectuados por los Estados miembros se realizan, por lo general, en el puerto de desembarque o bien en el momento de la venta cuando ésta se hace por subasta. Pueden también realizarse en el curso del transporte o en los mercados centrales. Estos controles se centran sobre todo en las cantidades desembarcadas, tallas, edad y peso de los peces y en el cumplimiento de los períodos de veda de la pesca. En ciertos casos, se puede intervenir en el proceso de comercialización, a fin de efectuar comprobaciones de datos.

Algunos Estados miembros han creado una red de información entre los diferentes puertos de desembarque para supervisar mejor los movimientos de los barcos.

En el transcurso de los desembarques de túnidos tropicales en África por parte de los barcos comunitarios, los inspectores de terceros países y los observadores afectos a los institutos científicos efectúan controles sistemáticos.

Estos controles en puerto se hacen también en caso de transbordo de capturas, incluso de barcos extranjeros, de Partes contratantes y no contratantes de ICCAT.

#### 6.1.2 Inspección marítima y aérea

Además de medios terrestres, los Estados miembros cuentan con medios marítimos y aéreos para controlar las actividades pesqueras y el cumplimiento por parte de los barcos comunitarios de las condiciones técnicas y administrativas impuestas a cada pesquería. Se organizan campañas de control aéreo y marítimo, regulares o puntuales, durante las temporadas de pesca.

Este dispositivo no es óbice a la gran dificultad de orden práctico con la que se encuentran los administradores de algunos Estados miembros a la hora de controlar con la misma eficacia el número, con frecuencia elevado, de puntos de desembarque situados en sus propios territorios.

Desde el 1 de enero de 2000, el seguimiento de barcos por satélite, obligatorio para los barcos de más de 24 metros, ha permitido mejorar la vigilancia en el mar.

#### 6.1.3 Medios utilizados y resultados (2002)

- España:
  - resultados en el puerto
 

Atlántico	202 barcos inspeccionados (38 infracciones);
Mediterráneo	90 barcos inspeccionados (25 infracciones);
  - resultados en el mar
 

Atlántico	9 barcos inspeccionados (3 infracciones);
Mediterráneo	96 barcos inspeccionados (30 infracciones);
  - controles aéreos
 

Atlántico	93 barcos inspeccionados (0 infracciones);
Mediterráneo	67 barcos inspeccionados (1 infracción).

- túnidos tropicales embarque de observadores en el período 1 de noviembre de 2002 a 31 de enero de 2003, con el fin de garantizar el cumplimiento de la moratoria en el Golfo de Guinea.
- Francia:
  - resultados en el puerto
    - Atlántico 12 barcos inspeccionados (0 infracciones);
    - Mediterráneo 8 barcos inspeccionados (0 infracciones);
  - resultados en el mar:
    - Atlántico 29 barcos inspeccionados (7 infracciones);
    - Mediterráneo 5 barcos inspeccionados (0 infracciones);
  - controles aéreos:
    - Atlántico 63 barcos inspeccionados (0 infracciones);
    - Mediterráneo 9 barcos inspeccionados (0 infracciones);
  - Atún rojo (Mediterráneo): controles marítimos y aéreos - controles de talla/peso mínimos de los desembarques en todas etapas de la comercialización, cotejamiento con los datos de los cuadernos de pesca y los datos comerciales. Los controles de los desembarques efectuados en Francia no se han traducido en la constatación de infracción alguna. Cabe señalar que, con ocasión de las inspecciones marítimas, el modo de almacenaje del atún en los barcos (recipiente de agua helada y tolerancia del 15%) dificulta el control preciso de las cantidades detentadas a bordo.
  - Cabe señalar que la actividad de los cerqueros atuneros en el Mediterráneo, que responde de más del 80% de las capturas de atún rojo, se desarrolla básicamente en las aguas bajo soberanía española o en alta mar, lejos de las costas francesas. Además, el o los transbordos de peces se efectúan también fuera de las aguas bajo soberanía o jurisdicción francesa. Por tanto, los controles de los barcos franceses que pescan atún rojo en el Mediterráneo los realizan básicamente las autoridades españolas.
  - Atún blanco (Atlántico): 1 remolcador de alta mar ha efectuado patrullas en el Golfo de Vizcaya. En comparación con 2001, los medios marítimos han disminuido debido a su utilización para la lucha contra la marea negra provocada por el Prestige.
  - Túnidos tropicales: embarque de observadores en el período 1 de noviembre de 2002 a 31 de enero de 2003, con el fin de garantizar el cumplimiento de la moratoria en el Golfo de Guinea.
- Italia:
 

En el marco de la implementación del régimen de control comunitario, que incluye el control de la implementación de las medidas de ICCAT, Italia ha desplegado los siguientes medios:

  - medios humanos, navales y aéreos (diferentes administraciones);
  - importante desarrollo de la formación de los inspectores (especialización en el sector pesquero);
  - 298 barcos patrulla; 20 medios aéreos;
  - 105 controles en tierra, 12 infracciones;
  - 108 controles en mar, 23 infracciones;
  - 72 controles aéreos, 0 infracciones.
- Portugal:
  - medios humanos, navales (Marina) y aéreos;
  - misiones de vigilancia aérea;
  - 34 inspecciones (en el mar y en tierra);
  - controles en tierra (peces espada y túnidos), desde el desembarque hasta la comercialización (tallas mínimas, valor, estadísticas); obligación de pasar por la lonja (pescado fresco).
  - 5 procesos por infracción.
- Grecia:

- medios humanos, navales y aéreos: 270 oficiales, con 202 barcos de inspección;
  - 250 inspecciones de atuneros, 9 infracciones detectadas y sancionadas
- Reino Unido:
    - medios humanos y navales;
    - inspecciones en tierra.
  - Irlanda:
    - Todos los desembarques se inspeccionan en el puerto para garantizar que los barcos cumplen las reglamentaciones;
    - 6 barcos patrulla que efectuaron inspecciones en diferentes períodos, 0 infracciones detectadas;
    - aviones de vigilancia que también efectuaron misiones;
    - Se ejerce un control de todos los barcos implicados en las pesquerías antes de que ejerzan sus actividades de pesca (vía autorización para pescar).
  - Otros Estados miembros:
    - Los demás Estados miembros también realizan controles de conformidad con la reglamentación comunitaria para garantizar la observancia de las medidas de conservación de ICCAT.
  - Centros de vigilancia por satélite:

Los Estados miembros, de conformidad con la reglamentación comunitaria, han creado centros de vigilancia de las pesquerías con el fin de gestionar los sistemas de vigilancia por satélite que tiene como objetivo controlar los barcos de pesca comunitarios de más de 24 metros de eslora total.

## **6.2 Comisión europea**

Paralelamente a las actividades de los Estados miembros, la Comisión Europea dispone de una Unidad de inspección, compuesta por 25 inspectores de pesquerías, cuya función es supervisar las actividades de inspección y de control realizadas por los servicios nacionales de los Estados miembros.

En el transcurso del año 2002, 24 misiones de inspección, es decir, el 20% del total de las inspecciones efectuadas, se centraron en la vigilancia de las pesquerías de túnidos, sobre todo en la pesca de atún rojo en el Mediterráneo.

Los principales objetivos de estas misiones fueron:

- verificación del cumplimiento de las normas comunitarias relacionadas con la pesca con redes de enmalle a la deriva en el Mediterráneo y el Atlántico nordeste;
- verificación de las medidas adoptadas por los Estados miembros para implementar las medidas técnicas comunitarias vigentes en el Mediterráneo y, sobre todo las que se derivan de las recomendaciones de ICCAT;
- verificación de la puesta en práctica del reglamento comunitario respecto a la declaración de las capturas y desembarques de las especies altamente migratorias;
- evaluación de los dispositivos de control implementados por los Estados miembros.

## **7 Otras actividades**

En 1998, la Comunidad Europea introdujo un Sistema de Seguimiento de Barcos (VMS) vía satélite. Desde el 1 de enero de 2000, todos los barcos de más de 20 metros entre perpendiculares o de más de 24 metros de eslora total, en cualquier lugar en el que operen, tienen que estar sujetos al VMS.

Dada la importancia del VMS como medio de control, la Unión Europea decidió, en diciembre de 2002, ampliar el alcance del VMS. De hecho, a partir del 1 de enero de 2004, el VMS se aplicará a todos los barcos de más de 18 metros de eslora total y, a partir del 1 de enero de 2005, a los barcos de más de 15 m de eslora total.

Los dispositivos de localización vía satélite instalados a bordo de los barcos pesqueros deben capacitar al barco para comunicar su posición geográfica al Estado abanderante y al Estado miembro costero de forma simultánea. En la práctica, los informes de posición se retransmiten casi en tiempo real desde el Estado abanderante al Estado costero.

Los datos obtenidos a partir del VMS deben tratarse confidencialmente.

La injerencia en el Sistema de seguimiento de barcos vía satélite ha sido tipificada como una infracción grave.<sup>2</sup>

Los Estados miembros tienen la obligación de crear y gestionar Centros de Seguimiento de las Pesquerías (CSP) que estarán equipados con el personal y los recursos adecuados para que el Estado Miembro pueda realizar un seguimiento de los barcos que enarbolan su bandera, así como de los barcos afectados que enarbolan la bandera de otro Estado miembro o de terceros países que operen en las aguas bajo la jurisdicción o soberanía de dicho Estado miembro.

Los Estados miembros deben emprender las medidas necesarias para cerciorarse de que los informes de posición recibidos de los barcos pesqueros a los que se aplica el requisito de VMS se registran en formato electrónico y se archivan durante un período de tres años. La Comisión europea tendrá acceso a estos archivos informáticos tras una petición específica.

Cada CSP recibe una cantidad importante de informes de posición. Aunque no se trate de un requisito explícito, se considera que, en general, es aconsejable analizar los informes entrantes de forma automática para detectar “sucesos” que puedan ser de interés para las actividades del CSP. Dichos “sucesos” incluyen:

- La no-comunicación por parte de un barco en el momento previsto;
- La comunicación por parte de un barco de una posición inconsecuente o no creíble si se compara con los informes recibidos antes;
- La entrada o salida de un buque de una zona específica;
- La navegación de un barco por encima o debajo de una velocidad determinada;
- El desembarque en el extranjero de un barco.

Los sofisticados programas de los VMS pueden detectar sucesos complejos que pueden ser una combinación de los enumerados antes. Por ejemplo, un barco de un tipo específico, que navega por debajo o por encima de una velocidad determinada en una zona geográfica definida. Además, con el VMS puede predecirse la hora de llegada al puerto o la hora de llegada a un determinado caladero.

Las normas detalladas para la implementación del VMS están incluidas en el Reglamento (CE) n° 1489/97 de la Comisión por el que se establecen las disposiciones de aplicación del Reglamento (CEE) n° 2847/93 del Consejo en lo que respecta a los sistemas de localización de buques vía satélite.

Las disposiciones principales se refieren a:

- Los requisitos para los dispositivos de localización vía satélite;
- La frecuencia de las comunicaciones de posición;
- El formato para la transmisión al Estado miembro costero;
- El procedimiento en caso de fallo técnico;
- El acceso a los archivos informatizados por parte de la Comisión europea; y
- Ciertos acuerdos administrativos entre los Estados miembros y la Comisión.

Existen varios sistemas vía satélite que pueden cumplir los requisitos de los Reglamentos de la CE. Ni el Consejo ni la Comisión han impuesto un sistema en particular. Por tanto, cualquier solución que cumpla los requisitos resulta aceptable, y los diferentes barcos pueden ir equipados con diferentes sistemas.

---

<sup>2</sup> Reglamento del Consejo (CE) n° 1447/1999 del 24 de junio de 1999 por el que se establece una lista de tipos de conductas que infringen gravemente las normas de política pesquera común.



El VMS no ha reemplazado las herramientas de ejecución convencionales como los barcos patrulla o los aviones, sin embargo, sí ha mejorado la eficacia y efectividad del despliegue de los mismos.

Además del seguimiento de pesquerías en las aguas comunitarias, la Comunidad Europea también es responsable de un número considerable de sus barcos que operan en diferentes partes de los océanos.

Fuera de las aguas comunitarias, la pesca debe realizarse con la consideración debida a las medidas de ordenación adoptadas por los organismos regionales e internacionales competentes y por los Estados costeros. Además, cuando sea pertinente, los patrones de los barcos pesqueros comunitarios deben cumplir las normas y legislaciones nacionales que rigen en las aguas del Estado costero, así como las disposiciones específicas incluidas en los Acuerdos de pesca.

La Comunidad Europea está ansiosa por asegurar que sus barcos respetan las diversas normas aplicables en las aguas de terceros países y en alta mar.

Como los dispositivos de localización vía satélite instalados en los barcos pesqueros de la CE deben estar operativos en todo momento, sin importar el lugar en el que opere el barco, el control de la flota que opera fuera de las aguas de la Comunidad se está incrementando significativamente gracias a la introducción de los mismos. De hecho, el Estado miembro abanderante sabe en todo momento dónde están operando sus barcos. Por tanto, la Comunidad Europea está procurando utilizar VMS en los acuerdos pesqueros bilaterales con terceros países y en el marco de organizaciones regionales de pesca como la Comisión de Pesca del Atlántico Nordeste, conocida como NEAFC. NEAFC se creó en 1953. En la actualidad, cuenta con seis Partes contratantes, entre ellas la Comunidad Europea. NEAFC tiene la responsabilidad de regular ciertas especies como gallineta nórdica, bacaladilla, arenque escandinavo del Atlántico y caballa. Estas medias regulatorias complementan a las que afectan a las zonas de pesca nacionales.

En 1998, las Partes contratantes acordaron establecer un Esquema conjunto de control y ejecución que se aplicaría en la zona regulada.<sup>3</sup> Este esquema entró en vigor el 1 de julio de 1999.

El VMS es un elemento clave de este Esquema. Según este Esquema, las Partes contratantes deben localizar a sus barcos mediante VMS. Se envían informes de entrada, salida y posición a la Secretaría de la NEAFC en formato informático compatible (denominado formato del Atlántico norte). Estos informes se retransmiten en tiempo real en el mismo formato compatible a las Partes contratantes con una presencia de inspección activa en la zona regulada, cumpliendo las disposiciones específicas sobre seguridad y confidencialidad.

Desde un punto de vista técnico, los sistemas de satélite siguen desarrollándose<sup>4</sup> y pueden producirse nuevos avances en un futuro próximo en lo que concierne a la ampliación a otras aplicaciones como un interfaz con un cuaderno de pesca electrónico o el enlace del VMS con los sensores del barco colocados en las maquinillas del arrastre que permitiría a las autoridades ejecutivas controlar mejor el barco. Varios Estados miembros de la Comunidad Europea están explorando el potencial de las técnicas de teledetección para el seguimiento de las pesquerías. Un estudio relacionado con la zona de NAFO mostraba claramente que las imágenes de radares de apertura sintética colocados en satélite (SAR) podrían complementar el VMS<sup>5</sup>. Se está desarrollando un proyecto para investigar medios por los cuales estas imágenes estén disponibles para los CSP operativos casi en tiempo real y a un precio asequible. Cabe destacar aquí que la Comunidad europea está utilizando ya sistemas de teledetección para el control de subvenciones por zonas a los granjeros.

Se realizarán nuevas pruebas cuando sea necesario para obtener mayor experiencia con otras tecnologías punta con el fin de promover su introducción por parte de los Estados miembros.

---

<sup>3</sup> El esquema de control y ejecución para los barcos pesqueros que faenan en zonas situadas más allá de los límites de la jurisdicción nacional de pesquerías en la zona del Convenio ("el Esquema").

<sup>4</sup> El futuro de los sistemas vía satélite en la protección y ordenación de las pesquerías europeas. Estudio de respaldo de la Política pesquera común, Informe Final, Agosto de 1998, Navigs s.a.r.l.

<sup>5</sup> SAR-Imágenes para la detección de barcos pesqueros-Informe final, octubre de 2000-Centro de Investigación conjunta (JRC) de la Comisión europea.

## INFORME NACIONAL DE COREA<sup>1</sup>

*Jeong-rack Koh, Dae-yeon Moon and Doo-hae An<sup>2</sup>*

### 1 Información sobre pesquerías

La pesquería coreana de palangre de túnidos y especies afines del Atlántico ha experimentado un descenso gradual año tras año, desde 1985, no sólo en términos de número de barcos pesqueros, sino también en sus capturas. Durante los noventa, el número medio de palangreros atuneros coreanos activos en el Atlántico era inferior a 10 cada año con una captura anual de 1.700 t, lo que supone aproximadamente una décima parte de la captura anual de comienzos de los ochenta. Se observó un descenso repentino en las capturas anuales desde 1998 en adelante (**Tabla 1**). Este descenso se debe sobre todo al desplazamiento de la flota al océano Índico para capturar atún rojo del Sur. En consecuencia, sólo se comunicó una pesca estacional de atún rojo del Sur realizada por los palangreros coreanos en el océano Atlántico meridional.

En 2002, la captura anual de túnidos y especies afines de la pesquería de Corea ascendió a 96,5 t, lo supone un descenso del 50,1% con respecto a la cifra del año anterior. Hasta hace pocos años, los palangreros coreanos del Atlántico capturaban sobre todo atún rojo del Sur, que era la especie dominante en las capturas de túnidos coreanas en la región, pero en 2002, el patudo y el rabil fueron los principales componentes de las capturas totales coreanas.

#### 1.1 Atún rojo del Sur

La mayor parte de las capturas de atún rojo del Sur realizadas por la pesquería de palangre coreana se realizó en el océano Índico meridional y algunas capturas fueron realizadas por unos pocos palangreros en el océano Atlántico con carácter estacional. Dos barcos operaron en esta región y su especie objetivo fue el patudo, no capturaron atún rojo en 2002.

#### 1.2 Patudo

El patudo sigue siendo la especie más importante para la pesquería de palangre de túnidos de Corea en términos de producción, pero también desde el punto de vista económico, desde principios de los ochenta, momento en el que se introdujo la pesca con palangre de profundidad. Dado el descenso del número de palangreros, la captura de patudo ha descendido de forma continuada y se ha mantenido por debajo de 1.000 t durante los noventa. Además, recientemente y debido a la retirada de los palangreros coreanos de esta zona, la captura de esta especie se redujo a 1,3 t en 2001, pero en 2002, el patudo fue la especie objetivo y la captura ascendió a 87,3 t, lo que supone un incremento de 86 t con respecto al año anterior.

#### 1.3 Rabil

El rabil es la segunda especie objetivo de la pesquería de palangre coreana en este océano. La captura de 2002 ascendió a 7,8 t, un incremento de 4,4 t con respecto a 2001, lo que puede considerarse todavía como captura fortuita.

#### 1.4 Otros túnidos y peces de pico

No se dispone de datos sobre las capturas nominales de otros túnidos y peces de pico para la pesquería de palangre coreana para las especies respectivas, y esta pesquería también capturó atún blanco, pez espada y marlines en pequeñas cantidades. La captura de pez espada de 2002 ascendió a 1,5 t.

### 2 Investigación y estadísticas

El Instituto Nacional de Desarrollo e Investigación Pesquera (*National Fisheries Research and Development Institute*, NFRDI) se encargó, como en años anteriores, de las tareas de seguimiento científico de rutina. Este seguimiento abarca la recopilación de estadísticas de captura y esfuerzo pesquero de los palangreros coreanos que operan en el océano Atlántico. Se proporcionaron a la Secretaría de ICCAT los datos de las Tareas I y II.

---

<sup>1</sup> Informe original en inglés.

<sup>2</sup> National Fisheries Research and Development Institute (NFRDI), Busan, Korea.

En 2002, el Gobierno de Corea puso en marcha un programa de observadores para realizar un seguimiento de las pesquerías de aguas distantes, incluidas las que se dirigen a los túnidos, para cumplir los requisitos de las organizaciones regionales de pesca. En una fase inicial, el alcance del programa de observadores será bastante pequeño, para cubrir sólo las pesquerías que requieren una implementación urgente, pero se irá ampliando gradualmente hasta tener una mayor escala, en la que se cubrirán todas las pesquerías que se requiera.

### 3 Implementación de las medidas de ordenación de ICCAT

Para implementar las Recomendaciones adoptadas por ICCAT, Corea ha traspuesto a sus reglamentos nacionales aquellas relacionadas con talla mínima para el patudo, rabil, atún rojo y pez espada. Con el objetivo de proteger el stock reproductor de atún blanco del Norte en el mar Mediterráneo, desde 1995, se ha implementado un nuevo reglamento nacional.

**Tabla 1.** Capturas nominales (t) de túnidos y especies afines realizadas por la pesquería coreana de palangre en el océano Atlántico, 1980-2002.

<i>Año</i>	<i>Nº de barcos</i>	<i>BFT</i>	<i>YFT</i>	<i>ALB</i>	<i>BET</i>	<i>SBT</i>	<i>SKJ</i>	<i>SWO</i>	<i>BUM</i>	<i>WHM</i>	<i>SAI</i>	<i>Otros</i>	<i>Total</i>
1980	54	-	5.869	1.487	8.963	-	4	683	94	18	85	1.749	18.952
1981	56	-	6.650	1.620	11.682	-	47	447	126	85	65	1.584	22.306
1982	52	-	5.872	1.889	10.615	-	21	684	50	69	52	1.781	21.033
1983	53	3	3.405	1.077	9.383	-	530	462	131	15	3	1.215	16.224
1984	51	-	2.673	1.315	8.943	-	29	406	344	62	86	927	14.785
1985	45	77	3.239	901	10.691	-	20	344	416	372	101	1,293	17.454
1986	28	(156)	1.818	694	6.084	-	11	82	96	71	16	1,093	9.965
1987	29	(1)	1.457	401	4.438	-	6	75	152	27	21	1,048	7.625
1988	29	(12)	1.368	197	4.919	-	3	123	375	19	15	782	7.801
1989	33	(45)	2.535	107	7.896	-	6	162	689	135	33	944	12.507
1990	17	(20)	808	53	2.690	-	-	101	324	81	41	240	4.338
1991	9	(229)	260	32	801	-	-	150	537	57	30	267	2.134
1992	8	(101)	219	-	866	-	-	17	38	1	1	321	1.463
1993	4	(573)	180	-	377	-	-	-	19	2	1	308	887
1994	4	684	436	-	386	-	-	-	-	91	1	27	1.625
1995	4	663	453	-	423	-	-	-	61	1	-	114	1.715
1996	16	683	381	-	1.250	-	-	26	199	37	6	156	2.738
1997	12	613	257	5	796	10	-	33	70	24	1	115	1.924
1998	5	-	65	-	163	-	-	-	-	-	-	62	290
1999	9	-	94	-	124	28	-	-	-	-	-	31	277
2000	9	-	143	-	70	62	7	-	-	-	-	10	292
2001*	5	0,5	3,4	1.4	1,3	157,7	-	0.1	0.5	-	-	27,4	192,3
2002*	2	-	7.8	-	87,3	-	-	1.5	-	-	-	-	96,5

( ): estimación de la Secretaría de ICCAT (Informe ICCAT, 1994. Vol.2).

\* datos: NFRDI.

## INFORME NACIONAL DE CÔTE D'IVOIRE <sup>1</sup>

*N. Ngoran, J.B. Amon Kothias<sup>2</sup>*

### 1 Introducción

Côte d'Ivoire, aunque no cuenta con atuneros, juega un papel importante en la ordenación de túnidos del Atlántico. El Centro de Investigaciones Oceanográficas (*Centre de Recherches Océanologiques*, CRO) se encarga de desarrollar la tarea de investigación pesquera marina y lagunera de Côte d'Ivoire. Por tanto, sobre este centro recae la responsabilidad de la investigación y recopilación de estadísticas sobre los túnidos desembarcados regularmente en el puerto pesquero de Abidján. Como en años anteriores, en el transcurso del año 2002, la pesca industrial atunera ha sido objeto de un seguimiento por parte del CRO conjuntamente con el Instituto de Investigación para el Desarrollo (*Institut de Recherche pour le Développement*, IRD) y el Instituto Español de Oceanografía (IEO). Los costes (de funcionamiento, equipo y personal) han sido cubiertos por las tres estructuras, que se han beneficiado de tres fuentes de financiación:

- Presupuesto General de Funcionamiento (BGF) de Côte d'Ivoire;
- Financiación FAC concedida en el marco de un programa de interés común CRO-IRD;
- Unión Europea (UE) en el marco de acuerdos pesqueros entre Côte d'Ivoire y la UE.

Junto a esta explotación industrial, existe una pesquería artesanal que desembarca también pequeños túnidos y sobre todo peces de pico (Istiofóridos y Xifoideos) y tiburones. El seguimiento de esta pesquería se ha reforzado gracias al Programa de Investigación Intensiva sobre Marlines de ICCAT, llamado "Programa de Marlines", que ha ayudado al Responsable del seguimiento de los desembarques de Côte d'Ivoire mediante una subvención que le ha permitido contratar a un funcionario (investigador) para mejorar la recopilación de estadísticas.

En este informe se sintetizan los datos relacionados con grandes pelágicos, especialmente túnidos, en el puerto pesquero de Abidján, a través de las actividades de los atuneros (fundamentalmente franceses y españoles) y de las piraguas con redes de enmalle a la deriva que operan en las costas de Côte d'Ivoire. Respecto a la pesca industrial de túnidos, la importancia del puerto pesquero de Abidján se traduce en los desembarques totales y específicos de túnidos y en el número de atuneros que visitan dicho puerto. Aunque se anotan en la lista todos los barcos (incluidos los españoles) que han desembarcado o transbordado en el puerto de Abidján en 2002, los datos de capturas que se calculan aquí no afectan a las encuestas españolas, que son gestionadas por los colegas españoles. Se ha puesto especial énfasis también en la importancia de las cantidades de "falso pescado" desembarcado. Este tipo de pescado contribuye en gran medida a la alimentación de la población con bajos ingresos de Côte d'Ivoire. En cuanto a la pesca artesanal de red de enmalle a la deriva que se dirige a los grandes pelágicos, este documento presenta las cantidades nominales y ponderadas de diferentes peces capturados, así como el esfuerzo de pesca desplegado.

### 2 Los desembarques de túnidos en el puerto pesquero de Abidján

Los desembarques de túnidos en el puerto pesquero de Abidján en 2002 los protagonizaron sobre todo los cerqueros franceses y españoles. A ellos se sumaron algunos barcos con banderas de otros países, sobre todo Ghana. En total, 46 barcos desembarcaron o transbordaron en el puerto de pesca de Abidján en 2002 (**Tabla 1**). Se reparten del siguiente modo: 16 de España, 15 de Francia, 8 de Ghana y 7 con otras banderas.

Un equipo científico de 14 personas contratadas por los tres organismos se encargó de la recopilación, consignación y tratamiento de datos estadísticos en 2002. Este equipo está formado por: 3 investigadores (2 CRO y 1 IRD), 4 técnicos superiores (1 CRO, 2 IRD, 1 IEO), 1 técnico de consignación de datos (1 de la asociación) y 7 encuestadores (todos de la asociación, pagados con financiación UE del IRD).

Este equipo de científicos realiza un seguimiento cotidiano de los desembarques. La **Tabla 2** muestra las toneladas desembarcadas, por especies de túnidos, para los barcos franceses y ghaneses que visitaron Abidján en 2002, con la excepción de los barcos españoles, cuyos datos son tratados por el delegado de la Secretaría de

<sup>1</sup> Informe original en francés.

<sup>2</sup> Centre de Recherches Océanologiques, B.P. V-18, Abidján, Côte d'Ivoire. Tél. (225) 21 35 50 14 - 35 58 80. Fax (225) 21 35 11 55. E-mail: ngoran@cro.ird.ci.

Pesca de España. Estos desembarques totales, que ascienden a 57.772 t, están compuestos, en orden decreciente, por rabil (38.168 t), listao (16.487 t), patudo (3.100 t) y atún blanco (17 t). Estas capturas difieren poco de las del año pasado (57.514 t) y siguen el mismo orden de importancia que en años anteriores (**Tabla 3**). Paralelamente, se registraron unas 5.000 t de “falso pescado”. Este “falso pescado” se consume cada vez más en Côte d'Ivoire. Se ha ido extendiendo desde 1990, debido a la aparición de la pesca sobre objetos flotantes (**Figura 1**). Se compone sobre todo de bacoreta y melva.

### 3 Capturas artesanales de grandes pelágicos realizadas por Côte d'Ivoire (peces de pico y tiburones)

En la plataforma continental de Côte d'Ivoire existe una pesquería artesanal que explota los túnidos y otros grandes pelágicos. Se trata de una pesca llevada a cabo con piraguas con redes de enmalle a la deriva que comenzó en 1984. Desde 1988, esta pesca es objeto de un seguimiento regular. El seguimiento por parte del CRO de los desembarques de esta pesca artesanal ha experimentado una sensible mejoría gracias al Programa de Investigación Intensiva sobre Marlines de ICCAT. En dicho seguimiento están implicados tres encuestadores, dos de ellos pagados por la subvención del Programa. Los principales grupos de peces desembarcados son: Istiofóridos (peces vela y marlines), Xifoideos (peces espada), tiburones y pequeños túnidos. Los pescadores utilizan piraguas para pescar de noche con redes de enmalle a la deriva en las proximidades de Abidján, donde pueden vender fácilmente sus capturas. La zona de pesca se sitúa a una distancia de entre 5 a 10 millas de la costa, más allá de la plataforma continental, que es poco extensa. El calado de las redes dura una noche y el pescado se vende directamente cada mañana en el puerto de Abidján.

Entre los grandes pelágicos capturados por las piraguas los más abundantes son los peces de pico como la aguja azul (*Makaira nigricans*), aguja blanca (*Tetrapturus albidus*), pez vela (*Istiophorus albicans*) y pez espada (*Xiphias gladius*). Los tiburones, que se componen especialmente de tiburón jaquetón (*Carcharhinus falciformis*), pez martillo (*Sphyrna zygaena*), cornuda común (*S. lewini*) y tiburones mako (*Isurus* spp), se encuentran en segunda posición (**Tabla 4**). Les siguen los túnidos como rabil (*Thunnus albacares*), listado (*Katsuwonus pelamis*), melva (*Auxis thazard*) y bacoreta (*Euthynnus alletteratus*). De forma fortuita, estas piraguas capturan también otros grandes peces como patudo (*Thunnus obesus*), rayas (*Manta* spp), peto (*Acanthocibium solandri*), corifénidos (*Coryphena* spp), tortugas (*Chelonia mydas*, *Dermochelys coriacea*) y algunos delfines. La **Tabla 4** presenta las capturas totales anuales (nominales y ponderadas) de los grandes pelágicos (peces de pico y tiburones) de la pesca de piraguas con redes de enmalle a la deriva. Esta pesquería desembarca anualmente importantes cantidades de grandes pelágicos (peces de pico y tiburones), además de pequeños túnidos y otras especies. Se ha observado que estas capturas han descendido considerablemente desde 1999.

### 4 Conclusión

Las partidas de túnidos desembarcadas o trasbordadas anualmente en el puerto de pesca de Abidján abastecen a las tres grandes fábricas conserveras de Abidján y mantienen, en consecuencia, una importante oferta de empleo y una impresionante actividad económica. El seguimiento regular de las estadísticas de estos desembarques por parte del CRO contribuye a la mejora del conocimiento de las pesquerías atuneras del Atlántico por parte de ICCAT. La explotación de los datos de las investigaciones efectuadas en relación con la pesca artesanal de red de enmalle a la deriva muestra la importancia de esta pesquería, tanto en lo que se refiere a cantidades desembarcadas como a su diversidad específica. La importancia de los desembarques de Istiofóridos y Xifoideos de la pesca artesanal en Côte d'Ivoire es tan sólo un reflejo de las capturas artesanales de estos peces en las costas del Golfo de Guinea. Por lo tanto, se podría desarrollar el seguimiento de estas pesquerías en los países del Golfo, desde Senegal a Gabón. El método de encuesta y el tratamiento de los datos utilizado en el CRO de Abidján parece dar resultados satisfactorios por lo que podría aplicarse en otros países mediante una colaboración subregional. Además, los desembarques de peces de pico en las costas del Golfo de Guinea deben estar mejor controlados y coordinados. La evolución de los índices de abundancia obtenidas de los datos de Côte d'Ivoire puede servir de indicador del estado de estos stocks en el Atlántico centro-oriental.

**Tabla 1.** Lista des atuneros que desembarcaron en el puerto de Abidján en 2002.

<i>N°</i>	<i>Nombre</i>	<i>Bandera</i>	<i>N°</i>	<i>Nombre</i>	<i>Bandera</i>
1	Via Euros	Francia	24	Mervent	Francia
2	Via Mistral	Francia	25	Kurtzio	España
3	Via Avenir	Francia	26	Ile Tristan	Francia
4	Almadraba 2	España	27	Juan Maria Soroa	Panamá
5	Pere Briant	Francia	28	Via Gwalarn	Seychelles
6	Montefrisa 9	España	29	Alboniga	España
7	Txori Eder	España	30	Via Libeccio	Francia
8	Albacora 10	Antillas Holandesas	31	Zuberoa	España
9	Gure Campolibre	Ghana	32	Albacora 9	Antillas Holandesas
10	Almadraba 1	España	33	Bermeotarak Dos	España
11	Cap Saint Pierre 2	Francia	34	Playa de Aritzatxu	España
12	Cap Saint Paul	Francia	35	Egalabur	España
13	Bermeotarak Tres	España	36	Sinfin Uno	Ghana
14	Via Harmattan	Francia	37	Marine 707	Ghana
15	Santa Maria	Francia	38	Egaluze	España
16	Matxikorta	España	39	Monteneme	Venezuela
17	Txirrine	España	40	Marine 703	Ghana
18	Montecelo	España	41	Prince de Joinville	Francia
19	Avel Viz	Francia	42	Jito	Ghana
20	Belouga	Francia	43	l. a. 'Bougainville	Francia
21	Albacora Caribe	Venezuela	44	Avel Huel	Ghana
22	Agnes 1	Ghana	45	Izurdia	España
23	Germon	Marruecos	46	Ghako 101	Ghana

**Tabla 2.** Desembarques (t) de túnidos por parte de los barcos franceses y de Ghana que visitaron el puerto de Abidján en 2002

<i>Rabil</i>	<i>Listao</i>	<i>Patudo</i>	<i>Atún blanco</i>	<i>Total</i>
<i>YFT</i>	<i>SKJ</i>	<i>BET</i>	<i>ALB</i>	
38.168	16.487	3.100	17	57.772

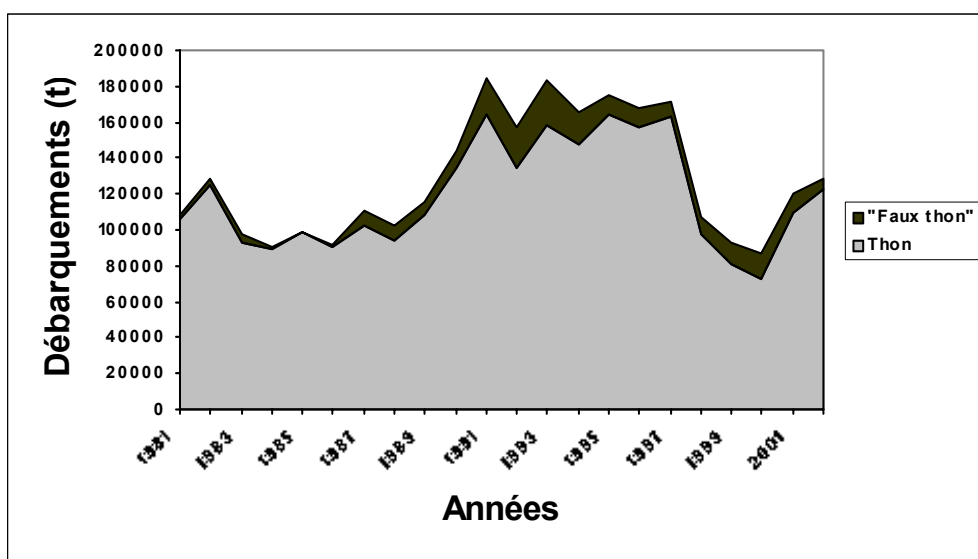
**Tabla 3.** Desembarques (t) de túnidos y de “falso pescado” en el puerto de pesca de Abidján por parte de los barcos franceses y ghaneses de 1996 a 2002.

<i>Años</i>	<i>Total de túnidos</i>	<i>« Falso pescado »</i>
1996	78.929	10.899
1997	50.334	9.221
1998	46.122	9.168
1999	55.045	11.923
2000	54.399	14.000
2001	57.514	10.000
2002	57.772	5.000

**Tabla 4.** Capturas anuales (t) de peces de pico y tiburones con redes de enmalle a la deriva en Côte d'Ivoire de 1988 a 2002.

Años	Esfuerzo efectivo*	Pez vela I. albicans	A. azul M. nigricans	A. blanca T. albidius	Pez espada X. gladius	Tiburones varios	Total
1988	2908	65,6	130,3		12,22	242,2	450,3
1989	2430	54,5	82,0		6,77	146,7	290,1
1990	2920	57,9	88,1		7,52	181,5	334,9
1991	4981	38,2	105,1		18,02	185,9	347,2
1992	6196	68,8	79,2		13,05	284,0	445,0
1993	7707	39,5	139,5		14,42	199,5	392,9
1994	12756	54,4	211,6		19,98	273,2	559,2
1995	14141	66,3	176,7		18,78	289,0	550,8
1996	14478	90,6	157,4	0,7	25,76	404,8	679,2
1997	12874	65,1	222,1	1,8	17,66	286,3	592,9
1998	10328	35,3	182,4	0,9	25,12	156,4	400,1
1999	15244	80,1	275,5	5,4	25,72	313,1	699,8
2000	12145	44,5	205,9	1,2	20,1	47,4	319,1
2001	13994	47,0	196,0	2,4	18,9	65,9	330,2
2002	13061	65,4	77,9	1,8	19,0	77,0	241,1

\* Esfuerzo efectivo = esfuerzo nominal en número de mareas corregido por la evolución de la potencia de pesca (tasa de incremento del tamaño de las redes).



**Fig. 1.** Evolución de los desembarques totales (para todos los atuneros) de túnidos y “falso pescado” en el puerto de pesca de Abidján de 1981 a 2002.

## INFORME NACIONAL DE CROACIA<sup>1, 2</sup>

### 1 Información sobre pesquerías nacionales

En 2002, las capturas totales de túnidos y especies afines ascendieron a 977 t, el atún rojo supone el 100% de las capturas. El 99% de las capturas se realizó con cerco, y el resto corresponde a la pesquería de palangre y deportiva (anzuelo). Casi la totalidad de la captura de palangre se transfiere a jaulas flotantes para su engorde. Dada la ausencia de túnidos gigantes en el mar Adriático, tuvieron que importarse a Croacia 1.683 t de grandes atunes rojos provenientes de Italia, España y Túnez.

El número de barcos de pesca con licencia para pescar túnidos y especies afines ascendía a 31 unidades, 14 eran grandes barcos (<24 m). La mayor parte de los barcos son propiedad o están contratados por los propietarios de las granjas de atún rojo. Éstos han realizado importantes inversiones en la modernización de la flota.

### 2 Estadísticas e investigación

#### 2.1 Investigación

Desde 2002, se está realizando un programa de estudio sobre cría de atún rojo, que se basa en el marcado de especímenes vivos en las jaulas flotante, en el marco del Programa Año del Atún Rojo (BYP). Actualmente, esta investigación se centra en los especímenes de aproximadamente 12-15 Kg. (peso en vivo). Los especímenes que se marcaron el año pasado siguen vivos en las jaulas. Además, se han tomado muestras de músculo cardíaco de especímenes muertos para realizar estudios genéticos, y dichas muestras se enviaron al Dr. Carles Pla, tal y como sugirió el Grupo de Trabajo del BYP.

#### 2.2 Estadísticas

La pesquería croata de atún rojo sigue estando regulada por restricciones de arte, temporada, cuota y límites de talla. En 2002, las capturas de los cerqueros croatas en el mar Adriático ascendieron a 975 t de atún rojo (**Tabla 1**). La talla media de los peces capturados con palangre ascendía a 8,26 Kg. y a 1 t la de los capturados por la pesca deportiva (anzuelo)

El Sistema nacional de información de pesquerías para la recopilación de datos de capturas, que fue introducido en 1999, proporciona todos los datos necesarios, pero todavía existe cierta incertidumbre debido a que casi la totalidad de las capturas se destina a la cría, lo que genera contradicciones entre los datos comerciales y los datos de captura. También resulta extremadamente difícil determinar los datos de distribución de tallas debido a la pequeña muestra disponible.

Se está desarrollando una tecnología de crecimiento, lo que ha dado lugar a periodos de crecimiento de uno, dos e incluso tres años. Dicha tecnología está incrementando las contradicciones detectadas entre los datos comerciales y los datos de capturas.

### 3 Implementación de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT

Ya se han incorporado todas las Recomendaciones a las Regulaciones nacionales, y la cuota de captura es regulada para cada año civil mediante Ordenanza particular publicada en el Boletín oficial.

### 4 Esquema y actividades de inspección

Croacia no tiene ninguna información en este momento.

---

<sup>1</sup> Informe original en inglés.

<sup>2</sup> Directorate of Fisheries, Croatian Ministry of Agriculture and Forestry.



**Tabla 1.** Estadísticas de capturas para el año civil 2002.

<i>Especie</i>	<i>Arte</i>	<i>Límite de captura (t)</i>	<i>Captura</i>	<i>Estimaciones de excesos/déficit de capturas</i>	<i>Capturas por edad</i>	<i>Capturas estimadas por encima del 15% de la tolerancia para los peces de menos de 6,4 kg</i>
Atún rojo	PS, LL Anzuelos	1.232*	977	-255	0	0

\* 876 t +365 del déficit de 2001.

## INFORME NACIONAL DE ESTADOS UNIDOS<sup>1,2</sup>

### 1 Información sobre pesquerías nacionales

En 2002, el total (provisional) de capturas comunicadas de túnidos y especies afines (incluyendo pez espada y excluyendo otros marlines) de Estados Unidos ascendió a 17.793 t, cifra que representa un descenso aproximado del 28% con respecto a las 26.384 t de 2001. Sin embargo, las capturas declaradas por Estados Unidos de carite lucio y carite atlántico incluyen sólo estimaciones para el periodo de enero a abril y de enero a mayo de 2002, respectivamente. La captura estimada de pez espada (incluyendo descartes estimados de peces muertos) aumentó 39 t hasta alcanzar 2.715 t, y los desembarques provisionales de la pesquería estadounidense de rabil en el Golfo de México aumentaron en 2002 hasta 2.333 t desde las 2.045 t alcanzadas en 2001. Los desembarques estimados para 2002 de rabil procedente del Golfo de México constituyeron el 40% del total estimado de estos desembarques de Estados Unidos en 2002. Los barcos estadounidenses que faenaron en el Atlántico noroeste desembarcaron una cifra estimada de 1.913 t de atún rojo, lo que supone un aumento de 299 t respecto a 2001. La cifra provisional de desembarques de listado aumentó en 21 t, hasta 90 t, de 2001 a 2002; la correspondiente al patudo experimentó un descenso de 529 t en relación con 2001, hasta una cifra estimada de 575 t en 2002; en cuanto al atún blanco, los desembarques estimados experimentaron un aumento de 175 t de 2000 a 2001, situándose en 499 t.

### 2 Estadísticas e investigación

Además de hacer un seguimiento de los desembarques y de las tallas de pez espada, atún rojo, rabil, marlines y otras especies de grandes pelágicos, por medio de muestreo continuo en puerto y en los torneos, de cuadernos de pesca y de informes comerciales y muestreo científico por observadores de la flota estadounidense, las principales actividades de investigación en 2002 y 2003 se centraron en varios campos. Prosiguió la investigación sobre metodologías para identificar poblaciones genéticamente diferentes de los grandes pelágicos en el Atlántico, así como la prospección de larvas de atún rojo y otros grandes pelágicos en el Golfo de México. Continuó la investigación sobre técnicas de estimación sólidas para los análisis de población, y sobre enfoques de caracterización de incertidumbres en las evaluaciones y métodos para traducir esta incertidumbre en niveles de riesgo relacionados con enfoques alternativos de ordenación. Los científicos estadounidenses siguieron coordinando las actividades del Programa ICCAT de Investigación Intensiva sobre Marlines y del Programa Año del Atún Rojo. Los participantes en el programa de marcado del *Cooperative Tagging Center* del *Southeast Fisheries Center (CTC)* (Programa de Marcado Cooperativo del SFC) y de la *Billfish Foundation* (Fundación para Marlines) marcaron y liberaron 8.489 peces de pico (pez espada, marlines, pez vela y *Tetrapturus pfluegeri*) y 664 túnidos durante el año 2002. Esto representa un incremento del 9% partiendo de los niveles de 2001 en el caso de los marlines y un aumento del 34% respecto a los túnidos. Se ampliaron significativamente los estudios de marcado electrónico del atún rojo y de los marlines. La investigación se hizo en colaboración con científicos de otros países en lo que se refiere a la evaluación de metodologías, las investigaciones biológicas y el desarrollo de índices de abundancia para las especies que son competencia de ICCAT.

#### 2.1 Estadísticas de pesquerías

##### 2.1.1 Estadísticas de túnidos tropicales

*Rabil.* Se trata de la especie de túnidos tropicales predominante en los desembarques de las pesquerías estadounidenses en el Atlántico noroeste. Los desembarques totales estimados descendieron hasta 5.845 t en 2002 en relación con la cifra estimada para 2001 que fue de 6.703 t (Tabla 2.1. YFT del Apéndice). La cifra estimada para 2002 es provisional y podría cambiar si se incorporan informes tardíos sobre las capturas comerciales cuando se reciban y también debido a posibles revisiones en las estimaciones de las capturas de caña y carrete de la pesquería de recreo. Una importante proporción de los desembarques procedía de la captura estimada de la pesquería de recreo con caña y carrete en el Atlántico noroeste (2.878 t). Las estimaciones de la captura de la pesquería de recreo estadounidense de túnidos y especies afines están siendo examinadas, por lo que pueden ser necesarias nuevas revisiones de estas estimaciones. La información sobre la tasa de captura nominal de los informes

<sup>1</sup> Informe original en inglés; apéndices disponibles en la Secretaría.

<sup>2</sup> US Department of Commerce, *NOAA-Fisheries*

de los cuadernos de pesca (captura de palangre por 1.000 anzuelos) para el rabil por zonas de pesca generales se muestra en la Figura 2.1-YFT del Apéndice.

*Listado.* Los barcos estadounidenses pescan también listado en el Atlántico noroeste. El total de desembarques comunicados de esta especie (cifra provisional) aumentó, pasando de 69 t en 2001 a 90 t en 2002 (Apéndice, Tabla 2.1.-SKJ). El mayor aumento de captura se produjo en las estimaciones de la pesquería de recreo del Caribe (Área 93). Las estimaciones de capturas de la pesca de recreo de listado se siguen examinando y podrían revisarse de nuevo en el futuro. En la Figura 2.1-SKJ del Apéndice se muestra la información sobre la tasa de captura nominal de listado (captura de palangre por 1.000 anzuelos) que se basa en los informes de los cuadernos de pesca.

*Patudo.* El otro gran túnido tropical que capturan los barcos estadounidenses en el Atlántico noroeste es el patudo. El total de capturas y desembarques comunicados (cifra provisional) en 2002 descendió en un 52%, pasando de 1.104 t en 2001 a 575 t. (Apéndice, Tabla 2.1-BET). Como en el caso del rabil, la captura estimada de caña y carrete es una cifra provisional que podría revisarse en razón de los resultados obtenidos en una futura revisión de las estimaciones de captura de la pesquería de recreo. La Figura 2.1-BET del Apéndice muestra la información sobre la tasa de captura nominal (captura de palangre por 1.000 anzuelos) basada en informes de los cuadernos de pesca.

### 2.1.2 Estadísticas de tñidos de aguas templadas

*Atún rojo.* La pesquería estadounidense de atún rojo sigue estando regulada por cuotas, temporadas, restricciones a los artes, límites de captura por marea y límites de talla. En diversos grados, estas regulaciones están destinadas a restringir el total de desembarques por parte de Estados Unidos y a cumplir con las recomendaciones de ICCAT. En 2002, los barcos estadounidenses que pescaron en el Atlántico noroeste (incluyendo el Golfo de México) desembarcaron una cantidad estimada de 1.875 t de atún rojo. Estos desembarques estimados son superiores en 292 t a los de 2001. En 2002, los desembarques por arte fueron: 208 t del cerco, 55 t del arpón, 4 t de la caña-liña, 50 t del palangre (de las cuales 20,33 t procedían del Golfo de México), 1.557 t de la caña y carrete (de las cuales 548 t eran la estimación provisional de atún rojo inferior a 145 cm SFL procedente de la zona nordeste de Estados Unidos).

Existen regulaciones que, de conformidad con las Recomendaciones de ICCAT, limitan la captura permitida de peces pequeños por parte de los pescadores estadounidenses. La estimación provisional de desembarques para las pesquerías de caña y carrete, en 2002, frente a la costa nordeste de Estados Unidos (incluyendo la pesquería invernal de Carolina del Norte) para peces <66 cm fue de 559 peces, lo que supone 2 t; y las estimaciones para peces de 66-114 cm fueron 13.245 peces, lo que supone 168 t. Las regulaciones prohíben además la venta de peces de menos de 178 cm; y se estimó que 1.926 peces de 145-177 cm (122 t) habían sido desembarcados por pescadores deportivos de caña y carrete. Para el palangre, los albaranes de los cuadernos de pesca de atunes rojos descartados muertos en 2002 ascienden a 301 peces, que fueron estimados como 38 t.

*Atún Blanco.* Los barcos estadounidenses efectúan desembarques de atún blanco; sin embargo, esta especie no ha sido, históricamente, un objetivo importante de las pesquerías comerciales de tñidos en el Atlántico norte. Las capturas comerciales comunicadas eran relativamente escasas antes de 1986, si bien han aumentado considerablemente, permaneciendo altas durante toda la década de los 90, cuando casi toda la producción procedía de la costa nordeste de Estados Unidos. Los desembarques procedentes del Caribe aumentaron en 1995 hasta constituir más de 14% del total, pero los desembarques estadounidenses de dicha zona han sido inferiores al 4% del total cada año del período 1996-2002. La información sobre la tasa nominal de captura obtenida de los cuadernos del palangre de Estados Unidos se presenta en la Figura 2.1-ALB del Apéndice. La captura total estimada era de 499 t en 2002, es decir, 175 t más que en 2001, hecho que se debió sobre todo a un aumento en las capturas estimadas de caña y carrete que pasaron de 122 t en 2001 a 342 t en 2002 (Tabla 2.2-ALB del Apéndice).

### 2.1.3 Estadísticas de pez espada

La estimación provisional para 2002 de los desembarques de los barcos estadounidenses y de los descartes de pez espada muerto procedentes del palangre es de 2.709 t (Tabla 2.3-SWO del Apéndice). Esta estimación es superior a la estimación de 2.656 t de 2001. Los desembarques provisionales, excluyendo las estimaciones de descartes, por áreas de ICCAT para 2002 (en comparación con 2001) fueron: 556 t (426 t) del Golfo de México (Área 91); 1.187 t (1.040 t) del Atlántico noroeste (Área 92); 325 t (347 t) del Mar Caribe (Área 93); 593 t (402 t) del Atlántico central norte (Área 94A) y 54 t (149 t) del Atlántico sudoeste (Área 96).

Durante toda la temporada, se efectúa un seguimiento de los desembarques estadounidenses de pez espada a partir de informes suministrados por los vendedores, armadores y patrones de barcos, funcionarios portuarios del NMFS e informes diarios y obligatorios de los cuadernos de pesca que presentan los barcos estadounidenses con licencia para pescar pez espada. Esta pesquería también es objeto de seguimiento mediante un programa de muestreo científico con observadores establecido en 1992. Se selecciona de forma aleatoria aproximadamente el 5% del esfuerzo de pesca de toda la flota de palangre para su observación durante el año pesquero. Los datos de muestreo por observadores, en combinación con los niveles de esfuerzo comunicados en los cuadernos de pesca, apoyan estimaciones de aproximadamente 24.800 peces descartados muertos en 2002. Respecto al Atlántico norte, el tonelaje estimado de peces descartados muertos en 2002 es de 261 t, de las cuales 240 t se atribuyen al palangre. Globalmente, la estimación de captura descartada muerta disminuyó en un 15% (45 t) en relación con el nivel de 2001. Estos descensos se atribuyen en gran parte a las vedas espacio-temporales y a otras disposiciones nacionales establecidas durante el año 2002 (ver Apéndice).

El peso total de los peces espada muestreados para determinar el volumen de los desembarques en 2002 de los artes de palangre, arpón, arrastre de fondo y caña-liña fue de 2.286 t, 3 t, 0,4 t y 7 t respectivamente. El peso de los peces espada muestreados en los desembarques en 2002 representó porcentajes importantes de los desembarques totales; el 98% de palangre, 100% de arpón, 10% de arrastre de fondo y 69% de caña-liña. De nuevo, la incorporación de informes tardíos en la cifra de desembarque estimada para 2002 podría traducirse en cambios en la fracción muestreada de la captura. Las estimaciones recientes de los desembarques de pez espada de la pesquería de caña y carrete, basadas en encuestas estadísticas efectuadas en la pesquería de recreo, dan cifras de entre 5 y 48 t anuales en el periodo 1996-2002.

#### 2.1.4 Estadísticas de marlines y peces vela

La pesquería de recreo estadounidense de caña y carrete captura aguja azul, aguja blanca y pez vela, especies que son captura fortuita de las pesquerías comerciales de palangre estadounidenses de túnidos y pez espada. El *US Fisheries Management Plan for Atlantic Billfishes (FMP)* (Plan de Ordenación de la Pesquería de Marlines Atlánticos) se implementó en octubre de 1988. El Plan permite que los marlines capturados con artes de recreo (caña y carrete) puedan ser desembarcados, pero sólo si los peces presentan una talla superior al límite establecido para cada especie amparada por el Plan. Los desembarques de la pesquería de recreo de cada una de las especies de marlín se estiman por medio de: (a) *Recreational Billfish Survey (RBS)* (Encuesta de la Pesquería de recreo para Marlines) del *Southeast Fisheries Science Center (SEFSC)*, que facilita el número de marlines capturados en los torneos de pesca celebrados a lo largo de la costa sudeste estadounidense (sur de 35° de latitud norte) en el Golfo de México y zonas del Mar Caribe (es decir, Islas Vírgenes estadounidenses y Puerto Rico); (b) el *Large Pelagics Recreational Survey (LPS)*, llevada a cabo por el *National Marine Fisheries Service (NMFS)* que facilita estimaciones de la captura de marlines por la pesquería de recreo en aguas al nordeste de Estados Unidos (norte de 35° de latitud norte); (c) el *Marine Recreational Fishery Statistics Survey (MRFSS)*; (d) una encuesta en barcos de alquiler para grupos (Headboat); y/o (e) una encuesta de pesca deportiva costera de la pesquería de recreo de Texas (TPW). Los estudios realizados indican que el uso del promedio de una serie temporal, procedente de la prospección general de la pesca marina de recreo (MRFSS) en combinación con datos de la RBS u otras encuestas podría facilitar las estimaciones más fiables del conjunto de capturas y desembarques de marlines. Estos métodos se han aplicado a la aguja blanca y el pez vela.

Dos documentos recientes presentados a ICCAT (SCRS/2000/057 y SCRS/2002/074) muestran la captura de la pesquería de recreo de Estados Unidos de aguja azul y aguja blanca del Atlántico, así como la metodología utilizada para llegar a estas estimaciones. Las estimaciones anuales de captura de la pesquería de recreo de aguja blanca y aguja azul para los años desde 1960 hasta 1999 aparecen en el SCRS/2000/057. Las estimaciones para la aguja blanca (únicamente) se actualizaron posteriormente hasta 2001 en el SCRS/2002/074. Desde el año 1981 en adelante, se ha empleado un proceso de estimación basado en la ratio utilizando datos de la RBS y la MRFSS. Se asume que la RBS es precisa pero limitada en su alcance porque cubre únicamente los desembarques de los torneos. Por el contrario, la MRFSS cubre prácticamente toda la pesquería atlántica de Estados Unidos, pero es poco precisa a causa de desembarques muy variables de un año a otro. Las mejores estimaciones de las capturas de marlines atlánticos se logran, por lo tanto, mediante la integración de ambas encuestas de una forma que compense sus respectivos puntos débiles. Es importante señalar que la aplicación de las técnicas de “expansión escalar” y “regresión doble” utilizadas en los documentos mencionados produce necesariamente cambios a las series temporales históricas de captura de cada especie. Esto sucede porque aplicar ambas técnicas como se describe en el SCRS/2000/057 implica: (1) incorporar los datos de la encuesta de los años más recientes en los cálculos (o regresiones) que abarcan toda la serie temporal posterior a 1981; y (2)

aplicar las nuevas relaciones que surgen en (1) a los últimos 20+ años en el conjunto de datos. Aquí proporcionamos estimaciones para 2002 que son producto de aplicar la técnica de expansión escalar a los datos de ratio de RBS/MRFSS para la aguja blanca. Es necesario desarrollar más la metodología para la estimación de captura de la aguja azul. Hay varias opciones posibles para limitar la revisión de los desembarques posteriores a 1981 con cada nuevo año de datos, pero la discusión sobre estas opciones está más allá del alcance de este informe. Las estimaciones de captura de pez vela fueron revisadas en 2001 (SCRS/2001/138). Los desembarques confirmados procedentes de las tres encuestas (MRFSS, Barcos de alquiler para grupos y TPW) se utilizaron para estimar la captura media por marea para cada estrato. La variabilidad en las tasas de retención estimadas se redujo aplicando la fracción anual de peces retenidos a las estimaciones de la captura anual. Estas estimaciones son considerablemente mayores que el número de desembarques de pez vela contabilizado a través de RBS ya que se sabe que los torneos en los que RBS realiza un seguimiento representan únicamente un pequeño componente de la flota de recreo que captura pez vela; por lo tanto, se considera que estas estimaciones reflejan mejor la magnitud de la captura total de pez vela del Atlántico por parte de la pesquería de recreo estadounidense.

En vista de las consideraciones anteriores, las estimaciones preliminares de las capturas de estas especies de marlines por la pesquería de recreo de Estados Unidos para 2002, combinando las zonas geográficas del Golfo de México (Área 91), el Atlántico noroeste, oeste de 60° longitud oeste (Área 92), y el Caribe (Área 93) son: 17,1 t para aguja azul, 5,6 t para aguja blanca y 103 t para pez vela. Las estimaciones para 2001 fueron: 16,4 t, 3,4 t y 61,7 t, respectivamente para las tres especies. Las estimaciones de captura de la pesquería de recreo de Estados Unidos (desembarques) no incluyen estimación alguna de la mortalidad de peces liberados (o marcados y liberados). La Tabla 2.4-BIL del Apéndice muestra estimaciones de desembarques de aguja blanca y pez vela utilizando los métodos de estimación mencionados más arriba. Para la aguja azul, las estimaciones de la Tabla 2.4-BIL del Apéndice representan los resultados de RBS y todavía no han sido ajustadas para la pesca que no se produce en torneos, ya que la metodología de estimación más apropiada está aún en proceso de evaluación.

Además de las restricciones a las capturas de la pesquería de recreo de Estados Unidos, el Plan de Ordenación también impuso regulaciones a las pesquerías comerciales, prohibiendo la retención y venta de las tres especies en puertos estadounidenses. Por esta razón no se comunicaron desembarques comerciales de ninguna de las tres especies atlánticas. Sin embargo, las estimaciones de mortalidad por captura fortuita en la flota palangrera de Estados Unidos se efectúan con datos de cuadernos de pesca pelágica obligatorios y con datos de observadores científicos recogidos en esta flota. El procedimiento seguido para estimar la captura fortuita histórica de aguja azul, aguja blanca y pez vela se detallaba en el documento SCRS/96/97-revisado. Este procedimiento fue implementado para estimar las mortalidades por captura fortuita en la flota palangrera de Estados Unidos. Las revisiones hechas a los desembarques históricos de marlines previamente presentados a ICCAT se basaban en la revisión de las estimaciones hechas en las Jornadas de Trabajo ICCAT sobre Marlines de 1996, que se celebraron en Miami. Las estimaciones de captura fortuita de marlines descartados muertos en la pesquería de palangre comercial y en otras pesquerías comerciales estadounidenses para el año 2001 ascendían a 22,4 t para la aguja azul, 16,9 t para la aguja blanca y 10,8 t para el pez vela. La estimación de captura fortuita descartada muerta para 2002 fue de 49 t, 33 t, y 7 t, respectivamente para las tres especies. En la Tabla 2.4-BIL del Apéndice se presentan estas estimaciones para 1999-2002.

### 2.1.5 Estadísticas de carites

Desde la década de 1850, los pescadores de Estados Unidos han capturado importantes cantidades de carite atlántico (*Scomberomorus maculatus*) y, desde 1880, de carite lucio (*Scomberomorus cavalla*). En la actualidad, los principales artes utilizados para capturar estas especies son la liña de mano y las redes de enmalle. También se empleó el cerco en la pesca del carite lucio en la década de los 80. La red de enmalle ha sido históricamente el arte empleado en la pesca comercial del carite atlántico, aunque en años recientes la captura de la pesquería de recreo viene siendo un importante componente de la captura total de ambas especies. Gran parte de las capturas de carite lucio se obtiene frente a Carolina del Norte y Florida, y se observa una recuperación en una importante zona de producción en las aguas frente a la costa de Luisiana. Los principales caladeros de carite atlántico incluyen Chesapeake Bay y Florida. Actualmente, las pesquerías están gestionadas conjuntamente por el *Coastal Migratory Pelagic Resources FMP* (Recursos Migratorios Pelágicos Costeros), promulgado en 1983 y por reglamentaciones adoptadas por el *South Atlantic and Gulf of Mexico Fishery Management Council* (Consejo Regulador de la Pesquería del Atlántico Sur y Golfo de México) e implementadas por el NMFS. Este centro realiza un estrecho seguimiento de las capturas anuales y las medidas de ordenación de carácter estacional incluyen limitaciones a las mareas comerciales, limitaciones de tallas y cuotas por zona y temporada y limitaciones por día y por persona de las capturas de la pesquería de recreo. Dado que estas especies se

encuentran tanto en territorios federales como estatales de Estados Unidos, la ordenación requiere la intervención de agencias estatales y federales. En la actualidad no se considera que exista sobrepesca en los stocks de carite lucio o carite atlántico.

La producción anual de carite lucio ha oscilado entre 4.365 t y 8.772 t entre 1983 y 2001, con una producción media de 7.000 t a partir de 1995. La captura anual de carite atlántico ha sido de 2.784 t a 5.957 t de 1983 a 2001, con una captura media de 4.500 t a partir de 1995. Las capturas declaradas por Estados Unidos para 2002 de carite lucio y carite atlántico son preliminares e incluyen únicamente estimaciones para el periodo de enero-abril y de enero-mayo de 2002 respectivamente. Los desembarques comunicados de carite lucio y carite atlántico fueron de 2.344 t y 1.061 t respectivamente.

La captura de ambas especies se ha estabilizado en los últimos años, aunque algunos años se han producido grandes fluctuaciones en las estimaciones de las capturas de la pesquería de recreo y algunos años se han superado las cuotas en los desembarques comerciales y de recreo. Se cree que esta estabilización de los rendimientos es el resultado directo de las regulaciones que se han implementado con el fin de mantener la producción en el futuro. Entre los principales factores de ordenación que contribuyen a las fluctuaciones en las capturas anuales de la pesquería de recreo cabe señalar la dificultad para poner en vigor los diferentes límites de captura por persona impuestos en algunos estados, las grandes variaciones inter anuales en las estimaciones de la captura de recreo y las regulaciones que permiten la venta de carite lucio capturado por barcos de recreo de alquiler tras el cierre de las pesquerías comerciales.

#### 2.1.6 Estadísticas de tiburones

El Plan Federal de ordenación de pesquerías de Estados Unidos (FMP) para tiburones atlánticos implementado en 1993 identificó tres grupos de ordenación: grandes tiburones costeros, pequeños tiburones costeros y tiburones pelágicos. El grupo de tiburones pelágicos incluye diez especies: el marrajo dientoso (*Isurus oxyrinchus*), el marrajo carite (*Isurus paucus*), el marrajo sardinero (*Lamna nasus*), el pez zorro (*Alopias vulpinus*), el zorro ojón (*Alopias superciliosus*), el tiburón azul o tintorera (*Prionace glauca*), el tiburón oceánico o jaquetón de ley (*Carcharhinus longimanus*), el cañabota bocadulce (*Hepranchias perlo*), el cañabota gris (*Hexanchus griseus*), y el cañabota ojigrande (*Hexanchus vitulus*). El FMP de 1993 clasificó el estatus de los tiburones pelágicos como desconocido porque no se había llevado a cabo ninguna evaluación de stock para este grupo. El Rendimiento Máximo Sostenible (RMS) para los tiburones pelágicos se estableció en 1.560 t peso canal (dw), que fue la media de los desembarques comerciales de 1986-1991 para este grupo. En 1997, como resultado de indicaciones de que la abundancia de tiburones atlánticos había descendido, las cuotas comerciales para los grandes tiburones costeros, los pequeños tiburones costeros y los tiburones pelágicos se redujeron y la cuota para los tiburones pelágicos se estableció en 580 t. En 1999, el FMP estadounidense para los Túnidos atlánticos, el Pez espada y los Tiburones (NMFS, 1999) propuso las siguientes medidas que afectaban a los tiburones pelágicos: (A) una reducción en el límite de captura por persona en la pesquería de recreo a un tiburón atlántico por barco y por marea, con una talla mínima de 137 cm FL para todos los tiburones; (B) un aumento de la cuota comercial anual para los tiburones pelágicos hasta 853 t dw, a repartir entre el marrajo sardinero (92 t), tintorera (273 t dw) y otros tiburones pelágicos (488 t), reduciéndose la cuota de tiburones pelágicos por cualquier sobrepesca en la cuota de tintorera; y (C) calificar al cañabota ojigrande, al cañabota gris, al cañabota bocadulce, al zorro ojón y al marrajo carite como especies prohibidas que no pueden ser retenidas a bordo. Todas estas regulaciones se implementaron en 1999 y han estado en vigor desde entonces.

Las estadísticas de tiburones de Estados Unidos comunicadas a ICCAT (Tarea I) solo incluyen: (1) desembarques de los pescadores de palangre estadounidenses que tienen licencia para el pez espada y túnidos del Atlántico, y (2) estimaciones de los descartes de tiburones muertos en la flota de palangre de Estados Unidos dirigida a túnidos y pez espada. Se producen también capturas y desembarques adicionales de tiburones pelágicos atlánticos en todas las flotas estadounidenses, incluyendo las pesquerías de recreo. Estas capturas totales que aparecen en las Tablas 2.6a-2.6c del Apéndice incluyen todas las capturas de Estados Unidos (aunque algunos datos para 2002 son preliminares y podrían cambiar) para permitir que ICCAT realice una evaluación de tiburones pelágicos en 2004. Los desembarques comerciales (t) de tiburones pelágicos aumentaron paulatinamente desde principios de los 80 y alcanzaron su punto máximo en 1995; desde entonces han mostrado una tendencia al descenso (Tabla 2.6a-SHK del Apéndice). La cifra de desembarques de la pesquería de recreo estimada a partir de la encuesta del MRFSS durante el período 1981-2002 alcanzó un máximo de 93.000 peces en 1985 y desde entonces ha seguido una tendencia descendente, fluctuando entre unos 42.600 peces en 1986 hasta unos 4.700 peces en 2002 (Tabla 2.6a-SHK del Apéndice). Los descartes de peces muertos de la pesquería de palangre pelágico también fluctuaron entre 1987 y 2002, con un mínimo de 3.500

peces en 1999 y un máximo de aproximadamente 30.500 peces en 1993, aunque con una tendencia global al descenso. Las capturas totales oscilaron entre unos 12.500 peces en 1981 (en ese año no se contaba con estimaciones de desembarques comerciales o descartes) hasta cerca de 95.000 peces en 1985, como resultado de un pico en el número de desembarques de la pesca de recreo alcanzado durante ese año.

Se produjeron pocos desembarques de tintorera (*Prionace glauca*) (Tabla 2.6b-SHK del Apéndice). Los desembarques de la pesquería de recreo en números oscilaron entre 500 peces en 1994 y 1995 hasta más de 20.000 peces en 1987. Los descartes de peces de la pesquería de palangre pelágico ascendieron a 29.000 peces en 1993, pero el resto del tiempo oscilaron entre un mínimo de 2.800 peces en 1999 hasta un máximo de 19.000 en 1996 (2.6.b-SHK del Apéndice). Las tendencias en los desembarques de la pesquería de recreo y en los descartes de peces muertos fueron muy similares entre 1992 y 1997. El total de capturas osciló entre 0 peces en 1982 (año en que no se comunicaron desembarques comerciales o de recreo) hasta unos 43.500 peces en 1993, año en que las estimaciones de descartes de peces muertos alcanzaron su punto máximo (Tabla 2.6.b-SHK del Apéndice).

Los desembarques comerciales de marrajo dientuso (*Isurus oxyrinchus*) no superaron en ningún momento la cifra de 5.000 peces, según los datos disponibles (Tabla 2.6.c-SHK del Apéndice). Los desembarques comerciales entre 1995 y 2002, en los programas de recogida de datos generales de escrutinio y de seguimiento de cuota, se registran también bajo una categoría de “marrajo” no clasificada, además de bajo la categoría de “marrajo dientuso”. Si se suman estos desembarques de marrajos no clasificados, que probablemente sean de marrajo dientuso, aumentarían los desembarques comerciales de esta especie, pero ello no afectaría mucho a la cifra total de captura. La mayoría de los desembarques se atribuyeron a la pesquería de recreo, cuyos desembarques en número alcanzaron su punto máximo en 1985 con unos 80.000 peces y oscilaron entre menos de 1.400 peces hasta más de 31.000 en los años restantes. Los descartes de marrajo dientuso de la pesquería de palangre pelágico fueron insignificantes. Las capturas totales oscilaron entre unos 3.500 peces en 1999 hasta casi 82.000 peces en 1985 cuando las capturas de recreo alcanzaron su punto máximo (Tabla 2.6.c-SHK del Apéndice).

Las capturas de otras especies pelágicas, tales como el marrajo carite (*Isurus paucus*), tiburón oceánico (*Carcharhinus longimanus*), marrajo (*Lamna nasu*), zorro ojón (*Alopias superciliosus*) y pez zorro (*Alopias vulpinus*), fueron muy escasas. Tan solo en el caso del pez zorro se llegó a la cifra de 1.000 peces durante más dos años seguidos.

## 2.2 Actividades de investigación

Prosiguió la investigación sobre la diferenciación genética de los grandes pelágicos en el Atlántico, y continuaron las prospecciones de larvas de atún rojo y otros grandes pelágicos en el Golfo de México. También continuó la investigación sobre nuevos métodos para estimar y hallar índices de abundancia, así como técnicas robustas de estimación destinadas al análisis secuencial de población, estudios sobre la forma de estimar las tasas de descarte, basándose en observaciones directas de los observadores científicos. También se investigó acerca de enfoques para la caracterización de incertidumbres en las evaluaciones y métodos para traducir estas incertidumbres en niveles de riesgo asociados con enfoques alternativos. Científicos estadounidenses siguieron coordinando las tareas del Programa ICCAT de Investigación Intensiva sobre Marlines y del Programa Año del Atún Rojo (BYP). Prosigue la colaboración en el campo de la investigación con científicos de Partes contratantes de ICCAT así como de Partes colaboradoras.

### 2.2.1 Investigación sobre atún rojo

Como parte de su compromiso con el Programa del Atún Rojo, la investigación de Estados Unidos se ha centrado en el muestreo de ictioplancton, biología reproductiva, métodos para evaluar las hipótesis sobre patrones de movimiento, fidelidad a la zona de desove e investigación sobre estructura del stock.

En 2002 y 2003 continuaron las prospecciones de ictioplancton en el Golfo de México durante la temporada de desove del atún rojo. Los datos resultantes de estas prospecciones, iniciadas en 1977, sirven para establecer un índice de abundancia independiente de la pesquería referido al atún rojo reproductor del Atlántico oeste. Este índice sigue siendo una medida de la abundancia del atún rojo que aplica el SCRS en las evaluaciones del estado del recurso (SCRS/2002/91). Científicos estadounidenses participaron tanto en 2002 como en 2003 en los experimentos españoles TUNIBAL para coordinar enfoques de investigación. W.J. Richards, J.T. Lamkin y D. Johnson están revisando la distribución y abundancia de larvas de atún rojo de 20+ años a partir de lances de

plancton (bongo y neuston) en el Golfo de México en relación con características oceanográficas. Se ha programado un informe para 2004.

Desde 1998, científicos de la Universidad A&M de Tejas y de la Universidad de Maryland, con ayuda de investigadores de Canadá, Europa y Japón, han iniciado estudios sobre la viabilidad de utilizar microelementos de otolitos en la distinción de los stocks de atún rojo. Hasta la fecha, los juveniles procedentes de las dos zonas de cría (Atlántico oeste o Mediterráneo) se han separado con un éxito moderado utilizando microelementos, y las tasas de clasificación oscilan entre el 60 y el 80% (ver Apéndice). La investigación más reciente se ha centrado en el uso de isótopos  $^{13}\text{C}$  y  $^{18}\text{O}$  en otolitos para distinguir los hábitats de las zonas de cría. Para los juveniles recogidos en 1999 y 2000, el  $^{18}\text{O}$  del atún rojo del Atlántico capturado en el Atlántico oeste y el Mediterráneo era muy diferente, sin solapamiento entre las zonas de cría, y esta diferencia era estable durante dos años. Además, los valores estables de isótopos de los núcleos de otolitos procedentes de atunes rojos atlánticos medios y gigantes capturados en Estados Unidos tienden a concretarse en niveles altos o bajos de  $^{18}\text{O}$ , indicativos del origen en el Atlántico oeste o el Mediterráneo (ver Apéndice y SCRS/2003/105).

Científicos del Instituto de Ciencias Marinas de Virginia en la Universidad A&M de Tejas siguen investigando sobre *loci* heterogéneos micro-satélite. Además han iniciado la búsqueda de frecuencias microsatelitales en atún rojo adulto de las zonas de ordenación del este y del oeste. Se ha observado heterogeneidad regional y temporal de frecuencias de alelos en diversos *loci*, si bien no se han encontrado diferencias consistentes entre adultos capturados en las zonas este y oeste del Atlántico.

Se han identificado larvas de atún rojo para su posible uso en análisis genéticos. Durante las prospecciones de ictioplancton en el Golfo de México, realizadas durante la temporada de desove del atún rojo, se han empleado dos redes neuston durante una década. Muestras de una red se han conservado en etanol para que los especímenes resultantes puedan ser utilizados para diversos estudios biológicos, incluyendo análisis genéticos y determinación de la edad. La mayoría de estas muestras han sido ya clasificadas y están disponibles para la investigación sobre estructura del stock.

En 2002 y 2003 prosiguió la investigación sobre patrones de movimiento del atún rojo mediante la utilización de marcas electrónicas y sobre la metodología asociada. Estos estudios fueron llevados a cabo por científicos de (1) Acuario de Nueva Inglaterra, Universidad de New Hampshire, N.M.F.S. – *Northeast Fisheries Science Center* y D.F.O de Canadá y (2) Universidad de Stanford y el Acuario de la Bahía de Monterrey.

En 2002 científicos del Acuario de Nueva Inglaterra y de la Universidad de New Hampshire llevaron a cabo, además de las actividades de marcado y de investigación exploratoria realizadas en el Atlántico central, estudios sobre diversos temas relacionados con el atún rojo. Los datos de las marcas pop-up por satélite están siendo estudiados para determinar la fiabilidad de la información geográfica a la hora de comprender los movimientos y el comportamiento del atún rojo. También se han realizado estudios acerca de la relación entre los cardúmenes de atún rojo y las temperaturas de la superficie del agua. Se ha investigado acerca de los patrones de movimiento del atún rojo y su relación con el medio ambiente, con el fin de considerar la utilidad de las observaciones aéreas como indicadores de abundancia. Prosigue la investigación sobre los factores energéticos del atún rojo, su reproducción y las relaciones depredador-presa (ver Apéndice).

Científicos de la Universidad de Stanford y del Acuario de la Bahía de Monterrey marcaron 8 atunes rojos en el Golfo de México en 2002 y continuaron sus actividades de marcado frente a las costas de Carolina del Norte. (liberando 123 atunes con marcas electrónicas en 2003). Se llevaron a cabo experimentos de marcado doble para estimar las tasas de error en las estimaciones de posición basadas en la luz (ver Apéndice).

Varios documentos presentados al SCRS en 2002 consideraban las implicaciones de la mezcla entre los stocks del Este y el Oeste. El SCRS/2002/93 examinaba las tasas de recaptura de peces marcados en tres zonas: 1) Atlántico oeste, 2) Atlántico central nordeste y 3) Atlántico este y Mediterráneo. Se discute sobre el uso de los datos ICCAT de marcado para identificar la mezcla del stock en la zona central nordeste, así como la posibilidad de diferencias en las tasas de información entre diferentes zonas. El SCRS/2002/87 asumía una estructura espacial de seis estratos (tal como quedó identificada en las Jornadas de Trabajo ICCAT sobre mezcla del atún rojo de septiembre de 2001), y aplicaba un enfoque de modelo simple de edades agregadas (producción) con mezcla entre estratos. Los resultados sugieren que, con mezcla o sin ella, los niveles de captura de atún rojo en el Atlántico oeste en 1997 son sostenibles; no obstante, los correspondientes al Este en 1997 son muy superiores a los niveles sostenibles y es preciso reducirlos sustancialmente. Con una amplia gama de valores de parámetros de entrada en el modelo, incluso con niveles relativamente escasos de mezcla, se prevé que la pesquería en el



oeste sufrirá un impacto negativo si no se produce una reducción en el este. En el SCRS/2002/28 se aplica un modelo de dinámica de población de áreas múltiples, de flotas disgregadas y estructurado por edad para evaluar la eficacia de medidas de ordenación alternativas y existentes con diferentes escenarios de mezcla. El modelo simula la dinámica de los dos stocks de atún rojo en el Atlántico norte y de las pesquerías dirigidas a dichos stocks. Los resultados indican que las estimaciones de la evaluación pueden verse muy afectadas por el nivel de mezcla, los patrones de movimiento específicos de la edad y las selectividades del arte.

El SCRS/2002/086 identificaba algunas mejoras para la evaluación por ADAPT VPA y para los cálculos de proyecciones realizados en la evaluación del año 2000, en relación con la masa del grupo plus y señalaba la forma en que esto se había tenido en cuenta en los cálculos de RMS. Se desarrollaban índices de abundancia aplicando datos de pesquería canadienses (SCRS/2002/081), datos estadounidenses de palangre (SCRS/2002/090) y datos estadounidenses de caña y carrete (SCRS/2002/089) de una gama de clases de edad del atún rojo.

En respuesta a la solicitud de la Comisión de opciones de enfoques alternativos para la ordenación de las poblaciones mezcladas de atún rojo del Atlántico, se han presentado al SCRS varios documentos. En 2002, el SCRS/2002/087 y el SCRS/2002/088 presentaron modelos de población que examinaban las implicaciones del movimiento detallado y modelos de evaluación sobre la percepción de la situación de las unidades de ordenación del Atlántico. El SCRS/2002/087 utilizaba enfoques de modelo de producción de biomasa agregada mientras que el SCRS/2002/088 utilizaba enfoques estructurados por edad. El SCRS/2003/015 proponía la ampliación del trabajo descrito en el SCRS/2002/088 para simular patrones de población de atún rojo y evaluar posibles escenarios de evaluación y de ordenación; los nuevos modelos propuestos incorporarían enfoques Bayesianos para modelar de forma más completa las entradas de datos que está realizando actualmente el SCRS con sus análisis convencionales VPA y para caracterizar el posible rango de estimaciones de población. El SCRS/2003/016 examinaba más detalladamente el modelo estructurado por edad utilizado en el SCRS/2002/088, especialmente en lo que se refiere a su capacidad de reproducir exactamente las estimaciones convencionales VPA para un stock del estatus del recurso estimado por el SCRS en 2002, y concluía que los patrones del oeste podrían ser reproducidos exactamente pero que el creciente patrón de reclutamiento para la unidad de ordenación del este no podría ser reproducido (ver Apéndice). El SCRS/2003/108 examinaba también enfoques para desarrollar modelos más complejos de dinámica de población del atún rojo que incluyan información espacial detallada y métodos para evaluar los recursos y examinar los procedimientos de ordenación.

Gran parte del muestreo de tejidos de atún rojo realizado en 2002 y 2003 ha sido llevado a cabo por científicos asociados a la Universidad de Maryland, la Universidad A&M de Tejas, la Universidad de New Hampshire, y el Acuario de Nueva Inglaterra. Los científicos de la Universidad de Maryland y de la Universidad A&M de Tejas recogieron, en 2002, muestras de 51 atunes rojos de unos 100-150 cm procedentes del Atlántico oeste así como muestras de juveniles del Mediterráneo en colaboración con colegas europeos. Científicos de la Universidad de New Hampshire/Acuario de Nueva Inglaterra obtuvieron muestras de 30 atunes rojos durante 2003. El laboratorio de la *National Oceanographic and Atmospheric Administration (NOAA)* (Administración Nacional para la Oceanografía y la Atmósfera) de Charleston, Carolina del Sur, sirve de archivo de muestras y en 2003 recibió cuantiosas submuestras de músculo, sangre y gónadas del muestreo islandés de las capturas japonesas del palangre realizadas en aguas islandesas en 1996-2002. En 2002, los observadores del *National Marine Fisheries Service* obtuvieron muestras de músculo, sangre y gónadas de siete atunes rojos maduros procedentes del Golfo de México y en 2003, de un atún rojo maduro. Las tablas de los números de muestras de peces disponibles en el archivo de atún rojo del oeste hasta mediados de 2002 están disponibles en el Informe Nacional de 2002.

### 2.2.2 Investigación sobre pez espada

Los datos de muestras de observadores se cotejaron con la información procedente del sistema obligatorio de comunicación mediante cuadernos de pesca para los grandes pelágicos de Estados Unidos y, partiendo de este análisis, se desarrollaron estimaciones de mortalidad por descarte de pez espada, marlines, tiburones y otras especies que se producen en la flota estadounidense para su presentación al SCRS en 2003. Las estimaciones de captura fortuita de peces espada pequeños se compararon con los niveles medios estimados para finales de los 90 y se descubrió que eran significativamente menores (ver Apéndice).

Se examinaron patrones de tasa de captura, talla y captura de pez espada observados y declarados por los pescadores como apoyo al seguimiento de la recuperación del pez espada del Atlántico norte. Se actualizaron

índices de abundancia estandarizados para el Atlántico norte occidental utilizando datos de la flota de palangre pelágico de Estados Unidos (SCRS/2003/119).

Prosigue la investigación en colaboración con científicos de Venezuela sobre la estimación de la estructura por edad de la captura de pez espada. Los resultados de esta investigación estarán disponibles para la próxima evaluación de pez espada del Atlántico norte.

Científicos europeos han recopilado muestras de gónadas de más de 40 peces espada macho.

En 2002-2003 continuó la investigación sobre medidas para mitigar las interacciones entre el palangre pelágico y la captura fortuita de tortugas marinas en el marco de un programa cooperativo de investigación en el que está involucrada la pesquería estadounidense de palangre pelágico del Atlántico. Hasta ahora, la prueba de cinco técnicas potenciales de reducción de captura fortuita durante 687 lances de investigación llevados a cabo en los Grandes Bancos ha indicado que los pescadores de palangre pueden evitar las capturas inintencionadas de tortugas bobas reduciendo el tiempo que sus anzuelos permanecen en el agua durante las horas de luz diurna. Los resultados indican también que puede lograrse una importante reducción en la captura fortuita de tortugas marinas utilizando anzuelos en círculo en lugar de los anzuelos en forma de J utilizados históricamente en la pesquería, y utilizando caballa como cebo en lugar de calamar, el principal cebo utilizado en esta pesquería. Los barcos que participaron en la pesca experimental redujeron la interacción con las tortugas bobas en un 92 por ciento utilizando anzuelos en círculo con cebo de caballa mientras que las tasas de captura de pez espada aumentaron en comparación con la utilización de anzuelos en J y cebo de calamar que se usaba como control. El arte y las técnicas desarrolladas por este programa se están probando en programas de investigación en varios países, y los resultados de esta investigación se están utilizando en otras pesquerías y países que utilizan el arte del palangre. En <http://www.mslabs.noaa.gov/mslabs/docs/watson2.pdf> puede encontrarse un informe sobre el progreso de este programa.

### *2.2.3 Investigación sobre rabil*

Científicos estadounidenses realizaron diversos estudios en colaboración con científicos de otros países. Continuará la investigación conjunta entre el NMFS de Estados Unidos y el INP de México, que ha dado como resultado un análisis conjunto de la CPUE de palangre mexicano y estadounidense de rabil en el Golfo de México (SCRS/2003/061). Los planes de investigación conjunta incluyen un mayor desarrollo de índices de abundancia para tiburones y otros túnidos, así como la mejora de los índices de rabil a medida que se disponga de datos adicionales. También continúa la investigación conjunta con Venezuela sobre índices de abundancia, captura por edad y estudios del ciclo vital del rabil. Esta investigación ha originado en 2003 un documento sobre los patrones de la tasa de captura de palangre venezolano (SCRS/2003/054) y se esperan para un futuro otros documentos adicionales basados en esta colaboración.

Se han presentado varios documentos más para la evaluación del stock de rabil llevada a cabo en 2003 (Mérida, México, julio). En el SCRS/2003/060 se presentaron dos patrones de abundancia relativa (uno para el Golfo de México y otro para las regiones atlánticas en las que faenan los palangreros estadounidenses) basados en datos del palangre pelágico estadounidense desde 1981 hasta 2002. Además, el SCRS/2003/062 presenta un índice de abundancia relativa basado en los datos recogidos a través de la Encuesta de Grandes Pelágicos de la pesquería de caña y carrete de Virginia-Massachusetts (1986-2002).

El SCRS/2003/063 presenta nueva información procedente de un estudio genético. El análisis filogenético realizado sobre muestras procedentes del Golfo de México y del Golfo de Guinea y llevado a cabo por investigadores de la Universidad A&M de Tejas, Galveston, reveló la presencia de hermanos en diversos lances de muestreo sobre túnidos juveniles. Dado el elevado nivel de diversidad genética tanto en el loci mitocondrial como microsatelital, la probabilidad de este muestreo es extremadamente baja y puede explicarse mejor mediante la desigual producción reproductiva de algunas hembras. Los aumentos en la vulnerabilidad de los rabiles juveniles podrían ser preocupantes en términos de integridad genética de la población si se confirma que los niveles de varianza reproductiva son grandes.

### *2.2.4 Investigación sobre atún blanco*

En 2003, se preparó un análisis de la CPUE del palangre estadounidense (SCRS/2003/086) para la evaluación de ICCAT del atún blanco del Atlántico norte y el Atlántico sur.

### 2.2.5 Investigación sobre carites y pequeños túnidos

La investigación realizada en Estados Unidos sobre pequeños túnidos se dirige principalmente a los stocks de carite lucio y carite atlántico, ya que los desembarques de otras especies de pequeños túnidos, como el carite chinigua, por parte los pescadores estadounidenses son muy escasos. La investigación se centra en la recopilación de estadísticas básicas de captura, datos de muestro bioestadístico, muestras de edad e índices de abundancia. Las áreas críticas de investigación sobre los carites están relacionadas con la idoneidad del muestreo de la estructura por edad de los stocks, de la cantidad de mezcla entre las unidades de ordenación, y con el incremento de la precisión asociada a los índices de abundancia de evaluación de carites. Puesto que la ordenación y evaluación se hace necesariamente por unidades geográficas, la investigación continua sobre la migración del carite atlántico reviste especial importancia.

### 2.2.6 Investigación sobre tiburones

Prosiguió la investigación sobre tiburones pelágicos del Atlántico en el marco del Plan de Ordenación de Pesquerías de Túnidos Atlánticos, Peces Espada y Tiburones y en colaboración con ICCAT. Dos científicos del NMFS fueron invitados a asistir a una reunión para debatir acerca de la tintorera del Atlántico norte, organizada por el Instituto Marino de Irlanda, en Dublín (Irlanda), los días 24 y 25 de enero de 2002. Los objetivos de esta reunión eran fomentar la colaboración entre el Consejo Internacional para la Exploración del Mar (ICES) e ICCAT en la evaluación de los tiburones pelágicos del Atlántico norte, así como fomentar de la comunicación entre investigadores e institutos involucrados en la evaluación de tiburones pelágicos en la región. La reunión se celebró por iniciativa de DELASS (*Developing Elasmobranch Assessments*) un proyecto internacional de investigación destinado a mejorar la base científica de la ordenación de las pesquerías dirigidas a los elasmobranquios en Europa, financiado por la CE. Los temas examinados y discutidos durante la reunión incluían información sobre la biología de los tiburones pelágicos atlánticos, sobre todo la tintorera, sobre los análisis existentes y otros trabajos sobre la situación del stock de tintorera, la colaboración entre ICES e ICCAT en tareas futuras de evaluación de tiburones pelágicos, la disponibilidad de datos, una posible evaluación de la tintorera por parte de ICES en 2002 y directivas sobre la investigación en el futuro, así como las tareas conjuntas.

Tras la reunión, los científicos del NMFS facilitaron una hoja de cálculo para calcular los parámetros de población de la tintorera en caso de incertidumbre, usando una tabla de ciclo vital, todo ello con destino a la reunión de evaluación de stock del Grupo de Estudio ICES sobre peces elasmobranquios que tuvo lugar en Copenhague, Dinamarca celebrada los días 24 y 25 de mayo de 2002. ICCAT tiene prevista una evaluación de tiburones pelágicos en 2004.

### 2.2.7 Investigación sobre marlines

En 2002 prosiguió el muestreo en torneos de las pesquerías de recreo de marlines a lo largo de la costa este de Estados Unidos, Golfo de México, Bahamas y el Caribe estadounidense. En 2002 se muestrearon 175 torneos de marlines (177 en 2001). Esto representa 134.525 horas de esfuerzo de pesca, es decir, 7.058 horas más que en 2001. En 2002, el muestreo de torneos contabilizó 137 marlines embarcados (83 agujas azules, 33 agujas blancas, 14 peces vela y 0 agujas picudas (*Tetrapturus pfluegeri*) y 7 peces espada) y 6.171 peces liberados. En comparación, en 2001 se izaron a bordo 108 marlines (75 agujas azules, 22 agujas blancas, 11 peces vela y 0 agujas picudas (*Tetrapturus pfluegeri*)) y se liberaron 5.563 peces.

Se han presentado a ICCAT varios documentos sobre diversos aspectos de la investigación sobre marlines. El documento SCRS/2003/030 trata sobre la modelación de sesgos y contradicciones entre los índices de abundancia de tasas de captura para la aguja blanca del Atlántico (*Tetrapturus albidus*). El documento presenta un modelo de producción excedente Bayesiano (con análisis de sensibilidad) en el que  $q$  se ajusta en la última parte de la serie temporal para algunas pesquerías comerciales, incluyendo la pesquería japonesa de palangre. El SCRS/2003/031 presenta un modelo de simulación informática diseñado para simular varias formas de datos de pesquerías que se recogen de forma rutinaria en las pesquerías reales. Pueden modelarse hasta 10 pesquerías simultáneas sobre la población, y cada una puede tener tallas vulnerables y tasas de mortalidad por descarte máximas y mínimas. El programa incluye módulos para calcular la producción en equilibrio, el rendimiento máximo sostenible y el rendimiento por recluta para el patrón de selectividad global en cualquier año simulado. El documento SCRS/2003/032 describe un modelo de simulación informática, SEEPa (*Simulator for Evaluating the use of Environmental constraints for standardizing Population Abundance indices*), diseñado para simular datos de captura-esfuerzo del palangre. Permite examinar las consecuencias de hacer supuestos erróneos sobre las distribuciones reales de los peces y los artes en el proceso de estandarización del hábitat. El

documento SCRS/2003/033 describe las preferencias de hábitat y comportamiento de inmersión (determinado mediante el uso de marcas electrónicas) de agujas blancas (*Tetrapturus albidus*) liberadas en las pesquerías de palangre comercial y curricán deportivo en el Atlántico norte occidental. Se discuten también las implicaciones para los modelos de evaluación de stock basados en el hábitat. El documento SCRS/2003/104 describe las modificaciones hechas al modelo de simulación informática, SEEPA. Se debaten brevemente las diferencias entre las distribuciones resultantes de las simulaciones actuales y los análisis previos realizados con SEEPA. El documento SCRS/2003/025 resume las actividades de investigación del Programa ICCAT de Investigación Intensiva sobre Marlines en el Atlántico oeste durante 2003 por ubicación y objetivo de investigación.

En 2002, el NMFS SEFSC desempeñó de nuevo un importante papel en el desarrollo del Programa ICCAT de Investigación Intensiva sobre Marlines, en el cual científicos del SEFSC actuaron como Coordinador General y Coordinador del Atlántico oeste. Los principales logros alcanzados en 2002 se documentan en el SCRS/2002/127. Los hechos más destacados incluyen 19 mareas de muestreo en la mar con observadores embarcados en palangreros industriales venezolanos durante septiembre de 2002. De las mareas realizadas hasta la fecha, se realizaron cuatro mareas con observadores en barcos tipo coreano que faenaban con bandera venezolana. La mayoría de estos barcos tienen su base en Cumaná y se dirigen a los túnidos, al pez espada o a ambos a la vez. El muestreo biológico de pez espada, istiofóridos y rabil para estudios reproductivos y de determinación de la edad, así como para investigación genética, ha continuado durante la temporada de muestreo de 2002. El muestreo con base en tierra de los desembarques de marlines para obtener datos de frecuencia de tallas, así como el muestreo de torneos, se ha realizado en Venezuela, Granada, Islas Vírgenes estadounidenses, Bermudas, Barbados, y las Islas Turcos y Caicos. Participantes en el programa en Venezuela, Granada y Barbados continúan ayudando en la obtención de información sobre marlines marcados y recapturados, así como sobre numerosos tiburones, en el Atlántico oeste durante 2002 —un total de 35 marlines y tiburones marcados y recapturados se enviaron al Coordinador del Programa en 2002 y 16 han sido enviados durante el último trimestre de 2001. Durante 2002 se obtuvieron muestras de edad, crecimiento y reproducción de varios marlines muy grandes.

En 2002 prosiguió la investigación sobre los requisitos biológicos del hábitat y la supervivencia de la aguja azul y la aguja blanca tras su liberación, por medio de marcas-archivo “pop-up” por satélite (PSAT), a través de esfuerzos conjuntos con los barcos de palangre pelágico estadounidenses y con flotas en alquiler de Estados Unidos que faenan en zonas de gran concentración de marlines. Hasta la fecha, se han liberado 25 agujas azules portadoras de PSAT programadas para 30 y 40 días en barcos de recreo en el Caribe y 6 en plataformas comerciales en el Atlántico sur, frente a Florida. Además, se marcaron 22 agujas blancas con PSAT de breve duración (5-10 días) en barcos de recreo cerca de la punta sudeste de la República Dominicana, a lo largo de la costa estadounidense del Atlántico central y frente a Venezuela, para evaluar la supervivencia posterior a la liberación. Además, se colocaron marcas PSAT de breve duración en 6 agujas blancas en plataformas de palangre comercial frente al sur de Florida. Esta investigación es clave para la evaluación del hábitat esencial de los peces y la supervivencia posterior a la liberación, ya que para las especies pelágicas en general, y para los marlines en particular, la información básica es prácticamente inexistente. Los datos sobre estos peces están siendo recopilados y analizados.

#### 2.2.8 Marcado

En 2002, los participantes del *Southeast Fisheries Science Center's Cooperative Tagging Center (CTC)* y del *Billfish Foundation Tagging Program (TBF)* marcaron y liberaron 8.489 marlines (incluyendo pez espada) y 664 túnidos, lo que representa un aumento aproximado del 9% en relación con los marlines y del 33,9% en relación con los túnidos respecto a los niveles de 2001. También se llevaron a cabo varios estudios de marcado electrónico de atún rojo y marlines en 2002. Estos estudios se comentaron en puntos anteriores que abordaban el tema de la investigación del atún rojo y de los marlines.

Se comunicaron 118 recuperaciones de marlines realizadas por el CTC y el TBF en 2002, lo que supone un descenso del 11,9% con respecto al año 2001. Entre las recuperaciones de marlines por el CTC en 2002 figuraban 39 agujas azules, 25 agujas blancas, 50 peces vela y 4 peces espada. El CTC y el TBF recuperaron un total de 37 túnidos en 2002: 28 atunes rojos y 9 rabiles. Estas recuperaciones suponen un descenso del 37% con respecto a 2001. El Programa ICCAT de Investigación Intensiva sobre Marlines en el Atlántico oeste ha seguido colaborando en la información sobre recuperaciones de marcas para mejorar la cantidad y calidad de los informes de marcado, en particular los procedentes de Venezuela, Barbados y Granada.

#### 2.2.9 Actividades de observación de pesquerías

*Cobertura de palangreros en el ámbito nacional.* En respuesta a las recomendaciones de ICCAT, en 2002 continuó el muestreo aleatorio por parte de los observadores de la flota de grandes palangreros pelágicos (Véase la Figura 2.2-Observadores, en el Apéndice). El programa de muestreo desarrollado por observadores científicos en relación con esta flota se inició en 1992. Los datos recopilados en este programa se han utilizado para cuantificar la composición, disposición y cantidad de captura total (retenida y descartada en la mar) de esta flota que pesca en aguas del océano Atlántico noroeste, Golfo de México y mar Caribe. Los barcos se seleccionan en un muestreo aleatorio del 5% del número de lances notificados por la flota palangrera. Los observadores que participaron en los programas del SEFSC Y NEFSC registraron 5.232 lances (3.698.265 anzuelos), entre mayo de 1992 y diciembre de 2002. Los observadores registraron durante ese período más de 301.343 peces (sobre todo peces espada, túnidos y tiburones), mamíferos marinos, tortugas y aves marinas. Los observadores cubrieron el esfuerzo de 329 lances en 1992, 817 en 1993, 648 en 1994, 699 en 1995, 361 en 1996, 455 en 1997, 287 en 1998, 430 en 1999, 465 en 2000, 395 en 2001, y 346 en 2002, correspondientes a fracciones nominales de muestreo de aproximadamente 2,5%, 6%, 5,2%, 5,2%; 2,5%, 3,1%, 2,9%, 4%, 4%, 4%, y 4% respectivamente. A partir de 2002, la fracción muestreada ha aumentado hasta alcanzar aproximadamente el 8% de la flota palangrera. El documento SCRS/2002/126 facilita un resumen más detallado de los datos resultantes de la observación del muestreo entre 1992 y 2000.

*Cobertura de la pesquería de red de enmalle a la deriva de tiburones del sudeste de Estados Unidos.* El Programa de Observación de la pesquería de redes de enmalle a la deriva dirigida a los tiburones del SEFSC en el laboratorio de la ciudad de Panamá se inició en 1993 para cumplir los mandatos del Plan de Reducción de captura de grandes ballenas atlánticas. La cobertura de observadores osciló entre 3,2 y 26,8% yr<sup>-1</sup> entre 1993-1995. En 1996 y 1997 no se produjo cobertura de observadores, pero en 1998 se financió parcialmente un programa para cumplir los requisitos de una *NMFS Biological Opinión* relacionada con las ballenas y las tortugas marinas. Desde 1999 se ha establecido una cobertura continua que oscila entre el 100% requerido durante la temporada de Right Whale Calving (15 de noviembre a 1 de abril), y el 30-53%. Durante 1999-2002 se han observado 322 lances de la pesquería de red de enmalle a la deriva dirigida a los tiburones. Esta actividad tuvo lugar frente a las costas del sur de Georgia, así como en la zona central y sur de Florida.

*Observaciones en pesquerías extranjeras.* Durante el año 2002 no se registró ninguna actividad dirigida a las grandes especies pelágicas por parte de barcos extranjeros en la Zona Económica Exclusiva de Estados Unidos (ZEE) frente a la costa este.

### **3 Implementación de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT por parte de Estados Unidos**

#### **3.1 Límites de capturas y tallas mínimas**

##### *3.1.1 Programa de recuperación para el atún rojo del Atlántico oeste [Ref. 98-7 y Ref. 02-07]*

Este programa de recuperación de 1998 para el atún rojo del Atlántico oeste estableció una cuota anual de desembarques de 1.387 t para Estados Unidos. Esta cuota se aplica al año de pesca 2002, que va del 1 de junio de 2002 al 31 de mayo de 2003. Durante el año pesquero 2001 Estados Unidos desembarcó 1.589 t (peso canal) de atún rojo, incluyendo 82,99 t (peso canal) de atún rojo inferior 115 cm y 41,43 t de descartes de peces muertos. Se registró un déficit de 249 t en las capturas de 2001 que trasladó para ajustar la cuota del año pesquero 2002. En 2002, Estados Unidos desembarcó una captura estimada de 1.874 t (peso canal) (todas las estimaciones del año pesquero 2002 se calcularon utilizando los datos del año pesquero 2001 para la segunda mitad del año pesquero 2002), incluyendo 169,66 t de atún rojo de menos de 115 cm y 38 t de descartes de peces muertos (véase el Apéndice, página 1).

La Recomendación [Ref. 02-07] revisaba la cuota de desembarques anuales para Estados Unidos hasta alcanzar las 1.489,6 t y asignaba 25 t a las capturas del palangre pelágico en las proximidades del límite de ordenación. Esta cuota se aplica al año pesquero 2003, de 1 de junio de 2003 hasta 31 de mayo de 2004.

##### *3.1.2 Recomendación de ICCAT respecto a establecer un plan de recuperación de las poblaciones de aguja azul y aguja blanca [Ref. 00-13; 02-13].*

La Fase I insta a los países con pesquerías comerciales de marlines a que reduzcan los desembarques de aguja blanca del cerco y el palangre pelágico en un 67% y los desembarques de aguja azul en un 50% con respecto a

los niveles de 1999; Estados Unidos prohíbe desde 1998 retener marlines a bordo con fines comerciales. Como contribución al programa de recuperación, Estados Unidos acordó mantener las regulaciones que prohíben cualquier desembarque de marlines por parte de sus pescadores de palangre pelágico y mantiene el seguimiento de los torneos de pesca de marlines mediante una cobertura de observadores de al menos un 5%, en un primer momento, con un objetivo de cobertura del 10% para 2002. Estados Unidos ya ha superado estos requisitos de observación. También acordó limitar los desembarques anuales de su pesquería de recreo a 250 ejemplares de aguja blanca y aguja azul del Atlántico, combinados, por año hasta 2005. La Recomendación [Ref. 02-13] ampliaba el plan de recuperación para la aguja azul y la aguja blanca hasta 2005 y los marcos temporales de las siguientes evaluaciones de stock. Se estima que las tasas de captura y liberación son muy elevadas (90-95%) y se basan en los datos de los torneos. Se han establecido las tallas mínimas en 168 cm (66 pulgadas) para la aguja blanca y 251 cm (99 pulgadas) para la aguja azul. Aunque los datos indican que los desembarques de Estados Unidos se encuentran por debajo del límite de 250 marlines, Estados Unidos está desarrollando leyes para codificar el límite así como para implementar mecanismos de cumplimiento que garanticen que el límite no se supera.

### *3.1.3 Recomendación para establecer un programa de recuperación para el pez espada del Atlántico norte [Ref. 99-07; 02-02]*

Esta Recomendación de 1999 establece una cuota anual de desembarques de 2.951 t (peso en vivo) para Estados Unidos. La Recomendación [Ref. 02-02] establece nuevas cuotas para Estados Unidos para el periodo 2003-2005, una tolerancia de descartes de peces muertos de 80 t para 2003, una disposición que permite capturar hasta 200 t de pez espada del Atlántico norte entre 5 grados latitud norte y 5 grados latitud sur, y una disposición para transferir 25 t a Canadá. La cuota de desembarques y la tolerancia en los descartes se aplican al año pesquero (1 de junio a 31 de mayo). En el año pesquero 2001 se produjo un déficit de capturas de 1.437 t (peso en vivo). Este déficit se traspasó a la cuota de desembarques del año pesquero 2002. Las estimaciones de desembarques y descartes para el año pesquero 2002 se facilitan en las tablas de cumplimiento de Estados Unidos (véase el Apéndice, página 4). Estados Unidos estableció una talla mínima de 15 kg, peso canal, que corresponde a 119 cm, con una tolerancia cero. La información sobre cumplimiento de la talla mínima se presenta en las tablas de cumplimiento de Estados Unidos. Estados Unidos se encuentra en proceso de desarrollar leyes para establecer las disposiciones de la Recomendación [Ref. 02-02].

### *3.1.4 Recomendación sobre capturas de pez espada de las pesquerías de palangre [Ref. 00-03]*

Estados Unidos estableció una reserva de 400 t (peso vivo) de la cuota de pez espada del Atlántico norte del año pesquero 2001 para tener en cuenta los descartes de Japón, más elevados de lo previsto. En la reunión de 2002, Japón indicó que se habían descartado un total de 215 t (peso vivo) y Estados Unidos transfirió esta cantidad de cuota a Japón en el periodo de ordenación de la temporada de pesca de 2002.

### *3.1.5 Recomendación sobre el pez espada del Atlántico sur [Ref. 02-03]*

Esta Recomendación establece los límites de captura para Estados Unidos para 2003-2006, en 100 t desde 2003 hasta 2005 y en 120 t para 2006, y permite que los déficit de capturas de 2000 sean trasladados hasta 2003. Estados Unidos está finalizando la redacción de una ley para ejecutar estas disposiciones. Estados Unidos desembarcó 69,86 t (peso canal) en el año pesquero 2001 y una estimación de 53,17 t (peso canal) en el año pesquero 2002.

### *3.1.6 Recomendación sobre la revisión y distribución de límite de captura del atún blanco del Atlántico sur [Ref. 02-06]*

El límite de capturas de Estados Unidos para 2003 se estableció en 100 t, pero Estados Unidos no cuenta con una pesquería dirigida a esta especie. Los desembarques del año civil 2001 fueron de 2 t (peso canal).

### *3.1.7 Recomendación sobre los límites de captura del atún blanco del Atlántico norte [Ref. 02-05]*

Se asignó a Estados Unidos una cuota de desembarques de 607 t (peso en vivo) para 2003, un nivel acorde con los desembarques medios de Estados Unidos en los últimos diez años. Esta recomendación se aplica sólo a un año. Teniendo en cuenta la baja tasa de la mortalidad causada por Estados Unidos en esta pesquería (< 2%) y que la Recomendación de ICCAT establece que se realice un ajuste en el nivel de captura del año siguiente cuando se produzca un déficit o un exceso de capturas, no se han propuesto nuevas reglamentaciones para esta

pesquería en Estados Unidos. La Recomendación establece que los excesos/déficit de este límite de captura anual deben deducirse o añadirse al límite de capturas establecido para el año 2004 y/o 2005. Estados Unidos desembarcó 453 t (peso canal) en el año pesquero 2001 y para el año pesquero 2002 los desembarques se estiman en 498 t (peso canal).

Además, de acuerdo con las recomendaciones de ICCAT sobre limitación de capacidad pesquera para el atún blanco del Atlántico norte (1998), Estados Unidos presenta cada año a la Secretaría de ICCAT los informes preceptivos con una lista de los barcos estadounidenses activos en la pesquería.

### *3.1.8 Recomendación sobre medidas de conservación del patudo [Ref. 02-01]*

No se establecieron límites de captura para Estados Unidos, ya que la captura de 1999 no superó las 2.100 t. Estados Unidos ha implementado una talla mínima más estricta que la de ICCAT, lo cual obra en favor de la protección al patudo juvenil. Esta talla mínima de 67,5 cm (27 pulgadas, aproximadamente 6,8 kg) se aplica a todas las pesquerías estadounidenses que desembarcan patudo, tanto comerciales como de recreo. Estados Unidos desembarcó 1.363 t (peso canal) en el año pesquero 2001 y los desembarques estimados para el año pesquero 2002 ascienden a 507 t (peso canal), no registrándose desembarques de patudo inferior a 3,2 kg ninguno de los dos años.

### *3.1.9 Resolución sobre tiburones atlánticos [Ref. 01-11]*

Esta Resolución estipula la presentación de datos de captura y esfuerzo de marrajo sardinero, marrajo dientuso y tintorera; insta a la liberación de tiburones vivos en la medida de lo posible; fomenta que se minimicen pérdidas y descartes de acuerdo con el Código de Conducta para la Pesca Responsable e insta a que se establezcan acuerdos voluntarios respecto a no incrementar la pesca del marrajo sardinero, marrajo dientuso y tintorera del Atlántico hasta que se haya podido realizar una evaluación. Estados Unidos presenta datos de captura y esfuerzo de tiburones y ha establecido límite de captura de marrajo sardinero, marrajo dientuso y tintorera. En 2002, en consonancia con la *2000 Shark Finning Prohibition Act* (Prohibición de extraer aletas de tiburones), Estados Unidos prohibió la práctica de extraer las aletas, a escala nacional (67 FR 6194, 11 de febrero, 2002), lo cual reducirá las pérdidas resultantes de la misma. Además, en febrero de 2001, Estados Unidos adoptó un Plan Nacional de Acción para la Conservación y Ordenación de los Tiburones, en consonancia con el Plan de Acción Internacional para Tiburones, que insta a la toma de medidas de ordenación destinadas a reducir las pérdidas en la medida de lo posible y proteger a los peces en sus etapas más vulnerables, como son las juveniles. Estados Unidos está finalizando la redacción de una ley para revisar las medidas de ordenación de los tiburones atlánticos, que sea coherente con las nuevas evaluaciones de stock.

## **3.2 Vedas**

### *3.2.1 Recomendación sobre el establecimiento de una veda espaciotemporal para la utilización de Dispositivos de Concentración de Peces [Ref. 99-01]*

No fue necesario que Estados Unidos emprendiera ningún tipo de acción. No cuenta con ninguna flota de superficie que faene en la zona cubierta por dicha recomendación.

### *3.2.2 Vedas espaciotemporales nacionales para las especies que son competencia de ICCAT*

En la actualidad, la pesquería de palangre pelágico del Atlántico de Estados Unidos es objeto de diferentes vedas espaciotemporales destinadas a reducir la captura fortuita en la pesquería de palangre pelágico, mediante la prohibición de pesca con palangre pelágico de especies competencia de ICCAT en determinadas zonas y temporadas específicas. Las vedas afectan a zonas de pesca en alta mar hasta 200 millas náuticas de la costa (véase **Figura 1**). Estas vedas son las siguientes: (1) Costa este de Florida: 50.720 mn<sup>2</sup> durante todo el año; (2) Charleston Bump: 49.090 mn<sup>2</sup> de febrero a abril todos los años; (3) DeSoto Canyon: 32.860 mn<sup>2</sup> durante todo el año; (4) Nordeste de Estados Unidos: 21.600 mn<sup>2</sup> durante el mes de junio de cada año, y (5) Zona de Muestreo Estadístico Distante del Noreste (NED): 2.631,00 mn<sup>2</sup> durante todo el año (50 CFR 635.21 (c) (2)).

El NMFS está llevando a cabo una pesquería experimental, por un período de 3 años, en la zona de veda NED para establecer medidas de reducción de la captura fortuita de tortugas marinas. El objetivo es reabrir la zona NED y compartir los resultados con las flotas pesqueras internacionales. El experimento está en su tercer año de ejecución.

### **3.3 Prohibición sobre las importaciones**

#### *3.3.1 Recomendaciones sobre restricciones al comercio adoptadas en 2002*

En 2002, ICCAT recomendó que se establecieran restricciones comerciales sobre el patudo contra Bolivia, y restricciones al comercio de patudo, pez espada y atún rojo contra Sierra Leona, en cumplimiento de su Resolución de 1998 sobre la capturas no reguladas y no comunicadas. Asimismo, ICCAT recomendó prohibiciones de importación sobre el patudo contra San Vicente y las Granadinas, efectivas desde el 1 de enero de 2004, a menos que ICCAT decidiera en su reunión de 2003 que esta medida sería innecesaria a la vista de pruebas documentales. Además, ICCAT recomendó levantar las prohibiciones de importación de atún rojo, pez espada y patudo de Belice, desde el 1 de enero de 2004, a menos que ICCAT decidiera en su reunión de 2003, a la vista de pruebas documentales, que Belice no había llevado a cabo las acciones necesarias para ajustar sus prácticas pesqueras respecto a estas especies a las medidas de conservación y ordenación de ICCAT. ICCAT recomendó también levantar las restricciones de importación de patudo contra Honduras. Estados Unidos está preparando regulaciones para implementar estas medidas.

#### *3.3.2 Programas de Documento Estadístico*

El Programa ICCAT de Documento Estadístico para el Atún Rojo está implementado en Estados Unidos desde la década de los noventa. Tal como estipula el programa, Estados Unidos presenta informes a ICCAT, dos veces al año, facilitando información sobre la implementación del mismo. En 2001, ICCAT recomendó que todo el patudo y el pez espada fuesen acompañados de un Documento Estadístico ICCAT para el Patudo y el Pez Espada, siempre que dichas especies fuesen importadas al territorio de una Parte contratante. Estados Unidos dispone ya de un programa nacional de documentación para el pez espada, denominado Certificado de Idoneidad (COE). Tanto el formulario nacional COE como el Documento Estadístico ICCAT para el Pez Espada se ajustan a los requisitos nacionales de información. Estados Unidos está preparando regulaciones para implementar estas medidas.

### **3.4 Programas de observadores**

El programa de observadores de Estados Unidos se ocupa actualmente de dos objetivos primordiales: hacer un seguimiento de las interacciones entre los artes de pesca y las especies protegidas (mamíferos marinos, tortugas marinas, y en menor grado, aves marinas), y hacer un seguimiento del esfuerzo de pesca y las capturas (estimaciones de desembarques totales de especies objetivo de la pesca y/o de captura fortuita de especies que no son objetivo de la pesca o de especies prohibidas). En la página web: <http://www.st.nmfs.gov/stl/nop>, puede consultarse un resumen de nuestro programa de observación. Haga clic sobre el punto "About Us" para información tanto acerca del Programa Nacional de Observadores, que es una oficina de coordinación de los programas de observadores del NMFS en nuestra sede situada en las afueras de Washington D.C., como acerca de los Programas Regionales. Los observadores de los barcos estadounidenses que participan en las pesquerías ICCAT proceden de Miami, Florida y de la Ciudad de Panamá, Florida.

### **3.5 Seguimiento de barcos**

#### *Recomendación sobre un Programa Piloto de Sistema de Seguimiento de Barcos [Ref. 97-12]*

Estados Unidos adoptó los requisitos VMS para toda la flota en la pesquería de palangre pelágico del Atlántico en mayo de 1999, pero posteriormente fue demandada por un grupo industrial. Por mandato judicial del 25 de septiembre de 2000, el Tribunal del Distrito Estadounidense del Distrito de Columbia impidió cualquier implementación inmediata del VMS en la pesquería de palangre pelágico del Atlántico y ordenó al Servicio Nacional de Pesquerías Marinas (NMFS) que "reconsiderase el ámbito de actuación de los requisitos (VMS) a la luz de cualquier beneficio para la conservación ligado a él". En cumplimiento de este mandato judicial, el NMFS llevó a cabo un análisis de los barcos de palangre pelágico HMS para determinar si los requisitos del VMS podrían quedar restringidos a un subgrupo de barcos de palangre pelágico HMS. El 15 de octubre de 2002 el Tribunal del Distrito del Distrito de Columbia emitió una orden final apoyando la regulación sobre VMS.



Estados Unidos implementó el requisito de VMS para toda la flota en la pesquería de palangre pelágico del Atlántico desde el 1 de septiembre de 2003.

### ***3.6 Medidas para garantizar la eficacia de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT y para prohibir la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (IUU)***

Estados Unidos se ha comprometido a participar plenamente en los esfuerzos de ICCAT destinados a prohibir la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (IUU) en la Zona del Convenio. El Gobierno de Estados Unidos está desarrollando un Plan de Acción Nacional (NPOA) para combatir la pesca IUU, acorde con el Plan Internacional de Acción que ha sido adoptado recientemente por la FAO. En el marco del desarrollo de este NPOA se considerará la adopción de medidas regulatorias y legislativas.

#### *3.6.1 Norma de ordenación para la pesquería de grandes palangreros atuneros [Ref. 01-20]*

En 2001, ICCAT decidió que se debían establecer unas normas mínimas de ordenación al conceder licencias de pesca a palangreros atuneros de más de 24 metros de eslora total y que se deberían presentar a ICCAT informes anuales en un formato específico. Estados Unidos expidió licencias a 17 palangreros atuneros de más de 24 metros de eslora total. El informe de Estados Unidos figura en la página 7 del Apéndice.

### ***3.7 Otras Recomendaciones***

#### *3.7.1 Resolución sobre aves marinas [Ref. 02-14]*

Esta Resolución insta a las Partes de ICCAT a informar al SCRS y a la Comisión de la situación de sus Planes Nacionales para reducir la Captura Incidental de Aves Marinas en las Pesquerías de Palangre (NPOA-Aves Marinas) y a presentar al SCRS de forma voluntaria toda la información disponible sobre las interacciones con aves marinas, incluyendo capturas incidentales en todas las pesquerías que se encuentran bajo el mandato de ICCAT. Estados Unidos presenta una actualización sobre la implementación de su NPOA-Aves Marinas y datos de observadores sobre interacciones con aves marinas en la página 33 del Apéndice.

#### *3.7.2 Resolución sobre tiburones atlánticos [Ref. 01-11]*

Esta Resolución estipula la presentación de datos de captura y esfuerzo de marrajo sardinero, marrajo dientuso y tintorera; insta a la liberación de tiburones vivos en la medida de lo posible; fomenta que se minimicen pérdidas y descartes de acuerdo con el Código de Conducta para la Pesca Responsable e insta a que se establezcan acuerdos voluntarios respecto a no incrementar la pesca del marrajo sardinero, marrajo dientuso y tintorera del Atlántico hasta que se haya podido realizar una evaluación. Estados Unidos presenta datos de captura y esfuerzo de todos los tiburones capturados de forma fortuita en las pesquerías gestionadas por ICCAT y ha establecido límites de captura de marrajo sardinero, marrajo dientuso y tintorera. En 2002, en consonancia con la *2000 Shark Finning Prohibition Act* (Prohibición de extraer aletas de tiburones), Estados Unidos prohibió la práctica de extraer las aletas, a escala nacional (67 FR 6194, 11 de febrero, 2002), lo cual reducirá las pérdidas resultantes de la misma. Además, en febrero de 2001, Estados Unidos adoptó un Plan Nacional de Acción para la Conservación y Ordenación de los Tiburones, en consonancia con el Plan de Acción Internacional para Tiburones, que insta a la toma de medidas de ordenación destinadas a reducir las pérdidas en la medida de lo posible y proteger a los peces en sus etapas más vulnerables, como son las juveniles.

#### *3.7.3 Resolución sobre la mejora de las estadísticas de la pesquería de recreo [Ref. 99-07]*

Los desembarques de la pesquería de recreo se estiman mediante una combinación de las encuestas realizadas en los torneos (Encuesta sobre la pesquería de recreo de marlines), la Encuesta sobre grandes pelágicos (LPS), la Encuesta de estadísticas de pesquería marítima de recreo (MRFSS) y los datos estatales de desembarques. Las reglamentaciones finales adoptadas en 1999 exigen que los barcos de alquiler/de alquiler para grupos HMS que no cumplimenten cuadernos de pesca cumplan esta norma; se está llevando a cabo la implementación de esta regulación. En 1999, el NMFS ordenó que se registrasen todos los torneos de pesca de recreo de especies altamente migratorias del Atlántico. En todos los torneos que sean seleccionados, es obligatorio presentar informes de desembarques. Actualmente el 100% de los torneos de pesca de marlines son seleccionados para la transmisión de informes. Estados Unidos ha finalizado regulaciones, efectivas desde marzo de 2003, que implementaban un sistema obligatorio de autocomunicación de desembarques de la pesquería de recreo para la aguja azul y la aguja blanca del atlántico, el pez vela del Atlántico oeste y el pez espada del Atlántico norte (68

FR 711). Asimismo, se están redactando leyes para que los requisitos de comunicación de las pesquerías de recreo sean coherentes entre los túnidos, los marlines y el pez espada (68 FR 54410) y se está llevando a cabo la implementación de este requisito.

*3.7.4 Recomendación sobre el registro e intercambio de información sobre barcos que pescan túnidos y especies afines en la zona del Convenio (2000)*

Estados Unidos ha presentado a la Secretaría la lista de barcos requerida en cumplimiento de esta Recomendación.

*3.7.5 Programa de Certificado de Idoneidad para pez espada de Estados Unidos*

En el Apéndice, página 6, se presenta un resumen de los datos recopilados en 2002 a través de este programa.

*3.7.6 Acciones de ejecución de Estados Unidos*

En el Apéndice, página 8, se presenta un resumen de las acciones emprendidas en las pesquerías de ICCAT.

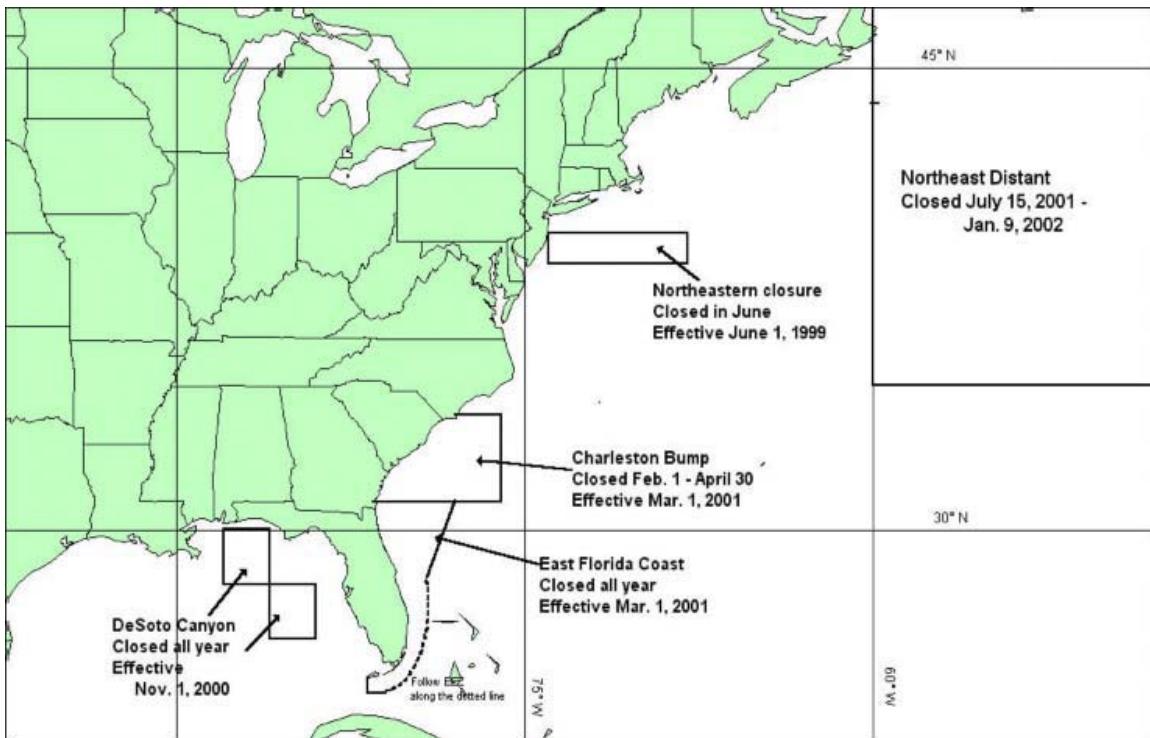
Las últimas acciones de ordenación emprendidas por Estados Unidos con respecto a las especies altamente migratorias del Atlántico pueden consultarse a través de Internet, contactando con la siguiente dirección: <http://www.nmfs.noaa.gov/sfa/hms/>.

Los comunicados del Registro Federal que contienen los textos completos de las regulaciones propuestas y de las regulaciones finales pueden consultarse en: [http://www.access.gpo.gov/su\\_docs/aces/aces140.html](http://www.access.gpo.gov/su_docs/aces/aces140.html)

#### **4 Otras actividades**

***Investigación estadounidense sobre modificaciones en los artes para reducir las capturas fortuitas de tortugas marinas***

Los resultados preliminares de las investigaciones estadounidenses en el Atlántico han demostrado que los anzuelos circulares más grandes reducen significativamente las capturas de tortugas en la pesquería de palangre pelágico (por ejemplo, con cebo de caballa el número de tortugas bobas capturadas se redujo en un 65%). A diferencia de los anzuelos en forma de “J”, que a menudo se ingieren, los anzuelos en forma de círculo se quedan anclados en la boca y, por tanto, su extracción es más fácil y más segura para las tortugas marinas. Existen una serie de dispositivos disponibles para quitar los anzuelos y la brazolada de las tortugas capturadas en los palangres pelágicos. Para quitar el arte de pesca de las tortugas que son demasiado grandes para embarcarlas se utilizan el cortador LaForce de mango largo y el desanzuelador Aquatic Release Corporation de mango largo. El Epperly Biopsy Pole se utiliza con un deshuesador de acero inoxidable para tomar muestras de tejido con fines genéticos. Los desanzueladores de mango corto se utilizan para quitar los anzuelos de los animales embarcados. Se han desarrollado diversas herramientas para quitar la brazolada, los anzuelos, o la rebaba o el ojo de los anzuelos en las tortugas embarcadas. Se utiliza un salabardo para embarcar las tortugas pequeñas (< 50 Kg). Los separadores de mandíbula y los dispositivos utilizados en las tortugas embarcadas permiten acceder a los anzuelos internos. Los expertos en artes de pesca de Estados Unidos presentaron esta tecnología para la reducción de la captura fortuita de tortugas a la comunidad pesquera internacional y a los gestores de los recursos en el Foro Internacional de Pesquerías de Honolulu (2002), y en las Jornadas de Trabajo de expertos técnicos internacionales sobre captura fortuita de tortugas marinas patrocinadas por el NOAA y celebradas en Seattle, Washington (2003). A medida que se vayan descubriendo nuevas soluciones tecnológicas, continuaremos ayudando a exportar estas tecnologías a otras naciones pesqueras.



**Fig. 1.** Vedas espaciotemporales nacionales para las especies competencia de ICCAT.

## INFORME NACIONAL DE FRANCIA (SAN PEDRO Y MIQUELÓN)<sup>1,2</sup>

### 1 Introducción

El archipiélago de San Pedro y Miquelón es una colectividad territorial francesa de ultramar de 7.000 habitantes. Debido a su insularidad y a su situación geográfica, el equilibrio socioeconómico de la colectividad territorial descansa sobre la pesca marítima, actividad tradicional y principal sector económico de San Pedro y Miquelón.

A pesar de la disminución general de los recursos pesqueros registrada estos últimos años, la industria pesquera sigue siendo un sector esencial de actividad para San Pedro y Miquelón. Esta industria genera empleo para 200 personas tanto bordo de los barcos como las empresas de transformación de los productos de la mar.

Esta situación coloca a la colectividad territorial de San Pedro y Miquelón entre las comunidades dependientes de la pesca.

El territorio de la colectividad limita con las zonas de responsabilidad de la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (ICCAT) y participa de los trabajos de esta organización. Tras la adhesión de la Comunidad Europea a ICCAT, en 1997, Francia sigue siendo miembro de la Comisión en nombre de la colectividad territorial de San Pedro y Miquelón, que no está cubierta por las disposiciones del Tratado de Roma sobre política pesquera comunitaria.

### 2 Información sobre pesquerías nacionales

Las actividades pesqueras de San Pedro y Miquelón se ejercen, en primer lugar, sobre los stocks que se encuentran en las aguas bajo jurisdicción o soberanía francesa, en toda la costa de la colectividad territorial.

Se inscriben también en el marco de acuerdos entre Francia y Canadá que prevén la ordenación y conservación común de los recursos pesqueros que se encuentran en los espacios marítimos canadienses y franceses, y que se basan en el reconocimiento de los derechos recíprocos de pesca sobre los stocks pertinentes.

Las actividades locales de pesca proceden de los derechos que emanan de las organizaciones regionales que cubren los sectores y los stocks costeros del territorio de San Pedro y Miquelón. En este marco, Francia se adhirió, en 1994 y en nombre de la colectividad territorial de San Pedro y Miquelón, a la Organización de Pesquerías del Atlántico del Noroeste (NAFO) y, en 1997, a la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (ICCAT), y participa desde entonces en los trabajos de estas dos organizaciones.

### 3 Investigación y estadísticas

La responsabilidad de las actividades científicas y de investigación sobre la pesca de la colectividad territorial de San Pedro y Miquelón recae sobre el Instituto Francés de Investigación para la Explotación de la Mar (*Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer*, IFREMER), que dispone de una delegación permanente en San Pedro y Miquelón. El IFREMER participa en los trabajos científicos y de investigación desarrollados en el marco de NAFO e ICCAT.

El IFREMER aporta, además, su apoyo técnico a las operaciones de seguimiento estadístico de capturas que son competencia de las administraciones legales del Estado presentes en San Pedro y Miquelón.

### 4 Implementación de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT

(En lo que se refiere al stock de atún rojo competencia de ICCAT)

La pesca de atún rojo, que se practica en San Pedro y Miquelón en concepto de las posibilidades que ofrece ICCAT, constituía, hasta ahora, teniendo en cuenta el nivel de cuota disponible, una actividad pesquera

---

<sup>1</sup>Informe original en francés.

<sup>2</sup> Service des Affaires Maritimes de Saint-Pierre et Miquelon.

accesoria para las pequeñas empresas de pesca artesanal del archipiélago, que no explotan esta especie como especie objetivo. Corresponde en estas condiciones a una actividad de *pesca de subsistencia*.

Sin embargo, desde agosto de 2002, se ha iniciado una pesquería más importante en las aguas internacionales mediante el fletamento de un barco canadiense, acción que se reiteró en septiembre de 2003. Cabe señalar que esta actividad ha generado la creación de empleos para los marinos y de empleos en tierra.

El ejercicio de la pesca está subordinado a la posesión, por parte de los barcos afectados, de una autorización (licencia) expedida por las autoridades administrativas competentes de conformidad con los reglamentos nacionales de pesca marítima pertinentes. Este dispositivo permite llevar a cabo un control constante y estricto del esfuerzo pesquero.

Las autorizaciones individuales (licencias) para la pesca de atún rojo expedidas a barcos de San Pedro y Miquelón (a una decena de unidades) establecen ciertas especificaciones técnicas para el ejercicio de la pesca, especialmente en cuanto a las características y condiciones de utilización de los artes de pesca. En 2003 sólo se autorizaron líneas flotantes con un máximo de dos anzuelos para cada barco. Estos artes debían estar bajo la vigilancia constante de los barcos que los despliegan.

La responsabilidad de declarar a la administración todas las capturas realizadas recae sobre los capitanes de los barcos. Estas declaraciones permiten un control óptimo de la pesquería y un seguimiento estadístico permanente de la consecución de las cuotas disponibles.

## 5 Sistema y actividades de inspección

El conjunto de las disposiciones reglamentarias expuestas en el apartado 4 y aplicables a los barcos de San Pedro y Miquelón es objeto de control por parte de las autoridades competentes y puede dar lugar, en caso de infracción, a procesos judiciales y a la retirada o suspensión de las autorizaciones de pesca expedidas.

Los servicios de las administraciones del Estado presentes en San Pedro y Miquelón ejercen igualmente sus competencias en relación con la resolución 94-9 de ICCAT referente al cumplimiento de los de barcos. Las acciones correspondientes desarrolladas se centraron en la recopilación de información sobre los transbordos de productos de atún rojo registrados en el puerto de San Pedro por parte de barcos extranjeros (tres barcos japoneses en 2003).

Las informaciones recopiladas se presentan a la Secretaría de ICCAT en la forma prevista por la Resolución 94-9.

## 6 Capturas de 2002

Las capturas de la pesca marítima de la colectividad territorial de San Pedro y Miquelón se establecen, para el año 2002, de la siguiente manera:

*A título de ICCAT:* (las cifras de la actividad de 2003, de las que no se disponía durante la redacción de este documento, se retomarán en el informe que se remita en 2004)

- 2.604 Kg. de atún rojo
- 20.710 Kg. de patudo
- 10.187 Kg. de pez espada
- 3.835 Kg. de atún blanco del Norte
- 343 Kg. de tiburón

*A título de NAFO:*

- 32 t de gambas de la cuota de 67 t concedida a Francia en la zona 3L.
- 47 días de pesca de los 100 días permitidos en la zona 3 M (gamba).
- Ninguna actividad en relación con las otras cuotas concedidas al archipiélago (fletan, calamar, gallineta nórdica)

*A título de los acuerdos de pesca entre Francia y Canadá:*

División NAFO 3Ps (anexo 1 del acuerdo del 2 de diciembre de 2004):

- bacalao: 2.219 t (de las cuales 1.627 t fueron capturadas por barcos canadienses y desembarcadas y transformadas en San Pedro y Miquelón)
- gallineta nórdica (*Sebastes marinus*): 319 t (de las cuales 292 t fueron capturadas por barcos canadienses y desembarcadas y transformadas en San Pedro y Miquelón)
- Mendo (*Glyptocephalus cynoglossus*): 38 t (de las cuales 24 t fueron capturadas por los barcos canadienses y desembarcadas y transformadas en San Pedro y Miquelón)
- platija canadiense (*Hippoglossoides platessoides*): 115 t (de las cuales 53 t fueron capturadas por los barcos canadienses y desembarcadas y transformadas en San Pedro y Miquelón)

División NAFO 2 3K (anexo II del acuerdo del 2 de diciembre de 1994):

- ninguna captura de fletán negro (ZEE canadiense)

*Stocks nacionales: La totalidad en la división NAFO 3 Ps:*

- cangrejo de las nieves (*Chionoecetes opilio*): 150 t
- lompo (*Cyclopeturs lumpus*): 3 t
- bocina (*Buccinum undatum*): 42 t
- otras especies: 721 t

## **7 Ficha recapitulativa de las capturas de túnidos para el año 2003 para el archipiélago de San Pedro y Miquelón**

El conjunto de los desembarques de atún rojo realizados en el archipiélago a 15 de octubre de 2003 (provenientes de aguas internacionales) asciende a un volumen total de capturas de 890 Kg.

Este nivel de capturas es inferior al del año anterior debido a la fecha tardía en que fue fletado el barco canadiense por la sociedad I.C.E. en relación con la campaña de pesca.

En lo referente a otras especies que no son atún rojo, el palangrero canadiense fletado por la sociedad I.C.E. entregó las siguientes capturas de túnidos:

- Patudo: 85 Kg.
- Pez espada: 2.849 Kg.
- Tiburones: 263 Kg.
- Ninguna captura de atún blanco del Norte.

## INFORME NACIONAL DE GABÓN<sup>1</sup>

### 1 Introducción

La Dirección General de Pesca y Acuicultura (*Direction Générale de Pêches et de l'Aquaculture*, DGPA) recopila y analiza los datos sobre túnidos y especies afines y garantiza el seguimiento de la pesca. Por consiguiente, formula propuestas y recomendaciones para la ordenación de la pesca de túnidos.

Sin embargo, la explotación de los túnidos y especies afines en las aguas gabonesas se limitaba a una actividad no nacional, ya que las capturas nacionales de la pesquería industrial y artesanal se consideran capturas fortuitas.

La actividad de pesca de túnidos ha estado dominada por la flota de barcos con bandera extranjera que pescan en el marco del acuerdo de pesca entre Gabón y la UE, por un lado, y por otro, por algunos barcos asiáticos que solicitan licencias a título privado. Esta flota dirige su actividad al rabil, listado, patudo y pez vela.

Este informe describe las actividades realizadas en el marco de sus atribuciones.

### 2 Información sobre pesquerías

#### 2.1 Zonas de pesca

La pesca de túnidos en la Zona Económica Exclusiva gabonesa se práctica a partir de las doce millas marinas. Los barcos frecuentan la cuadrícula comprendida entre las latitudes Sur (0°00 S-4°00 S) y las longitudes este (7°00 E-10° 04 E) donde la temperatura media de la superficie del agua oscila entre 22 y 26° C.

#### 2.2 Medios de producción

La pesca con palangre de superficie y con cerco son las principales técnicas de pesca de túnidos utilizadas por los barcos extranjeros que pescan en las aguas de Gabón.

A escala nacional no existe una pesca específica de túnidos. Las capturas de túnidos y especies afines se realizan de forma fortuita con artes que tienen otras especies objetivo, tanto en la pesca industrial como en la artesanal. Estos artes son liñas de curricán, redes de enmalle a la deriva, liñas de mano y arrastres.

### 3 Estadísticas

Las estadísticas de pesca de túnidos y especies afines se presentan en las **Tablas 1 y 2**.

El sistema de seguimiento estadístico de la pesca industrial se fundamenta en las declaraciones de mareas recopiladas de los armadores nacionales y extranjeros.

En cuanto a la pesca artesanal, las encuestas estadísticas establecidas se basan en el muestreo escalonado en el tiempo y el espacio. El centro de estadísticas realiza periódicamente tres tipos de encuestas: la encuesta de muestreo de desembarques, la encuesta de muestreo del esfuerzo de pesca y la encuesta tipo.

Las declaraciones de capturas de los buques de pesca de la Comunidad Europea provienen de tres fuentes antes del tratamiento final de los datos:

- La DGPA ha creado una base de datos sobre el seguimiento “entrada y salida” de cada barco que pesca túnidos y especies afines en la ZEE gabonesa. Cuando notifica su salida por fax, el barco debe comunicar también la estimación de las capturas que ha realizado durante su estancia en la ZEE gabonesa.
- El seguimiento de las actividades de los barcos debe realizarse con la ayuda de formularios de datos concebidos por ICCAT. Estos formularios son cumplimentados y presentados por los armadores a la DGPA a través de la delegación de la Comunidad Europea en la República gabonesa.

---

<sup>1</sup> Informe original en francés.

- La DGPA recibe, además, las declaraciones de capturas para cada barco tratadas por los Institutos de Investigación: IRD para Francia e IEO para España.

Los demás atuneros extranjeros notifican también a la DGPA, por fax, durante su estancia, en las aguas gabonesas, su entrada/salida en los formularios previstos a este efecto, así como sus informes semanales.

#### 4 Actividades de investigación

##### 4.1. Investigación sobre istiofóridos

Las investigaciones sobre distribución espaciotemporal y biología de los istiofóridos, cuyo plan de trabajo había sido elaborado ya por la DGPA, se pondrán en marcha en diciembre de 2003. Estas actividades permitirán completar los datos sobre túnidos y especies afines en Gabón.

##### 4.2 Investigación sobre tiburones

En noviembre de 2002, se realizó una campaña de evaluación en las aguas de Gabón en un barco español. El barco cubrió la zona entre 0 y 1.000 m utilizando el arrastre de fondo. Esta campaña seguía un sistema de muestreo estratificado. Para ello, se hizo hincapié en el análisis de los datos sobre los tiburones. Los resultados, que se están tratando actualmente, estarán disponibles a finales de 2003.

Además, la administración pesquera elaboró un plan de acción nacional para conservación y ordenación de los tiburones con el fin conocer su situación real y emprender acciones estratégicas de ordenación del recurso.

#### 5 Implementación de medidas de conservación y ordenación de ICCAT

- En 2002, el Gobierno de Gabón adoptó un sistema de seguimiento vía satélite de los barcos de pesca. En julio de 2003, la DGPA pudo dotarse de un sistema operativo para el seguimiento de las actividades de pesca vía satélite: Sistema de Seguimiento de Barcos (VMS). Durante la prueba piloto, este sistema se instaló en algunos barcos que no dirigen su actividad a túnidos y especies afines. Pero, a partir de 2004, se ampliará a todos los barcos pesqueros.
- Con la ayuda de la FAO, se procedió a la actualización del programa informático de estadísticas ARTFISH bajo WINDOWS. El programa está operativo y se han producido regularmente estimaciones mensuales para la Provincia del Estuario.

**Tabla 1.** Producción de túnidos y especies afines por sector de actividad.

<i>Especie</i>	<i>Unión Europea</i>	<i>Pesca industrial nacional</i>	<i>Pesca artesanal nacional</i>	<i>Otros atuneros</i>	<i>Total</i>
Rabil	1.531	245,1		35,9	1812
Pez espada				12,5	12,5
Patudo	318			189,2	507,3
Listado	2435				2.435
Bacoreta		45,8	11,4		57,2
Bonito atlántico			58,1		58,1
Carita		256	9,2		265,2
Varios	9				9
<b>Total</b>	<b>4.293</b>	<b>546,9</b>	<b>78,7</b>		<b>5156,3</b>



**Tabla 2.** Producción por especie (unidad, t).

<i>Especie</i>	<i>t</i>	<i>%</i>
Rabil	1.812	35
Pez espada	12,5	0
Patudo	507,3	10
Bacoreta	57,2	1
Listado	2.435	48
Bonito atlántico	58,1	1
Carita	265,2	5
Varios	9	0

## INFORME NACIONAL DE GHANA <sup>1</sup>

*Paul Bannerman*<sup>2</sup>

### 1 Introducción

La flota atunera de Ghana está formada sobre todo por barcos de cebo vivo y cerqueros que pescan listado (*Katsuwonus pelamis*), rabil (*Thunnus albacares*) y patudo (*Thunnus obesus*).

El número total de barcos de pesca asciende a 36 unidades; 26 barcos de cebo vivo y 10 cerqueros.

### 2 Recursos

Los túnidos se agrupan bajo los grandes pelágicos, estas especies, que están presentes en aguas de Ghana, forman parte de una gran comunidad en todo el océano Atlántico. El listado ha sido la captura más abundante en las últimas décadas, seguido por el rabil y el patudo. Los barcos de cebo vivo son los principales explotadores de túnidos en las aguas de Ghana, éstos utilizan la anchoa (*Engraulis encrasicolus*) como principal cebo para sus operaciones. Además de utilizar anchoas para atraer a los túnidos, la flota de Ghana utiliza balsas de bambú (payaos) a modo de Dispositivo de Concentración de Peces (DCP).

### 3 Investigación y estadísticas

La División de Investigación de Pesquerías Marinas (*Marine Fisheries Research División*, MFRD) de la Dirección de Pesquerías (*Fisheries Directorate*) es el organismo gubernamental responsable de la investigación y estadísticas atuneras en Ghana. En 2002, las capturas descendieron hasta 66.000 t desde las 88.700 t alcanzadas en 2001. En 2002, las capturas de cebo vivo respondieron del 57% de los desembarques totales. Los desembarques de listado contribuyeron con un 59%, seguidos por el rabil (31%), patudo (3%) y otras especies afines a los túnidos (7%). Las capturas de pequeños túnidos, sobre todo bacoreta (*Euthynnus alletteratus*), se incrementaron considerablemente desde tan sólo 700 t en 2001 hasta más de 4.700 t en 2002. Anteriormente, en 1990 y 1992, se registraron también fuertes capturas de 3.000 t. La **Tabla 1** muestra los desembarques de varias flotas para los años 2001 y 2002.

En el puerto de Tema se llevó a cabo un muestreo de las tres principales especies para determinar, entre otras cosas, la distribución de frecuencias de talla para su utilización en la evaluación del stock. Se remitieron pertinentemente a ICCAT los datos (Tareas I, II y III) para 2002. En 2002 se produjo una recuperación del 70% de los cuadernos de pesca. Los rangos de tallas de los túnidos capturados durante 2002 se ilustran en la **Tabla 3**.

### 4 Programa Año del Patudo (BETYP)

ICCAT puso en marcha en 1999 un programa de marcado cuyas siglas eran BETYP (*Bigeye Tagging Year Program*). Como parte del programa se realizó un crucero de investigación en las aguas del océano Atlántico sudeste de junio a agosto de 2002. En él participaron los científicos de la División de Investigación de Pesquerías Marinas (MFRD). Se marcaron y liberaron más de 5.000 ejemplares de túnidos, entre ellos 490 patudos. La mayor parte de las recuperaciones fueron realizadas sobre todo por los cerqueros que operan en la zona ecuatorial del océano Atlántico. Los análisis preliminares de las primeras recuperaciones muestran un patrón de migración en dirección Oeste dentro de la subregión.

#### 4.1 Mejora de las estadísticas

Las últimas innovaciones que se han producido en la pesquería con el uso de DCPs, desde comienzos de los noventa, se han traducido una mezcla de varias tallas de peces, a menudo desembarcados por los barcos de cebo vivo, lo que genera problemas a la hora de realizar estratificaciones por artes. Por ello, los científicos de ICCAT

---

<sup>1</sup> Informe original en inglés.

<sup>2</sup> Fisheries Department, Ghana.

y del MFRD organizaron unas Jornadas de trabajo, en Tema, del 2 al 5 de febrero de 2003, para abordar esta cuestión. Se adoptó el programa de muestreo propuesto, aprovechando estas características para mejorar significativamente el muestreo global de las capturas de Ghana. Esto se realizó con el fin de determinar el nivel de muestreo, en lo referente al número de muestras (mensuales) que deben analizarse para cada categoría comercial y al número de muestras que se tiene que examinar. Han comenzado los análisis preliminares del periodo abril a julio de 2003, y se decidirá un programa final en las postrimerías de 2003.

#### 4.2 Moratoria sobre el uso de DCP

Desde el 1 de noviembre de 2002 hasta el 31 de enero de 2003, se implementó la Recomendación de ICCAT sobre una veda espaciotemporal para el uso de DCP por parte de todas las flotas de superficie para reducir la destrucción excesiva de juveniles, especialmente patudo. Se embarcaron dieciocho (18) observadores científicos de la MFRD en los atuneros para observar y registrar las actividades relacionadas con el cumplimiento de la moratoria. Se registraron un total de 763 días observados y la pesca cubría una amplia zona entre las longitudes 3° E y 17° W y latitud 4° N y 2° S. Las estimaciones preliminares de las capturas ascendieron a aproximadamente 7.000 t. El listado dominaba en la captura (54,7%), seguido por el rabil (17,26%) y por el patudo (8,68%). La captura fortuita se componía de unas pocas especies, sobre todo macarela salmón (*Elagatis bipinnulata*). Sin embargo, las tallas de los peces no presentaban grandes diferencias, con presencia de pocos peces de gran tamaño (rabil y patudo) capturados por los cerqueros. El programa de observadores fue fructífero y se realizó una evaluación ajustada de las capturas totales.

#### 4.3 Programa de investigación intensiva sobre marlines

El muestreo en playa de peces de pico ha continuado frente a la costa oeste de Ghana. Los datos de 2002 se han comunicado en consecuencia.

**Tabla 1.** Desembarques de Ghana (t) en 2001 y 2002.

Arte	Rabil		Listado		Patudo	
	2002	2001	2002	2001	2002	2001
Cebo vivo	10.422	15.989	24.633	39.835	374	419
Cerco	9.889	13.313	14.301	16.582	1.660	1.939

**Tabla 2.** Desembarques y tamaño de la flota, 1990-2002.

Year	Producción Ghana	Bandera		Arte		Potencial de pesca	
		Bandera Ghana	Bandera extranjera	BB	PS	BB	PS
1990	40.803	40803	0	40.803	0	33	0
1991	37.794	37.794	0	37.794	0	29	0
1992	30.774	27.685	3.089	27.685	3.089	28	1
1993	36.856	36.856	0	36.856	0	25	0
1994	36.973	36.973	0	36.973	0	26	0
1995	33.905	33.905	0	33.905	0	30	0
1996	37.255	37.255	0	33.266	3.989	31	2
1997	53.625	53.625	0	38.338	15.287	28	5
1998	65.568	65.568	0	43.497	22.071	27	6
1999	83.552	83.552	0	47.196	36.357	25	8
2000	53.255	53.255	0	32.364	20.891	26	10
2001	88.700	88.700	0	56.539	32.268	26	10
2002	66.046	66.046	0	37.775	28.271	26	

**Tabla 3.** Rangos de talla (cm) de los túnidos en 2002.

<i>Arte</i>	<i>Listado</i>	<i>Rabil</i>	<i>Patudo</i>
Cebo vivo	31-69	30-76	32-66
Cerco	32-67	34-128	42-80

**Tabla 4.** Capturas de peces de pico (t) en 2002.

<i>Pez vela</i>	<i>Aguja azul</i>	<i>Aguja blanca</i>	<i>Pez espada</i>
529,21	998,53	2,28	371,68

# INFORME NACIONAL DE ISLANDIA<sup>1</sup>

*D. Ólafsdóttir<sup>2</sup>*

## 1 Introducción

Desde 1996, Islandia ha desarrollado una pesquería experimental de palangre para el atún rojo en las aguas al Sur de Islandia. El proyecto lo organiza el Instituto de Investigaciones Marinas (*Marine Research Institute*) en Reykiavik, Islandia, y se desarrolla en cooperación con la agencia pesquera japonesa, Tairyō Trading Company Ltd, Japón.

La finalidad del proyecto es detectar las migraciones otoñales del atún rojo en las aguas de Islandia y su capturabilidad en la zona, así como reunir información variopinta sobre la biología y ecología de esta especie.

Se han comunicado al SCRS las estadísticas de las pesquerías experimentales, y se han compartido varias muestras de la captura con laboratorios de países miembros de ICCAT.

Islandia se adhirió a ICCAT en 2002, y, en 2003, participó por primera vez como miembro de pleno derecho en las reuniones anuales del SCRS y de la Comisión.

## 2 Pesquerías

La captura total de atún rojo comunicada por el agente pesquero de Islandia ascendió a nueve ejemplares con un peso de 1.133 Kg. en total durante 14 días de operaciones pesqueras. La localización de la pesca fue 46°N-19°W y 46°N-20°W.

## 3 Investigación

Toda la investigación sobre pesquerías y biología del atún rojo en Islandia la lleva a cabo el Instituto de Investigaciones Marinas, Reykiavik.

En 2002, se continuó con las pesquerías experimentales de atún rojo. Cinco palangreros japoneses operaron en la zona sur de Islandia en septiembre y noviembre (**Figura 1**). La operación fue cubierta en su totalidad con observadores islandeses, y de la captura se extrajeron datos de captura y muestras biológicas (músculo, hígado, sangre, agallas, para análisis de ADN; y vértebras y espinas dorsales, para la determinación de la edad). Los resultados de las pesquerías desarrolladas dentro de la ZEE islandesa se ilustran en la **Tabla 1** y en la **Figura 2**.

Se obtuvo distribución de frecuencias de edades de la captura de atún rojo de las pesquerías experimentales al sur de Islandia para 1999-2002 (SCRS/2003/082).

Se están realizando análisis de la dieta del atún rojo en la zona meridional de Islandia.

También se están realizando estudios sobre la estructura genética de la población de atún rojo de las aguas de Islandia, en colaboración con científicos del *Virginia Institute of Marine Science*, Virginia, Estados Unidos.

## 4 Otras actividades

El Instituto de Investigaciones Marinas ha remitido muestras de tejidos de atún rojo capturado en las pesquerías experimentales al archivo de muestras de ICCAT en Charleston, Carolina del Sur, Estados Unidos. La lista de muestras enviadas en 2002 se presenta en la **Tabla 2**.

---

<sup>1</sup> Informe original en inglés.

<sup>2</sup> Marine Research Institute, Skulagata 4, P.O.Box 1390, 121-Reykjavik, Iceland, email: droplaug@hafro.is

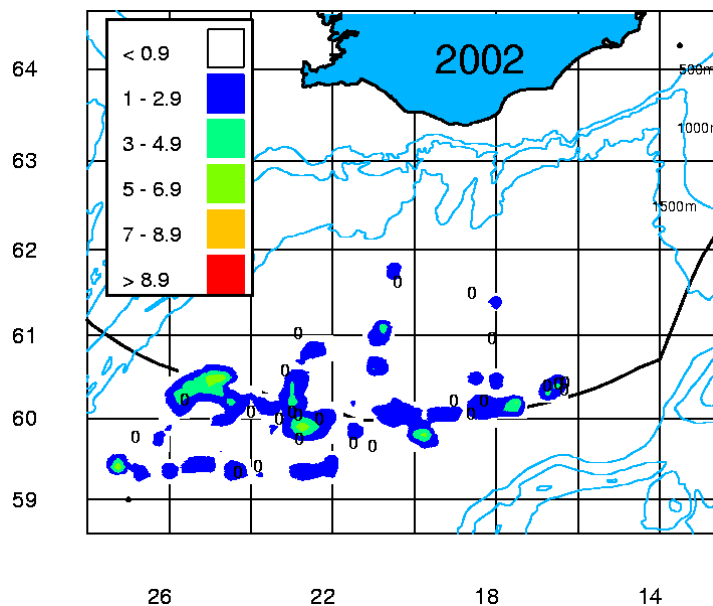
**Tabla 1.** Estadísticas de captura de las pesquerías experimentales de atún rojo en la ZEE islandesa, 1996-2002.

<i>Año</i>	<i>Fecha</i>	<i>Días de pesca totales</i>	<i>Nº total de peces</i>	<i>Peso total (t)*</i>	<i>Media de especímenes por día de pesca +/- SD</i>	<i>Peso medio por día de pesca (kg) +/- SD</i>
<b>1996</b>	<b>Agosto 2-19</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>1.041</b>	<b>0.9 +/- 1.0</b>	<b>130 +/- 153</b>
	Agosto 22-31	18	195	21.602	10.8 +/-6.6	1200 +/- 774
<b>1997</b>	Septiembre	63	699	82.757	11.1 +/-5.3	1314 +/- 670
	Octubre	70	568	63.174	8.1 +/- 5.4	902 +/- 572
	Noviembre 1-19	15	115	15.050	7.7 +/- 4.5	1003 +/- 559
	<b>Total</b>	<b>166</b>	<b>1577</b>	<b>182.583</b>	<b>9.5 +/- 5.6</b>	<b>1100 +/- 656</b>
	Agosto	130	346	41.853	2.7 +/- 2.3	322 +/- 285
<b>1998</b>	Septiembre	132	761	84.144	5.8 +/- 4.7	637 +/- 518
	Octubre	121	1146	117.793(+1)	9.5 +/- 7.1	973 +/- 776
	Noviembre 1-5	2	6	680	3.0 +/- 1.4	340 +/- 85
	<b>Total</b>	<b>385</b>	<b>2259</b>	<b>244.470(+1)</b>	<b>5.9 +/- 5.7</b>	<b>635 +/- 614</b>
	Agosto	69	74	8.960	1.1 +/- 1.2	130 +/- 143
<b>1999</b>	Septiembre	125	298	31.875(+6)	2.4 +/- 2.3	255 +/- 260
	Octubre	103	369	36.157	3.6 +/- 2.8	351 +/- 291
	<b>Total</b>	<b>297</b>	<b>741</b>	<b>76.992(+6)</b>	<b>2.5 +/- 2.5</b>	<b>259 +/- 263</b>
	Agosto 10-31	79	93	10.415(+1)	1.2 +/- 1.3	132 +/- 165
<b>2000</b>	Septiembre	104	224	22.331	2.2 +/- 2.0	215 +/- 207
	Octubre	92	353	36.061(+1)	3.8 +/- 2.8	392 +/- 305
	<b>Total</b>	<b>275</b>	<b>671</b>	<b>68.607(+2)</b>	<b>2.4 +/- 2.4</b>	<b>250 +/- 257</b>
	Septiembre	52	55	5.955	1.1 +/-1.4	115 +/- 144
<b>2001</b>	Octubre	26	52	6.573	2.0 +/- 2.0	253 +/- 241
	<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>107</b>	<b>12.528</b>	<b>1.4 +/- 1.7</b>	<b>161 +/- 192</b>
	Septiembre	78	230	28.574	2.9 +/- 2.5	366 +/- 297
<b>2002</b>	Octubre	21	73	9.062	3.5 +/- 2.7	432 +/- 346
	Noviembre	6	21	2.716	3.5 +/- 2.2	453 +/- 271
	<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>324</b>	<b>40.352</b>	<b>3.1 +/- 2.5</b>	<b>384 +/-304</b>

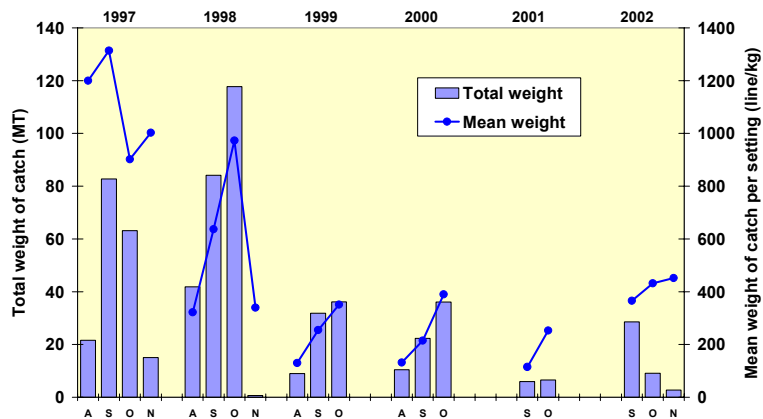
\* Cuando no se dispone de los datos de peso, se muestra el número de especímenes entre paréntesis.

**Tabla 2.** Número de muestras de atún rojo remitidas al archivo de muestras de ICCAT en Charleston, Estados Unidos.

Rango de talla (cm)	Hígado	Músculo	Suero
68-77	2	2	1
100-149	36	31	11
150-199	552	552	52
200-249	590	593	88
250-299	41	40	13
Sin datos	10	9	3
<b>Total</b>	<b>1.231</b>	<b>1.227</b>	<b>168</b>



**Figura 1.** Zona operativa de las pesquerías experimentales de palangre al Sur de Islandia, de septiembre a noviembre de 2002. Las curvas representan el número de peces por calada de palangre y “0” indica las caladas con captura cero.



**Figura 2.** Resultados de las capturas de las pesquerías experimentales en la ZEE islandesa, 1997-2002.

INFORME NACIONAL DE JAPÓN<sup>1,2</sup>**1 Información sobre pesquerías****1.1 Tipo de pesquerías**

En la actualidad, el palangre es el único arte de pesca desplegado por Japón para la captura de túnidos en el océano Atlántico. Otros dos tipos de pesquerías, cebo vivo y cerco, interrumpieron sus actividades en el Atlántico en los años 1984 y 1992, respectivamente.

**1.2 Cobertura estadística**

El Instituto Nacional de Investigación de Pesquerías en Aguas Distantes (*National Research Institute of Far Seas Fisheries*; NRIFSF) ha sido el responsable de la recopilación de estadísticas de pesca, lo que incluye los cuadernos de pesca presentados por los pescadores y los datos biológicos. La cobertura final de los cuadernos de pesca de la flota japonesa de palangre en el Atlántico ha sido muy buena (90-95%). Para alcanzar este nivel, se necesitan casi dos o tres años tras la finalización del año civil. El procesamiento de datos de este año se ha realizado en el calendario previsto. La cobertura actual, que completó la introducción de datos en formularios electrónicos para el año 2002, se sitúa en un 70%. La información para la extrapolación total ya estaba recopilada hasta 2001. Sin embargo, como algunas mareas de los palangreros japoneses duran a menudo más de seis meses, se estima que la cobertura de la última parte de 2002 será muy inferior a la cobertura general. Por tanto, los lectores han de ser prudentes al consultar las cifras de las estadísticas de captura y esfuerzo de 2002, así como su distribución geográfica, reflejadas en este documento, ya que la información puede provenir de una cobertura estadística relativamente baja.

En lo que se refiere a la implementación de medidas de conservación para el pez espada del Atlántico norte, Japón ordenó a sus pescadores que liberasen todo pez espada capturado en el Atlántico norte (al Norte de 5° N) desde a partir febrero de 2000. Desde entonces, se han devuelto al mar todas las capturas. Además, la Fisheries Agency de Japón (FAJ) pidió a los pescadores que presentasen la información sobre dichas liberaciones en el formato adecuado. En este documento, se presentan los descartes estimados desde 2000 a 2002.

Todas las estadísticas de captura de este documento han sido extrapoladas para que representen las estadísticas totales.

**1.3 Tendencias en el esfuerzo de pesca**

Se estimó en 187 y 180 unidades el número de palangreros japoneses que operaron en el Atlántico en 2001 y 2002, respectivamente (**Tabla 1**). Esta cifra es la cifra inferior que se ha registrado desde 1989, y se acerca mucho a la de 1988. Este descenso ha continuado desde 1996, año en el que había 291 unidades. Los dos últimos años se sitúan cerca del 60-65% de los barcos de 1996. Los días de pesca también exhiben una tendencia similar, pero mucho más descendente. En 1996 se contabilizaron 47.100 días de pesca, el valor más alto desde 1981, pero en 2000 y 2001 este valor fue un 60% menor, lo que sugiere que la flota pasó menos tiempo en el mar Atlántico durante estos dos años. En 2002 los días de pesca fueron la cuarta parte que los de 1981.

La distribución geográfica del esfuerzo de pesca de la pesquería de palangre en 2002 y 2002 (**Figura 1**) muestra que el esfuerzo de pesca se ejerció en una amplia zona del Atlántico norte, desde el sur de Islandia hasta las aguas tropicales centrales entre África y Sudamérica, así como en las aguas del lado africano en el Atlántico Sur. Existe también una tendencia de mayor concentración del esfuerzo de pesca en aguas templadas en el Atlántico norte, entre 25° y 35° N. Por otro lado, el esfuerzo pesquero parece descender en las aguas costeras de África del Sur.

---

<sup>1</sup> Informe original en inglés

<sup>2</sup> Fisheries Agency of Japan. 1-2-1 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo, 100, Japan ; National Research Institute of Far Seas Fisheries, Fisheries Research Agency ; 5 chome, 7-1, Orido, Shimizu, Shizuoka-pref., 424-8633, Japan



### 1.4 Tendencias en la captura

De conformidad con la tendencia decreciente en el esfuerzo pesquero, la captura también ha descendido en los últimos años. La especie más importante sigue siendo el patudo, que responde de casi el 60 a 70% de las capturas totales de túnidos y especies afines. En términos de peso y en los últimos años, el atún rojo, rabil, atún blanco y atún rojo del Sur son las especies que siguen al patudo en importancia, siguiendo este orden. Las capturas de túnidos y especies afines (sin incluir los tiburones) realizadas en 2001 en el océano Atlántico y en el mar Mediterráneo por la pesquería japonesa se sitúan en 26.612 t (**Tabla 2**). Esto supone un descenso de 10.000 t o un 28% frente a 2000, un descenso importante similar al que se produjo en 1997. Tal y como se muestra en las **Tablas 1 y 2**, cabe señalar que, aunque el esfuerzo de pesca total de 2001 es similar al 1988, las capturas totales suponen sólo el 56% de las de dicho año. La diferencia puede atribuirse al descenso de las capturas de patudo (4.000 t), rabil (3.400 t) y pez espada (3.300 t), con respecto a 1988 (**Tabla 3**). Las capturas provisionales de túnidos y especies afines de 2002 se sitúan en 23.418 t, lo que supone un descenso de aproximadamente 3.000 t o un 12% con respecto a la cifra de 2001. El descenso más importante se observó para el patudo (3.000 t), seguido por el rabil (800 t) y el atún blanco.

En la **Tabla 4** se muestra la captura por especies desglosada por zonas para los dos últimos años (2001-2002). Todas las capturas de pez espada de 2001 y 2002 del Atlántico norte se han descartado desde febrero de 2000. Se volvieron a estimar los descartes de especímenes muertos de pez espada, y la nueva estimación fue de 580 t, 571 t y 314 t, para 2000, 2001 y 2002, respectivamente. También se constató en 2002 un fuerte descenso de la captura de especies tropicales (por ejemplo, patudo y aguja azul) en el Atlántico norte en comparación con 2001.

La distribución geográfica de la captura por especies se muestra en la **Figura 2** (atún rojo), **Figura 3** (patudo), **Figura 4** (pez espada) y **Figura 5** (aguja azul). En general, estas distribuciones del patudo reflejan un patrón geográfico del esfuerzo de pesca situado entre 40° N y 40° S. Por el contrario, las capturas de atún rojo y aguja azul se restringen al norte de 40° N y a la zona intertropical situada entre 20° N y 20° S, respectivamente. Estos patrones pueden observarse mejor en la **Figura 6**, que ilustra la distribución geográfica de la captura por especies.

### 1.5 Nuevos desarrollos o desplazamientos en la pesquería

No se han observado nuevos desarrollos o cambios en los últimos años. Sin embargo, se ha registrado un descenso en la captura total del esfuerzo pesquero en el Atlántico en los años recientes. Este descenso ha sido continuo desde 1996, y se ha producido en los caladeros de patudo situados en las aguas tropicales y subtropicales. Este cambio parece haber sido provocado por el desplazamiento de parte de la flota al océano Pacífico, debido sobre todo a una CPUE inferior de patudo.

## 2 Investigación y estadísticas

El Instituto Nacional de Pesquerías de Alta Mar (*National Research Institute of Far Seas Fisheries*, NRIFSF) se encarga de la recopilación y compilación de datos de la pesquería atlántica de túnidos, necesarios para la investigación científica sobre los stocks de túnidos y marlines atlánticos. Todos los datos estadísticos requeridos se han enviado de forma periódica a la Secretaría de ICCAT, y se han presentado los resultados de la investigación científica en las reuniones anuales e intersesiones del Comité Permanente de Investigaciones y Estadísticas (SCRS).

### 2.1 Datos de pesquerías

El NRIFSF presentó los datos finales de 2001 de captura, captura/esfuerzo y parte de los datos de frecuencia de talla (Tarea I, II y muestreo biológico) de la pesquería de palangre a la Secretaría de ICCAT. Se está llevando a cabo, como siempre, la recopilación de estos mismos datos respecto a 2002. En este informe se presentan las estimaciones preliminares de captura para 2002. Este año se elaboraron y utilizaron datos de captura por talla para el atún rojo, patudo y pez espada durante las reuniones del SCRS.

De acuerdo con la Recomendación de la ICCAT de 1996 sobre un programa de observadores destinado al patudo y con la Recomendación de 2000 sobre un programa de observadores para la pesquería de pez espada, se realizaron siete mareas con observadores embarcados en palangreros en el Atlántico entre septiembre de 2002 y enero de 2003. La mayoría de las mareas se realizaron en barcos que dirigen su actividad al atún rojo en el Atlántico norte (30°-61° N- 5°-50° W) y se realizaron menos observaciones en las aguas tropicales o subtropicales, como por ejemplo en las aguas a la altura de Dakar, Abidján y Angola. Se realizó un seguimiento

de 503 días de pesca. Los informes resumidos sobre recopilación de datos, mediciones de talla y muestreo biológico de los túnidos y otras especies, incluidos los tiburones, se presentan como documento del SCRS (Matsumoto, Saito y Miyabe *in press*). En el mismo documento también se exponen los resultados de las colocaciones de marcas “pop up” en agujas azules. Las actividades de este año ya se han iniciado, y se llevarán a cabo un total de nueve mareas entre agosto y enero de 2004. También se ha programado el marcado con marcas “pop up” en atunes rojos en las aguas meridionales de Islandia.

## **2.2 Biología y evaluación de stocks de túnidos**

Han proseguido los estudios biológicos y de evaluación del stock desarrollados por el NRIFSF sobre túnidos y peces de pico atlánticos.

En lo que se refiere a la investigación sobre la línea divisoria del stock de pez espada atlántico, en 2002 se recogieron 109 muestras adicionales de tejido en el Atlántico tropical y subtropical (definido aproximadamente por los límites 10° S y 35° N, así como por 10°W y 60°W). Como en los estudios pasados, se investigó el locus del gen de la calmodulina (CaM) y los resultados se compararon con estudios previos (Chow and Nakadate *in press*). De estas muestras, dos se obtuvieron entre 10°N y 20°N; una (n=18) fue obtenida por el Barco de investigación Shoyo-Maru en 14°N y 48°W y la otra (n=24) por barcos comerciales que operaron en la zona comprendida entre 10°N y 20°N y 28°W y 37°W. La primera muestra presentaba frecuencias intermedias de alelo (A=0,667, B=0,333) entre los stocks del sur y del norte, mientras que la segunda mostraba una mayor afinidad (A=0,896, B=0,104) con el stock en el Sur. Estos resultados sugieren que la zona limítrofe entre los dos stocks podría estar situada en una latitud ligeramente inferior en el Oeste con respecto al Este.

Este año el NRIFSF participó en las siguientes reuniones de ICCAT, además de las reuniones periódicas del SCRS: Reunión de ICCAT para mejorar la recopilación de estadísticas pesqueras de Ghana (3-5 de febrero, Tema), Jornadas de trabajo Multifan-CL (10-21 de marzo, Madrid), Reunión intersesional del Subcomité de Estadísticas (24-27 de marzo, Madrid), Reunión del Grupo de Trabajo ICCAT sobre Métodos de Evaluación sobre modelos de hábitat (7-11 de abril, Shimizu), Reunión conjunta CGPM/ICCAT de un Grupo de Trabajo *ad hoc* sobre prácticas sostenibles de cría/engorde de túnidos en el Mediterráneo (12-14 de mayo, Roma), Sesión de evaluación ICCAT del stock de rabil (21-26 de julio, Mérida), Sesión de evaluación ICCAT del stock de atún blanco (15-20 de septiembre, Madrid).

## **3 Implementación de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT**

### **3.1 Cuota de captura y sistema de ordenación respecto al número de barcos atuneros dirigidos al patudo**

#### **3.1.1 Comunicación por radio**

La FAJ, *Fisheries Agency, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries* del Gobierno de Japón (FAJ) ordena a todos los barcos atuneros, excepto a los que pesquen atún rojo (véase punto 3.1.2, más adelante) que faenan en el Atlántico que presenten cada diez días la siguiente información (a principios, mediados y finales de mes) por radio o fax a la FAJ:

- Posición (longitud y latitud) de cada barco, con el fin de que la FAJ pueda controlar el movimiento de todos los barcos que faenan en el Atlántico.
- Peso de la captura de atún rojo, pez espada, aguja azul, aguja blanca y patudo (Orden Ministerial de 2 de abril de 1975, y disposición adicional de 13 de diciembre de 1991 para pez espada, de 20 de febrero de 1998 para aguja azul y aguja blanca y 30 de julio de 2001 para patudo).

#### **3.1.2 Comunicación vía VMS**

Unos 100 palangreros japoneses que pescan atún rojo en la zona del Convenio tienen que comunicar sus capturas y la posición del barco en tiempo real. Los dispositivos de seguimiento por satélite con los que están equipados ahora los barcos comenzaron instalarse en 1992, por lo que están ya viejos y han empezado a presentar averías en algunos barcos. La FAJ está renovando el sistema y quiere equipar a todos los barcos que operan en la zona del Convenio con el nuevo sistema.

### 3.1.3 Gestión de la cuota de captura

#### i) Cuotas de captura

La FAJ establece, mediante Orden Ministerial, una cuota de captura de atún rojo del Atlántico este y oeste, así como de pez espada del Atlántico norte y sur, aguja azul y aguja blanca y patudo, de acuerdo con las recomendaciones pertinentes de ICCAT.

#### ii) Año pesquero

La FAJ establece un “Año Pesquero (agosto a julio)” a efectos de realizar una gestión adecuada de las cuotas para atún rojo, pez espada, aguja azul y aguja blanca y patudo. Las cuotas de 2002 para estos tónidos se aplican para al Año Pesquero de 2002, que comienza el 1 de agosto de 2002 y finaliza el 31 de julio de 2003.

### 3.1.4 Número de barcos pesqueros

La FAJ ha presentado la lista de todos los barcos que cuentan con licencias para pescar tónidos y especies afines en la zona del Convenio, de acuerdo con la *Recomendación ICCAT sobre el establecimiento de un registro de ICCAT de barcos de más de 24 m con autorización para operar en la zona del Convenio* [Ref. 02-22].

La FAJ está recopilando datos sobre el número exacto de barcos que pescan patudo en la zona del Convenio, mediante un sistema obligatorio de comunicación de inscripción y eliminación a través de radio, así como mediante VMS, basándose en la *Recomendación de ICCAT sobre medidas de conservación del patudo para barcos de pesca de más de 24 metros de eslora*.

### 3.2 Límites de talla mínima

De acuerdo con las recomendaciones de ICCAT, la FAJ, mediante Orden Ministerial, prohíbe la captura de peces de talla inferior a la regulada, con un cierto porcentaje de tolerancia. La prohibición de captura de ejemplares de talla inferior a la regulada de atún rojo y rabil se estableció mediante Orden Ministerial de 2 de abril de 1975 y, en distintas ocasiones, la FAJ introdujo enmiendas a esta orden, con el propósito de cubrir los ejemplares de talla inferior a la regulada de patudo, pez espada y otros. La última enmienda se introdujo en abril de 2003 para implementar la *Recomendación ICCAT respecto a un plan plurianual de ordenación y conservación del atún rojo en el Atlántico este y Mediterráneo* (Ref. 02-08) de 2002.

Conviene observar que los barcos japoneses de caña y liña dieron fin, con cierta renuencia, a sus operaciones en la zona del Convenio, para acatar la Recomendación de ICCAT de 1972, que prohíbe toda pesca y desembarque de rabil con un peso unitario inferior a 3,2 Kg. debido a la fuerte tasa de capturas fortuitas.

### 3.3 Veda espacio-temporal

Como medida interna, la FAJ, mediante Orden Ministerial y de conformidad con la Recomendación de ICCAT de 1993, prohibió a los palangreros japoneses faenar en el Mediterráneo desde el 1 de junio hasta el 31 de julio. También prohibió faenar a los palangreros japoneses en el Golfo de Méjico.

### 3.4 Prohibición de importar atún rojo, pez espada y patudo atlánticos

En cumplimiento de las Recomendaciones de ICCAT, Japón prohibió la importación de atún rojo atlántico y sus productos en cualquiera de sus formas provenientes de Belice y Guinea Ecuatorial a partir del 3 de septiembre de 1997 y del 1 de agosto de 2000, respectivamente; también prohibió la importación de pez espada atlántico y sus productos derivados en cualquiera de sus formas provenientes de Belice, desde el 1 de agosto de 2000; y la importación de patudo atlántico y sus productos derivados en cualquiera de sus formas procedente de Guinea Ecuatorial, desde el 1 de agosto de 2001, y proveniente de Belice, San Vicente y Granadinas y Camboya, desde el 15 de octubre de 2001.

Las prohibiciones de importación de atún rojo atlántico de Panamá y Honduras se levantaron el 3 de abril de 2000 y el 5 de junio de 2002, respectivamente. La prohibición de importación de pez espada atlántico de Honduras se levantó el 5 de junio de 2002. La prohibición de importación de patudo atlántico de Honduras se

levantó el 1 de enero de 2003. Japón está realizando exámenes de ADN en los túnidos importados para evitar importaciones falsas.

### ***3.5 Implementación del Programa de Documento Estadístico ICCAT para el Atún Rojo (DEAR)***

Desde el 1 de septiembre de 1993, el Gobierno japonés recopila el DEAR para los productos congelados, de conformidad con la Recomendación de 1992. Además, desde el 1 de junio de 1994, el Gobierno japonés empezó a recopilar dichos documentos para los productos frescos, de conformidad con la Recomendación de 1993.

La FAJ comunica bianualmente los datos recopilados por el programa al Secretario Ejecutivo.

### ***3.6. Implementación del Programa de Documento Estadístico ICCAT para el Patudo (DEP)***

Desde el 1 de julio de 2002, el Gobierno japonés recopila el DEP para los productos congelados, de acuerdo con la Recomendación de ICCAT de 2001.

La FAJ comunica bianualmente los datos recopilados por el programa al Secretario Ejecutivo.

### ***3.7. Implementación del Programa de Documento Estadístico ICCAT para el Pez Espada (DEPE)***

Desde el 1 de enero de 2003, el Gobierno japonés recopila el DEPE para los productos frescos y congelados, de acuerdo con la Recomendación de ICCAT de 2001.

La FAJ comunicará bianualmente los datos recopilados por el programa al Secretario Ejecutivo.

### ***3.8 Implementación de la medida sobre la lista positiva***

El Gobierno japonés, basándose en la *Recomendación sobre el establecimiento de un registro de barcos de más de 24 metros con autorización para operar en la zona del Convenio*, aprobada en 2002, pondrá en marcha la medida sobre lista positiva a partir de octubre o noviembre de 2003.

## **4 Esquemas y actividades de inspección**

### ***4.1 Misiones de barcos patrulla***

Desde el año 1976, Japón ha enviado patrulleras al Atlántico norte y/o al Mediterráneo cada año durante un cierto período de tiempo, con el fin de efectuar un seguimiento e inspección de los atuneros japoneses. En el año pesquero 2002, la FAJ envió un barco patrulla al Atlántico norte. Estos barcos también han recopilado información sobre actividades de Partes no contratantes.

### ***4.2 Inspección aleatoria de desembarques en puertos japoneses***

Todos los atuneros japoneses que desembarcan sus capturas en cualquiera de los puertos de Japón deben comunicar de antemano su programa de desembarque. La FAJ inspecciona de forma aleatoria los desembarques de esos palangreros japoneses, con el fin de hacer cumplir el límite de talla mínima y las cuotas de captura.

### ***4.3 Gestión de los transbordos en puertos extranjeros***

Es necesario disponer de un permiso concedido por la FAJ para que un atunero japonés pueda transbordar túnidos o productos de túnidos a barcos frigoríficos en puertos extranjeros. La FAJ controla el peso por especie, hora y lugar de cada transbordo e inspecciona los desembarques en puertos japoneses cuando los palangreros o barcos frigoríficos regresan a dichos puertos.

## **5 Otras actividades**

### ***5.1 Estadísticas de capturas anuales***

Todos los palangreros con bandera de Japón, y con licencia para la pesca de túnidos concedida por el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca (*Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries*), están obligados por ley a presentar al Ministerio el informe de captura en un plazo de 30 días tras la finalización de la marea o tras la entrada del barco en puerto. La obligatoriedad de presentación de este informe se estableció mediante Orden Ministerial de 22 de enero de 1963. El informe incluye información diaria sobre la posición del barco a mediodía, número y peso de la captura por especie, cantidad de arte empleado, temperatura de la superficie del agua, etc. La información presentada se examina y recopila en la base de datos del Instituto Nacional de Investigación de Pesquerías de Alta Mar (*National Research Institute for Far Seas Fisheries*, NRIFS).

### **5.2 Recopilación de datos biológicos obtenidos a bordo de palangreros**

Los pescadores recogen voluntariamente la información necesaria para efectuar análisis de los stocks, como la talla, peso y sexo de los peces capturados.

### **5.3 Recopilación de datos comerciales**

El Ministerio de Economía recopila datos comerciales tales como cantidad, valor, país exportador, etc., de los productos importados. Japón mejoró sus estadísticas de importación en 1993, como respuesta a la Resolución de ICCAT de 1992 sobre la recopilación de todos los datos de los diferentes productos de atún rojo, por ejemplo, lomos, carne (peso en vivo, peso canal), etc., y sobre el estado de los productos, por ejemplo, congelado, fresco o refrigerado. Japón también mejoró sus estadísticas de importación en 1997 y 1998 en lo referente al pez espada para recopilar datos más exactos sobre la importación de esta especie.

Además, Japón está considerando realizar una mejora de sus estadísticas de importación para recopilar datos de importación más precisos sobre los productos del atún rojo de granja.

### **5.4 Limitación del esfuerzo**

Se ha limitado el número de palangreros que pueden faenar en el Atlántico oeste, al norte de 35° N, y en el Mediterráneo a 40 y 35 unidades, respectivamente, en el año pesquero 2002. Además, la FAJ exige a los palangreros que faenan en la zona norte del océano Atlántico este que comuniquen de antemano su plan de operaciones, para que la FAJ pueda ordenar a los barcos trasladarse a otro caladero cuando sea necesario.

### **5.5 Restricciones impuestas al cambio de bandera de los barcos**

Ningún gran palangrero japonés está autorizado a faenar en alta mar, a menos que disponga de una licencia expedida por el Gobierno de Japón. Ningún barco japonés puede evadirse del control de la FAJ, incluso aunque sus actividades de pesca se desarrollen en aguas distantes de Japón, ya que se designa un puerto japonés como su base de operaciones y todos los productos se traen a Japón. La FAJ ejerce un estricto control de la exportación y fletamento de los palangreros y cerqueros japoneses, para evitar que éstos se utilicen en operación que puedan socavar la eficacia de las medidas de conservación internacionales. La *Federation of Japan Tuna Fisheries Co-operative Association* decidió prohibir la exportación de palangreros japoneses. Para respaldar esta iniciativa privada, el Gobierno financió parcialmente el desguace de palangreros atuneros de segunda mano con el fin de evitar que éstos se conviertan en una fuente de pesca IUU mediante su exportación.

### **5.6 Legislación para promover la conservación y ordenación de los stocks de túnidos**

En junio de 1996 se promulgó una ley cuyo objetivo contempla implementar las medidas necesarias para promover la conservación y ordenación de los stocks de túnidos, así como la cooperación internacional a este respecto. Esta ley establece que el Gobierno de Japón puede restringir las importaciones de túnidos y de sus productos que procedan de un país extranjero que, según la organización internacional pertinente, no haya rectificado aquellas actividades de sus pescadores que merman la eficacia de las medidas de conservación y ordenación adoptadas por dicho organismo internacional.

El objetivo de esta ley es apoyar y reforzar las actividades de ICCAT, asegurando la eficacia y estabilidad de las medidas de conservación de los recursos y la estabilidad en el suministro de túnidos.

Desde noviembre de 1999, la FAJ ha implementado un sistema obligatorio de comunicación basado en esta ley para arrojar más luz sobre la actividad de los barcos de pesca IUU cuyos productos entren en el mercado japonés. Se exige a todos los importadores y personas responsables de los barcos de transporte que faciliten información detallada de los barcos de pesca que hayan capturado y transportado sus túnidos.

### **5.7 Directrices de no-compra**

De acuerdo con la resolución para incrementar las medidas destinadas a suprimir las actividades de pesca IUU adoptada en 1999, la FAJ ha ordenado a los importadores, transportistas y otras personas relacionadas con el sector que eviten iniciar transacciones y transbordos con túnidos y especies afines capturados por barcos de pesca IUU desde diciembre de 1999. Además, para garantizar la efectividad de la resolución IUU de 1999, desde abril de 2001, los barcos cuyos nombres y/o banderas hayan cambiado pero que tengan antecedentes de pesca IUU estarán también sometidos a restricciones administrativas, a menos que se pruebe que ya no están implicados en actividades de pesca IUU.

### **5.8 Desguace de barcos IUU**

Para implementar el Programa de Acción Japón-Taipei Chino para eliminar los barcos de pesca IUU, el Gobierno presupuestó un total de aproximadamente 28 millones de \$USA (32,7 millones de millones de yenes japoneses) para desguazar los palangreros de pesca IUU de origen japonés. Antes de 2003 se desguazarán 62 barcos. Hasta septiembre de 2003, se habían desguazado cuarenta y tres (43) barcos de pesca IUU.

### **5.9 Legalización de barcos IUU**

De conformidad con la *Resolución de ICCAT sobre las acciones cooperativas para eliminar las actividades de pesca ilegal, no declarada y no reglamentada por parte de grandes palangreros atuneros (GPA)* [Ref. 02-26], de 2002, Japón estableció una consulta con Vanuatu y Seychelles, así como con Taipei Chino, y emprendió las siguientes medidas con el objetivo de deshacerse de los restantes palangreros atuneros IUU. Sesenta y nueve GPAs IUU se han comprometido a cumplir los siguientes programas cooperativos de ordenación:

- se han acordado programas cooperativos de ordenación entre las autoridades de los Estados abanderantes (Seychelles y Vanuatu) y Japón para legalizar dichos barcos, y los barcos que participan en el programa se sometieron a un régimen de ordenación adecuado.
- se emprendieron medidas para que los barcos en cuestión obtuviesen licencias japonesas para grandes palangreros y se congelaron dichas licencias, con el fin de reforzar y complementar el programa cooperativo de ordenación mencionado antes, así como para evitar el incremento de la capacidad pesquera en general.

Estos 69 barcos no operarán ya nunca más en el océano Atlántico.

### **5.10 Creación de la OPRT**

La Organización para la Promoción de la Pesca Responsable de Túnidos (*Organization for Promotion of Responsible Tuna Fisheries*, OPRT) se creó en diciembre de 2000, en Tokio, Japón. La organización está formada por representantes de los pescadores, importadores, distribuidores, transformadores y consumidores. Una de las principales tareas de la OPRT es recopilar y analizar los datos de importación de túnidos y entregárselos a los Estados abanderantes miembros de la OPRT como información adicional para la verificación de sus datos de capturas comunicados. Otra de las funciones de la OPRT consiste en informar sobre los productos capturados con barcos de pesca IUU a los minoristas y consumidores japoneses. Con este fin, la OPRT está estudiando la posibilidad de introducir una etiqueta para diferenciar las capturas realizadas por barcos con licencia y control de las de los barcos de pesca IUU en el mercado japonés. Los representantes de los pescadores de Japón y Taipei Chino son los miembros fundadores de la OPRT. Los pescadores de Corea, Filipinas e Indonesia se han adherido a la OPRT.

**Tabla 1.** Número anual de barcos atuneros japoneses que operan en el Atlántico y en el Mediterráneo, 1981-2002

<i>Año</i>	<i>Nº de barcos</i>	<i>Palangre</i>		<i>Cerco</i>	<i>Caña y liña</i>
		<i>Días de pesca (caladas en 100)</i>	<i>Días de pesca por barco</i>	<i>Nº de barcos</i>	<i>Nº de barcos</i>
1981	320	297	93	-	10
1982	269	307	114	1	7
1983	182	175	96	1	4
1984	212	252	119	1	2
1985	205	279	136	2	-
1986	190	208	110	2	-
1987	146	172	118	2	-
1988	183	260	142	2	-
1989	239	345	144	1	-
1990	235	359	153	1	-
1991	242	339	140	2	-
1992	248	292	118	2	-
1993	307	399	130	-	-
1994	232	380	164	-	-
1995	253	385	152	-	-
1996	291	471	162	-	-
1997	276	414	150	-	-
1998	250	403	161	-	-
1999	229	339	149	-	-
2000	208	350	168	-	-
2001*	187	263	141	-	-
2002**	180	221	123	-	-

\*1 Casi final. \*\* Preliminar.

**Tabla 2.** Capturas japonesas (t) de túnidos y especies afines por tipo de pesquería, Atlántico y Mediterránea no, 1981-2002. No se incluyen los descartes.

<i>Año</i>	<i>Palangre</i>	<i>Cerco</i>	<i>Caña y liña</i>	<i>Total</i>
1981	37.636	-	16.178	53.814
1982	50.794	2.250	10.620	63.664
1983	25.596	2.733	5.577	33.906
1984	39.096	2.906	565	42.567
1985	48.497	5.226	-	53.723
1986	33.241	5.805	-	39.046
1987	29.300	5.171	-	34.471
1988	47.326	5.887	-	53.213
1989	58.514	4.453	-	62.967
1990	54.930	4.361	-	59.291
1991	46.883	7.516	-	54.399
1992	48.515	2.794	-	51.309
1993	52.917	-	-	52.917
1994	55.063	-	-	55.063
1995	52.498	-	-	52.498
1996	51.534	-	-	51.534
1997	39.319	-	-	39.319
1998	41.628	-	-	41.628
1999	34.101	-	-	34.101
2000	36.861	-	-	36.861
2001*	26.612	-	-	26.612
2002**	23.418	-	-	23.418

\*Casi final \*\* Preliminar.

**Tabla 3.** Capturas (t) de túnidos y especies afines realizadas por la pesquería de palangre japonesa, 1981-2002.

<i>Año</i>	<i>Atún rojo</i>	<i>Atún rojo del Sur</i>	<i>Atún blanco</i>	<i>Patudo</i>	<i>Rabil</i>	<i>Pez espada</i>	<i>Aguja azul</i> <sup>1</sup>	<i>Aguja negra</i>	<i>Aguja blanca</i>	<i>Pez vel</i> <sup>2</sup>	<i>Tetrapturus pfluegeri + T. belone</i>	<i>Otros</i>	<i>Subtotal</i>	<i>Des-cartes atún rojo</i>	<i>Des-cartes pez espada</i>	<i>Tiburones</i>	<i>Total final (con tiburones)</i>
1981	4.386	2.506	2.298	21.044	4.145	2.233	468	143	94	319	37.636						
1982	3.826	1.135	1.350	32.867	6.062	3.728	1.132	111	173	410	50.794						
1983	3.997	505	1.318	15.141	2.069	1.899	440	44	69	114	25.596						
1984	3.246	1.636	800	24.310	3.967	3.789	833	76	97	342	39.096						
1985	2.523	1.468	1.467	31.602	5.308	4.323	1.090	126	122	468	48.497						
1986	1.664	389	1.209	22.801	3.404	2.660	508	129	99	378	33.241						
1987	2.140	1.120	851	18.575	3.364	2.294	438	134	43	341	29.300						
1988	2.536	548	1.128	31.664	5.982	4.055	823	144	79	366	47.325						
1989	2.523	625	1.214	39.419	6.971	5.593	1.555	146	78	390	58.514						
1990	2.186	1.202	1.324	35.024	5.919	7.307	1.216	126	88	538	54.930						
1991	3.754	1.331	1.346	29.489	4.718	4.688	905	121	88	443	46.883						
1992	3.985	525	1.048	34.128	3.715	3.541	1.017	248	43	265	48.515						
1993	3.858	1.688	951	35.053	3.096	6.386	928	82	60	815	52.917						
1994	3.038	595	1.157	38.502	4.782	4.763	1.524	6	92	53	38	513	55.063			3.221	58.284
1995	5.171	1.409	758	34.223	5.046	3.563	1.366	1	55	52	28	826	52.498			2.149	54.647
1996	4.542	1.219	901	33.171	5.251	3.795	1.679	2	112	50	29	783	51.534			1.364	52.898
1997	3.498	301	838	26.489	3.538	2.765	1.349	1	58	36	31	415	39.319	8		1.304	40.631
1998	4.276	926	884	25.601	5.413	2.518	1.067	2	50	50	40	801	41.628	-	-	1.524	43.152
1999	3.436	946	1.027	21.833	3.405	1.869	790	0	40	26	44	685	34.101	-	-	1.001	35.102
2000 <sup>3</sup>	3.523	1.205	1.227	24.337	3.870	949	861	2	82	34	40	731	36.861	-	580	672	38.113
2001 <sup>4</sup>	3.083	376	1.412	17.762	2.570	694	334	1	56	9	24	290	26.612	-	571	649	27.832
2002 <sup>4</sup>	3.501	995	773	14.703	1.811	815	279	1	12	14	22	492	23.418	-	314	823	24.555

1 La aguja azul y aguja negra no se separaron hasta 1993.

2 El pez vela y el *Tetrapturus pfluegeri + T. belone* no se separaron hasta 1993.

3 Cifras casi finales.

4 Datos preliminares.



**Tabla 4.** Desglose por zonas de los datos de captura (t) de la Tarea I de la pesquería palangrera japonesa. Se utiliza la definición de zona de ICCAT para los túnidos y peces de pico. Para otras especies la división Norte-Sur y Este-Oeste se establece en 5° N y 0° W, respectivamente. El mar Mediterráneo queda dividido por la línea divisoria de zona Oeste-Este y Norte-Sur

2001*						
<i>ESPECIES</i>	<i>OESTE</i>	<i>ESTE</i>	<i>NORTE</i>	<i>SUR</i>	<i>MED</i>	<i>TOTAL</i>
Atún rojo	506	2.425	2.931	0	152	3,083
Atún rojo del Sur	0	376	0	376	0	376
Atún blanco	997	414	1,090	322	0	1,412
Patudo	6,231	11,532	10,148	7,614	0	17,762
Rabil	1.085	1.485	1.825	745	0	2.570
<i>Pez espada**</i>	84	610	0	694	0	694
Aguja blanca	14	42	14	42	0	56
Aguja azul	91	243	153	181	0	334
Aguja negra	0	1	0	1	0	1
Pez vela	3	6	3	6	0	9
<i>Tetrapturus pfluegeri + T. belone</i>	3	20	6	18	0	24
Listado	0	1	0	1	0	1
Tintorera	222	297	351	167	0	518
Otros tiburones	67	64	92	39	0	131
Otros peces	36	253	55	235	0	290
<b>Total</b>	<b>9.339</b>	<b>17.769</b>	<b>16.668</b>	<b>10.441</b>	<b>152</b>	<b>27.261</b>

\* Casi final.

\*\* No se incluye el descarte de 571 t en el Atlántico norte.

2002*						
<i>ESPECIES</i>	<i>OESTE</i>	<i>ESTE</i>	<i>NORTE</i>	<i>SUR</i>	<i>MED</i>	<i>TOTAL</i>
Atún rojo	575	2.536	3.111	0	390	3.501
Atún rojo del Sur	0	995	0	995	0	995
Atún blanco	497	276	582	191	0	773
Patudo	4.650	10.053	7.099	7.604	0	14.703
Rabil	464	1.346	1.074	737	0	1811
<i>Pez espada**</i>	41	773	0	815	0	815
Aguja blanca	4	8	8	4	0	12
Aguja azul	84	195	125	154	0	279
Aguja negra	0	1	0	1	0	1
Pez vela	3	12	3	11	0	14
<i>Tetrapturus pfluegeri + T. belone</i>	8	14	7	15	0	22
Listado	0	0	0	0	0	0
Tintorera	232	443	321	354	0	675
Otros tiburones	85	64	98	50	0	148
Otros peces	37	434	72	420	0	492
<b>Total</b>	<b>6.680</b>	<b>17.150</b>	<b>12.500</b>	<b>11.351</b>	<b>390</b>	<b>24.241</b>

\* Preliminar.

\*\* No se incluye el descarte de 314 t en el Atlántico norte.

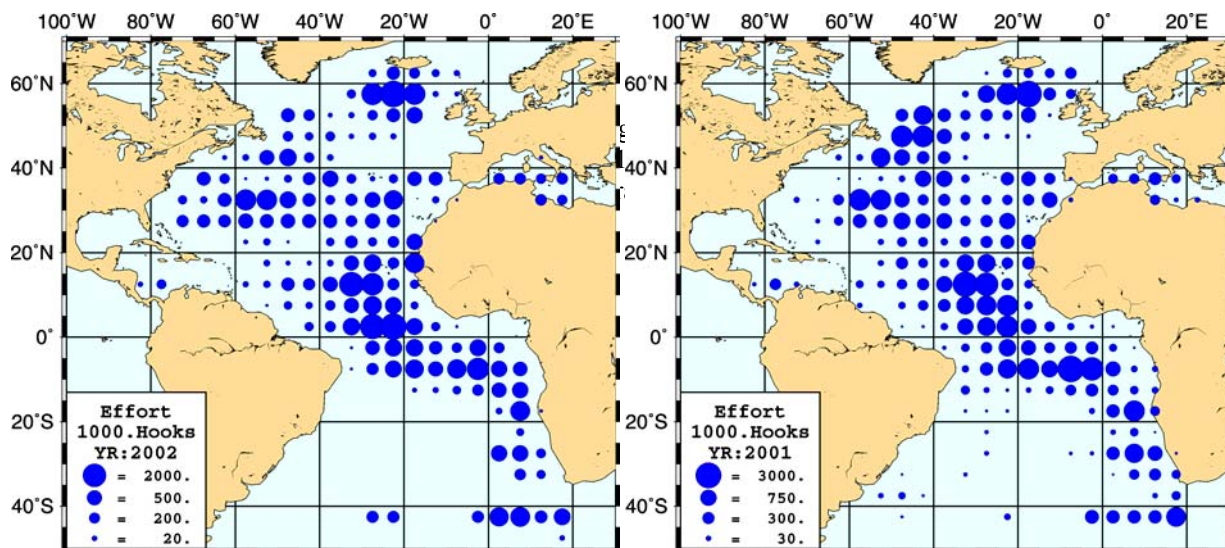


Fig. 1. Distribución geográfica del esfuerzo del palangre japonés (n° de anzuelos) en el Atlántico, para 2002 (izquierda) y para 2002 (derecha). La cobertura en 2002 es muy inferior a la de 2001, sobre todo en la segunda mitad del año, por lo tanto hay que ser cauteloso a la hora de considerar la figura de 2002.

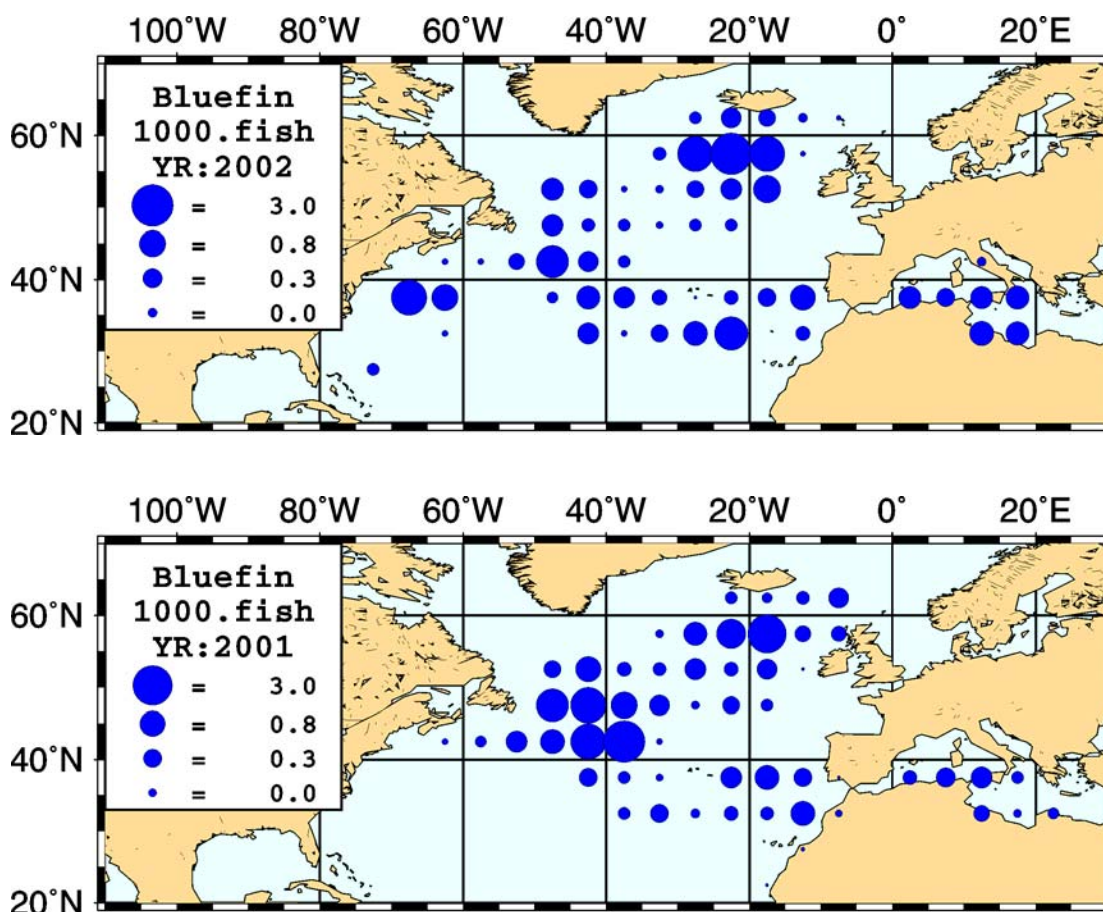
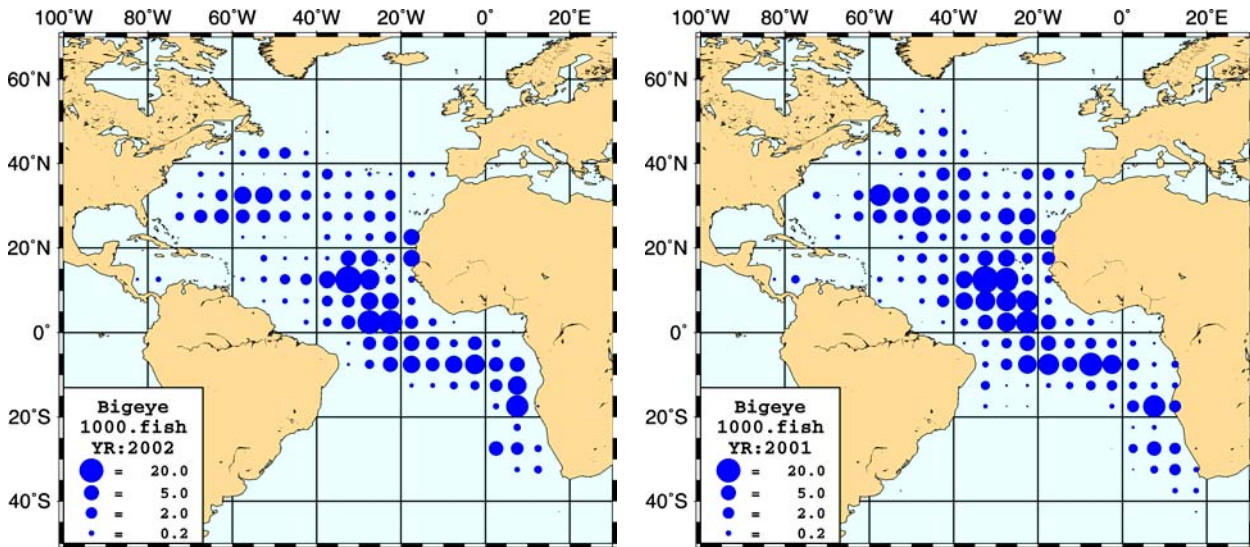
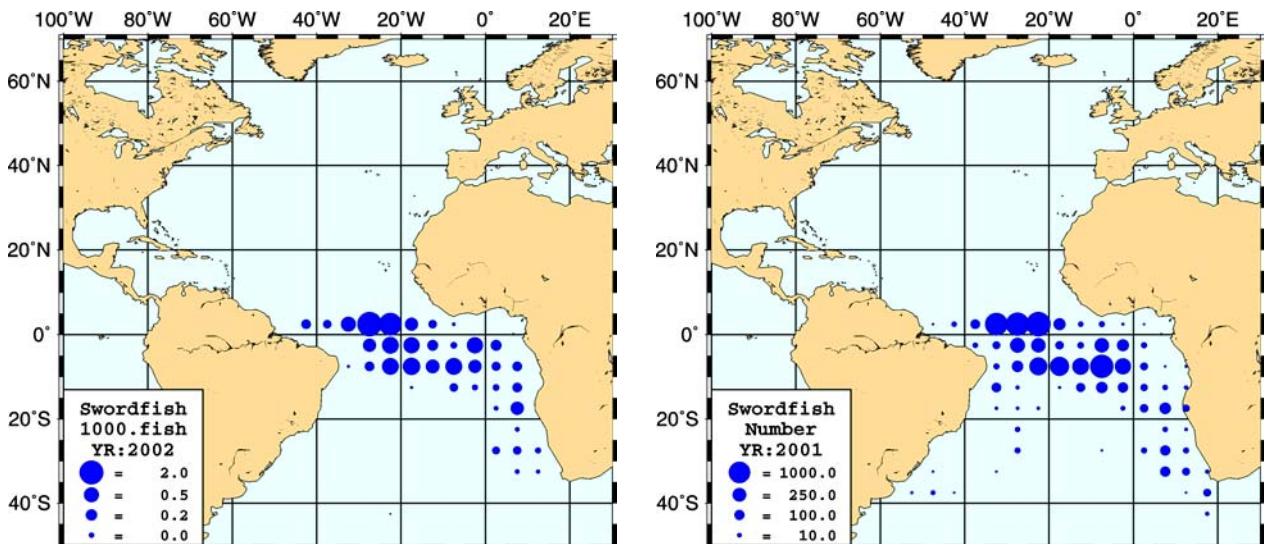


Fig. 2. Distribución geográfica de la captura de atún rojo (número) en el Atlántico, en 2002 (arriba) y en 2001 (abajo). La cobertura de 2002 fue muy inferior a la de 2001, sobre todo en la segunda mitad del año, por lo tanto hay que ser cauteloso a la hora de considerar la figura de 2002.



**Fig. 3.** Distribución geográfica de la captura de patudo (número) en el Atlántico, en 2002 (izquierda) y en 2001 (derecha). La cobertura de 2002 fue muy inferior a la de 2001, sobre todo en la segunda mitad del año, por lo tanto hay que ser cauteloso a la hora de considerar la figura de 2002.



**Fig. 4.** Distribución geográfica de la captura de pez espada (número) en el Atlántico, en 2002 (izquierda) y en 2001 (derecha). La cobertura de 2002 fue muy inferior a la de 2001, sobre todo en la segunda mitad del año, por lo tanto hay que ser cauteloso a la hora de considerar la figura de 2002.

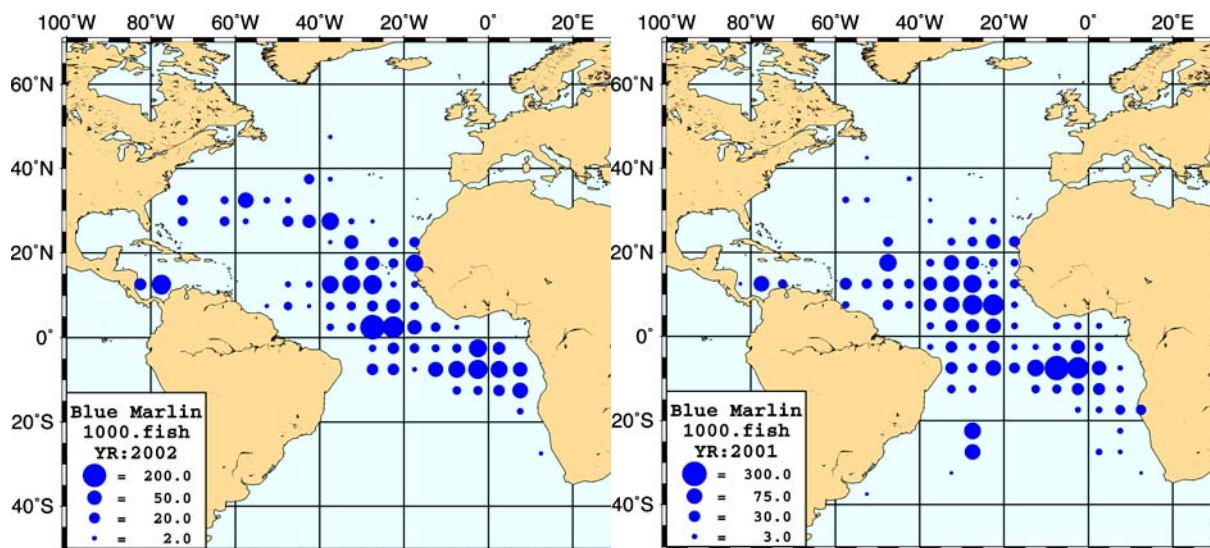


Fig. 5. Distribución geográfica de la captura de aguja azul (número) en el Atlántico, en 2002 (izquierda) y en 2001 (derecha). La cobertura de 2002 fue muy inferior a la de 2001, sobre todo en la segunda mitad del año, por lo tanto hay que ser cauteloso a la hora de considerar la figura de 2002.

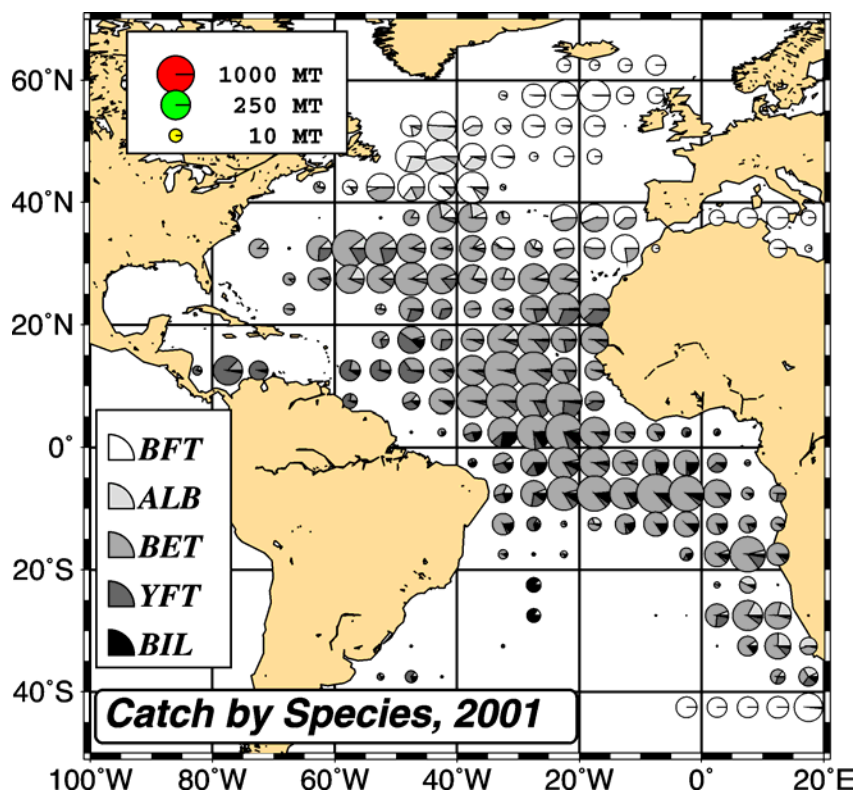


Fig. 6. Composición por especies y en peso de la captura de la pesquería de palangre japonesa para 2001. Las especies se clasifican en cinco grupos: BFT (atún rojo y atún rojo del Sur), ALB (atún blanco), BET (patudo), YFT (rabil) y BIL (pez espada y marlines).

## INFORME NACIONAL DE MALTA<sup>1</sup>

### 1 Información sobre pesquerías nacionales

#### 1.1 Atún rojo

En 2002, 91 barcos participaron en la pesquería de atún rojo y desembarcaron un total de 240 t durante un periodo de 11 semanas, que se inició a finales de abril y terminó a principios de julio. La duración de las mareas osciló entre tres y cinco días y las operaciones de pesca tuvieron lugar exclusivamente en el Mediterráneo central. La eslora media de los barcos con licencia para esta pesquería era de 13,62 m (desviación estándar = 4,34) con sólo tres barcos de más de 24 m.

#### 1.2 Pez espada

La pesquería de pez espada se desarrolló durante todo el año, y los desembarques alcanzaron su punto máximo en los meses de junio a septiembre, con un total de 257 t. El número total de barcos registrados que utilizaron palangre de superficie ascendió a 247 unidades con una eslora media de 9,96 m (desviación estándar = 4,24). El número medio de días en el mar y la captura media por barco durante una marea típica son nueve días y 2.100 Kg., respectivamente.

#### 1.3 Atún blanco

El atún blanco es capturado por la flota palangrera como captura fortuita entre junio y agosto, y los desembarques apenas superaron las 2 t.

### 2 Investigación y estadísticas

Se han recopilado datos sobre los desembarques de estas especies a través de un programa especial que se desarrolla en el mercado central de pescado. Sin embargo, se están tomando medidas actualmente para lanzar un programa de cuaderno de pesca para controlar las capturas, esfuerzo y desembarques de todos los barcos de más de 10 m de eslora total. Los datos de captura y esfuerzo de los barcos pequeños (de menos de 10 m de eslora total) se recopilan mediante un programa de muestreo en puerto, y Malta podrá comunicar sus resultados en un futuro próximo. Los datos relacionados con las características de los barcos implicados en las pesquerías provienen del registro electrónico de la flota pesquera que se actualiza a diario.

Durante 2002, se continuó con la investigación sobre dinámica de población del atún rojo y el pez espada. Además, Malta sigue participando en el Quinto Programa Marco IDTD de la Comisión Europea sobre Domesticación de *Thunnus thynnus* y colocó jaulas de investigación en sus aguas para realizar pruebas específicas..

### 3 Implementación de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT

#### 3.1 Ordenación y límite de capturas

Malta ha cumplido la Recomendación de ICCAT de 1994 sobre límites de captura de atún rojo basada en el periodo de referencia de 1993 o 1994 y ha regulado la pesquería a través de la legislación local subsidiaria (SL 10.12), que dicta regulaciones detalladas sobre concesión de licencias y operaciones.

#### 3.2 Restricción comercial

También puede implementarse cualquier recomendación de ICCAT sobre restricciones comerciales a través de otra legislación subsidiaria local (SL 138.02) que concede al Director General la autoridad para implementar cualquier orden de restricción comercial.

---

<sup>1</sup> Informe original en inglés.

### **3.3 Prohibición de aeronaves**

En mayo de 2002 se publicó la legislación subsidiaria (SL 232.14) sobre la prohibición de utilizar aeronaves para ayudar en las operaciones pesqueras y, desde esa fecha, dichas actividades son objeto de un control total.

### **3.4 Control del esfuerzo**

La División de Control y Conservación de Pesquerías (*Fisheries Conservation and Control Division, FCCD*) no expidió nuevas licencias de pesca para la pesquería de atún rojo de conformidad con la recomendación de ICCAT sobre restricción del incremento en la captura y el esfuerzo.

### **3.5 Recopilación y presentación de datos**

Se han presentado regularmente a ICCAT los datos científicos y la información sobre pesquerías de grandes pelágicos, junto con los documentos relacionados con la revisión de las series temporales de datos de desembarques de atún rojo y pez espada.

Se ha implementado un programa de seguimiento comercial, mediante el cual se recopila información a partir de impresos de declaración diseñados con este propósito. Con respecto a la importación de atún rojo procedente de flotas extranjeras y destinado a la cría en las aguas maltesas, la FCCD ha implementado el requisito de que el comprador presente un documento estadístico de ICCAT del Estado abanderante del barco que realiza la captura.

## **4 Esquema y actividades de inspección**

La FCCD ha empezado un programa de formación para los oficiales de protección de pesquerías con vistas a un proceso de reclutamiento que tendrá lugar en un futuro próximo. De este modo, se incrementarán las inspecciones en los mercados de pescado y podrán empezar a implementarse las inspecciones en puerto y en los barcos. Un examen de las regulaciones para la flota pesquera, que están siendo revisadas actualmente, incluye una base legal para la creación de programas de observadores a bordo.

## **5 Otras actividades**

### **5.1 Cría de atún**

Malta está implicada en la cría de atún rojo con capturas provenientes de las flotas de los países circundantes. Esta actividad es objeto de un estrecho seguimiento en cuanto a la cantidad de producción, la calidad de la producción y su impacto medioambiental.

### **5.2 Pesquería piloto**

Se ha iniciado una pesquería piloto con cerco y la FCCD llevará a cabo un ejercicio comparativo con vistas a un posible cambio. En dicha iniciativa participarían un máximo de cuatro barcos.

## INFORME NACIONAL DE MARRUECOS<sup>1</sup>

*A. Fahfouhi<sup>2</sup>, T. El Ktiri<sup>2</sup> y A. Srou<sup>3</sup>*

### 1 Introducción

La explotación de túnidos y especies afines ha sido siempre una actividad importante en el sector de pesca marítima y ocupa un lugar muy relevante en la economía nacional de dicho sector.

Efectivamente, debido a la posición geográfica de Marruecos y a su clima templado, las aguas marroquíes constituyen bien el límite norte de la distribución de un gran número de especies de túnidos o bien la zona de paso obligado para los grandes túnidos en sus migraciones entre el Atlántico y el Mediterráneo.

La pesca de túnidos se efectúa de forma estacional, con ocasión de los dos pasos de los túnidos por las costas de Marruecos, que tienen lugar del Atlántico al Mediterráneo, entre abril y junio, y del Mediterráneo al Atlántico, entre julio y noviembre.

### 2 Información sobre las pesquerías

#### 2.1 Explotación de túnidos

Las principales especies de túnidos explotadas por los pescadores marroquíes son atún rojo, patudo, pez espada, rabil y pequeños túnidos (listado, bonito y melva), así como otras especies.

Durante los últimos años, la mejora de los procedimientos de recopilación de datos estadísticos ha permitido identificar mejor las especies desembarcadas, sobre todo en lo que se refiere a los grandes túnidos que al alcanzar una talla determinada presentan cierta semejanza morfológica, lo que dificultaba su identificación exacta.

De este modo, ha sido posible identificar, durante el año 2002, desembarques de atún blanco y de rabil en algunos puertos de Marruecos. Aunque estas especies están presentes en las capturas de los barcos extranjeros que operan o han operado antes, en el marco de acuerdos de pesca en las aguas marroquíes, han podido ser identificadas y cuantificadas de este modo por los servicios competentes.

Además, algunos barcos extranjeros que pescan en la ZEE marroquí, en el marco de acuerdos de pesca bilaterales, dirigen su actividad también hacia el atún rojo, patudo, atún blanco, rabil, pez espada y pequeños túnidos.

#### 2.2 Zonas de pesca

El atún rojo, el patudo, los pequeños túnidos (bonito, melva y listado) se pescan habitualmente en la costa atlántica. El atún blanco y el rabil también se pescaron en el Atlántico.

Los principales caladeros de pez espada se sitúan en el Mediterráneo.

Los principales puertos de desembarque de túnidos son Tánger, El Hoceima, M'diq, Nador y Ras kebdana, en el Mediterráneo, y Agadir, Boujdir, Casablanca, Dakhla, Safi, Mohamedia, El-Jadida, Mehdiya y Larache, en el Atlántico.

#### 2.3 Técnicas de pesca

Los túnidos y especies afines se pescan principalmente con cuatro (4) artes de pesca:

---

<sup>1</sup> Informe original en francés

<sup>2</sup> Ministère de la Pêche Maritime

<sup>3</sup> Institut National de Recherche Halieutique

### 2.3.1 Almadraba

Este arte dirige su actividad sobre todo al atún rojo y pequeños túnidos. En 2002, se calaron siete (7) almadrabas en las aguas nacionales, una de ellas en el Mediterráneo.

El período activo de las almadrabas se sitúa entre los meses de abril y junio, en el Atlántico, y entre junio y octubre, en el Mediterráneo.

### 2.3.2 Liña de mano

Este arte es utilizado sobre todo por una importante comunidad de pescadores artesanales que cuentan con una flota de una centena de barcos artesanales (con una eslora inferior a 5 m y un TRB inferior a 2 t).

La pesca con este arte tiene como objetivo el atún rojo de gran talla. Se produce durante casi todo el año, con un cese de la actividad de 2 a 3 meses (abril a junio).

Además, se ha constatado en el transcurso de los dos últimos años que esta técnica la practican algunos pescadores artesanales del Sur de Marruecos para capturar patudo.

### 2.3.3 Cerco

Este arte lo utilizan unos 250 cerqueros que sólo pescan túnidos de forma ocasional y fortuita. Esta actividad se desarrolla sobre todo en el Atlántico, y las especies capturadas, sobre todo túnidos grandes, presentan un peso y talla inferiores a las especies capturadas con otros artes de pesca.

Cabe señalar que el cerco obtiene una cantidad considerable de capturas fortuitas, compuesta casi siempre por pequeños túnidos.

### 2.3.4 Red de enmalle a la deriva

Unos 300 barcos costeros del tipo “palangreros costeros” pescan con este arte, el 65% de éstos tiene su base en Tánger y opera en el Mediterráneo.

Estos barcos pescan también pez espada durante sus migraciones por las costas de Marruecos desde abril hasta noviembre.

Cabe señalar que estos barcos realizan capturas fortuitas de atún rojo con palangre.

Es importante recordar que estos barcos son de tamaño pequeño (14-16 m).

## 3 Producción

Las estadísticas de pesca nacional de túnidos y especies afines se presentan en las **Tablas 1 a 4** y en la **Figura 1**.

En el transcurso de 2002, se capturaron 12.286.494 Kg. (12.286 t) de túnidos y especies afines, es decir, se ha producido un incremento del 4,5% con respecto a las capturas de 2001 (**Tabla 1**).

Este incremento se debe sobre todo al aumento de las capturas de pequeños túnidos.

En términos de peso, el patudo, atún rojo y pez espada responden, respectivamente, del 7, 24 y 29% del peso total.

El atún blanco y el rabil responden, respectivamente, del 0,44 y 0,64% del peso total.

En cuanto a los pequeños túnidos, éstos responden del 37% del peso total.



### **3.1 Pesca de atún rojo**

En 2002, la captura de atún rojo ascendió a 2.986.046 Kg., es decir, 2.986 t. (**Tabla 2, Figura 2**).

Las capturas del Mediterráneo experimentaron un descenso del 17% con respecto al año anterior (**Figura 3a**).

La pesquería con liña capturó este año 407 t aproximadamente, lo que representa el 13,6% de las capturas totales de atún rojo.

Las almadrabas capturaron aproximadamente el 56% de la captura total de atún rojo, mientras que en 2001 respondieron del 87% de las capturas totales de esta especie en peso. El cerco, a su vez, respondió de aproximadamente el 29% de las capturas totales de atún rojo, lo que constituye un incremento de la actividad de estas unidades (cerqueros) en comparación con el año anterior.

### **3.2 Pesca de pez espada**

Este año, las capturas de pez espada en el Mediterráneo han registrado un descenso del 1,7% con respecto a la media del período 1997-2000, con una producción de 3.602.000 Kg. (3.602 t) (**Tabla 3, Figura 3b**).

Las capturas de pez espada realizadas en el Atlántico ascendieron 223 t (**Tabla 3, Figura 3c**).

Las capturas del Mediterráneo respondieron de aproximadamente el 94% de las capturas totales de pez espada en Marruecos durante ese año. La utilización de la red de enmalle a la deriva contribuye con aproximadamente el 63% de la producción nacional.

La pesca con palangre (LL) representa aproximadamente el 36% de las capturas totales, mientras que la pesca realizada con liña de mano representa el 1% de la captura total.

### **3.3 Pesca de patudo**

Las capturas de patudo han experimentado este año un incremento de aproximadamente el 6,5% con respecto a las capturas de 2001, pasando de 857.443 Kg. a 913.000 Kg., es decir, 913 t.

Esta especie la capturan sobre todo los barcos de la flota costera y de la flota artesanal que operan en el Atlántico, en la ZEE marroquí.

### **3.4 Pesca de pequeños túnidos**

Las capturas de túnidos han experimentado este año un incremento de aproximadamente el 27%, pasando así de 3.573.950 Kg. a 4.543.448 Kg., es decir, 4.543 t.

El nivel de captura de melva, captura realizada generalmente por la flota de pesca costera, ha experimentado un incremento de aproximadamente el 58% en comparación con el año 2001.

En la captura de bonito también se ha observado una mejora del nivel de captura de aproximadamente el 22%.

Las capturas de estas especies, por arte y por zona, se resumen en la **Tabla 4**.

### **3.5 Producción de los barcos extranjeros (año 2002)**

En el marco del acuerdo de pesca de Marruecos y Japón, el único atunero que faenó en la ZEE de Marruecos durante 2002 declaró una captura de 129.600 Kg., compuestos esencialmente de atún rojo (2.300 Kg.), patudo (60.000 Kg.), rabil (46.000 Kg.), pez vela (1.000 Kg.) y otras especies (20.300 Kg.).

## **4 Implementación de las medidas de conservación y ordenación adoptadas por ICCAT**

### ***4.1 Límites de talla mínima***

De conformidad con las Recomendaciones de ICCAT, el Ministerio de Pesca Marítima prohíbe la captura de peces de talla inferior a la regulada mediante un decreto ministerial, que modifica y completa el Decreto Ministerial de 3 de octubre de 1998, que establece la talla mínima de comercialización de las especies pescadas en las aguas de Marruecos.

### ***4.2 Limitación del esfuerzo de pesca***

En cumplimiento de la circular 3.887 del 18 de agosto de 1992, las inversiones en materia de construcción naval se suspendieron a partir de esa fecha, con el fin de garantizar la compatibilidad entre el esfuerzo de pesca y el nivel del estado de los stocks.

Además, la circular nº12361 del 9 de diciembre de 1999 que establece las condiciones para la concesión y prórroga de las autorizaciones de reconversión, reforma y sustitución de los barcos de pesca permite realizar algunas modificaciones técnicas en los barcos pesqueros activos.

### ***4.3 Control de las actividades de pesca***

Los principales objetivos del control de las actividades de pesca son procurar una estricta aplicación de la reglamentación vigente, sancionar a los infractores y, al mismo tiempo, contribuir a la ordenación del recurso, complementando los instrumentos ya vigentes como medidas técnicas, limitaciones de las capturas y del esfuerzo de pesca.

Este estricto control abarca al conjunto del sector pesquero, y se centra sobre todo en las actividades de pesca, trasbordo, desembarque, comercialización, transporte y almacenaje de los productos de la pesca, así como en los registros de desembarques y de ventas.

El control en la mar se centra en la comprobación de las características de los artes de pesca (control de conformidad del arte y del tamaño de malla en relación con la especie objetivo y la zona geográfica), en la inspección de las actividades de pesca propiamente dichas (cuadernos de pesca, legalidad de la actividad pesquera en relación con el período de pesca y la cuota) y del cargamento (talla mínima, cantidades por especie).

Los datos estadísticos recopilados durante los controles permiten realizar también un seguimiento de los niveles de capturas.

La organización de este control se efectúa de la siguiente manera:

#### ***4.3.1 Controles en la mar***

Efectuados por las autoridades marítimas de control y por los miembros del cuerpo de observadores científicos.

Los medios de los que disponen los controladores son: barcos de vigilancia, aviones y seguimiento vía satélite (GPS).

El control se efectúa a bordo de los barcos y en el momento de realizar la captura. Se controlan las anotaciones consignadas en los cuadernos de pesca, así como la observancia de las medidas técnicas (tallas, especies, artes, zonas de pesca y cuotas).

En cuanto a las almadrabas, cabe señalar la presencia permanente de un observador científico cuya misión es controlar las tallas, especies y tonelaje, y efectuar una recopilación de datos biológicos.

Al finalizar la temporada de pesca, generalmente tras sacar la almadraba del agua, el observador presenta un informe detallado sobre la actividad de la misma.

#### 4.3.2 Controles en tierra

Son efectuados por los delegados del Ministerio de Pesca Marítima, los delegados de la Oficina Nacional de Pesca y por los representantes del cuerpo de Observadores Científicos que forman las Comisiones de Control.

Estas inspecciones son dirigidas o aleatorias. Se realizan durante el desembarque, en el transcurso del transporte del producto, durante el proceso de transformación y en el momento de su comercialización.

Los documentos que pueden utilizarse para dicho control son: las declaraciones de desembarques, los documentos de transporte que son también objeto de verificación por parte de las autoridades de control de la circulación por carretera y los documentos de venta.

#### 4.4 Sistema de avistamiento y seguimiento por satélite de los barcos de pesca (DRS/GPS)

En el marco de una ordenación racional de los recursos pesqueros y con el fin de garantizar un mejor seguimiento de la actividad de la flota en un gran espacio geográfico, el Ministerio de Pesca Marítima ha creado una estructura para la utilización de los sistemas de transmisión de datos vía satélite, tanto para los sistemas GPS como para otros sistemas.

Al mismo tiempo, y con el fin de contribuir eficazmente a la lucha contra la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (IUU) en la zona del Convenio de ICCAT, se están poniendo en marcha y rematando herramientas de control suplementarias para complementar los sistemas electrónicos ya implementados por las autoridades encargadas del control de las actividades de pesca.

Finalmente, cabría señalar que el Ministerio de Pesca Marítima es la sede del Centro de Control Nacional de Pesca.

#### 4.5 Datos comerciales

En cuanto a las exportaciones, se han realizado comprobaciones en colaboración con los servicios de la oficina de cambio y la administración de aduanas, que están bajo la tutela del Ministerio de Economía y Finanzas, con el fin de verificar las cantidades declaradas en las exportaciones.

### 5 Actividades de investigación

El Instituto Nacional de Investigación Pesquera (*Institut National de Recherche Halieutique*, INHR) se encarga de la investigación pesquera. Además del Centro Regional, sito en Nador, el INRH ha creado este año un segundo centro mediterráneo sito en Tánger.

En 2002, se continuó con las actividades normales, sobre todo las realizadas con la coordinación del proyecto COPEMED, que se basaron sobre todo en el estudio de la biología y explotación de los túnidos. Estos estudios se centraron especialmente en los aspectos biológicos del pez espada y del atún rojo (índices de abundancia, estimación del esfuerzo de pesca, estudio demográfico, etc.).

Cabría señalar también la participación activa de Marruecos en todas las actividades científicas y técnicas organizadas por ICCAT.

**Tabla 1.** Estadísticas generales de pesca (en Kilogramos, Kg.)

	<i>Atlántico</i>	<i>Mediterráneo</i>	<i>Atl+Med</i>
Atún rojo	2.565.430	420.616	2.986.046
Patudo	913.000	0	913.000
Pez espada	223.000	3.379.000	3.602.000
Atún blanco	55.000	0	55.000
Rabil	79.000	0	79.000
Pequeños túnidos	3.848.448	695.000	4.543.448
Otros	68.000	40.000	108.000
<b>Total</b>	<b>7.751.878</b>	<b>4.534.616</b>	<b>12.286.494</b>

**Tabla 2.** Estado de las capturas de atún rojo (BFT) por zona y por arte para el período 1993-2002 (en toneladas métricas, t)

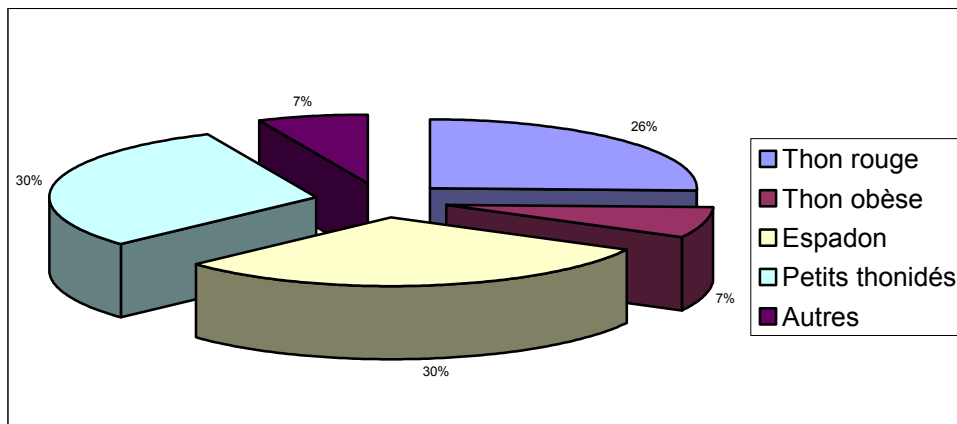
<i>BFT</i>	<i>Arte</i>	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Atl	Trap	387	494	210	699	1.240	1.615	852	1.540	2.330	1.670
Atl	PS	24	213	458	323	828	692	709	660	150	884
Atl	LL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Atl	Gill	4	13	10	13	0	34	30	28	17	11
Med	Hand	0	373	816	541	455	634	600	650	195	407
Med	Gill	6	16	92	30	17	18	6	6	9	14
Med	PS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Med	LL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Med	Trap	73	703	127	15	63	35	30	39	307	0
Tot-Atl		416	720	678	1.035	2.068	2.341	1.591	2.228	2.497	2.565
Tot-Med		79	1.092	1.035	586	535	687	636	695	511	421
<b>Total</b>		<b>495</b>	<b>1.812</b>	<b>1.713</b>	<b>1.621</b>	<b>2.603</b>	<b>3.028</b>	<b>2.825</b>	<b>2.923</b>	<b>3.008</b>	<b>2.986</b>

**Tabla 3.** Capturas de pez espada (SWO) por zona y por arte para el periodo 1993-2002.

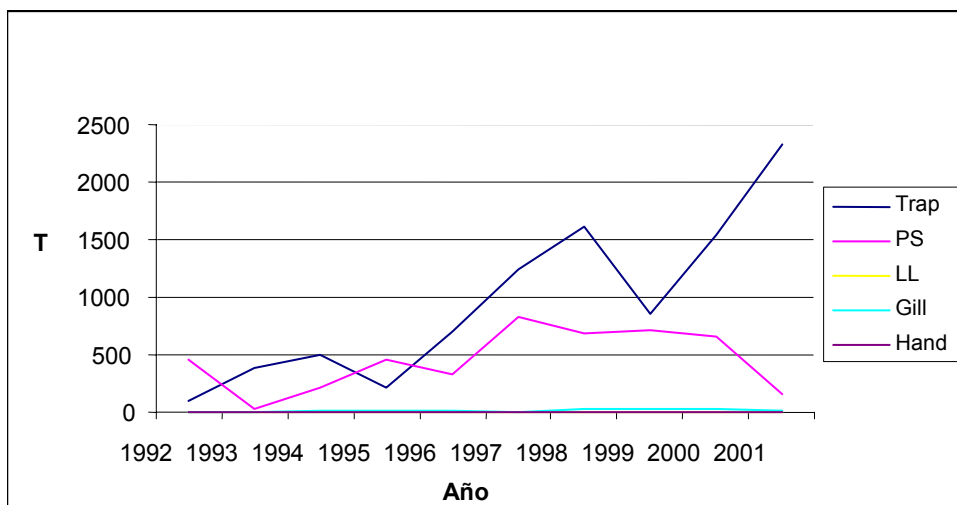
<i>SWO</i>	<i>Arte</i>	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000*	2001	2002
Atl	Trap	2	11	12	7	5	2	13	3	7	4
Atl	PS	8	5	7	98	10	10	11	22	9	1
Atl	Gill	2	13	32	322	13	179	60	51	243	64
Atl	LL	27	7	28	35	239	0	35	38	264	154
Med	LL	517	527	169	273	245	323	259	205	754	1.149
Med	Gill	2.068	2.109	1.518	2461	4.653	2.905	2.979	2.503	2.266	2.230
Med	PS	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Med	Hand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Med	Trap	4	18	9	0	2	0	0	0	2	0
Tot-Atl		39	36	79	462	267	191	119	114	523	223
Tot-Méd		2.589	2.654	1.696	2.734	4.900	3.228	3.238	2.708	3.026	3.379
<b>Total</b>		<b>2.628</b>	<b>2.690</b>	<b>1.775</b>	<b>3.196</b>	<b>5.167</b>	<b>3.419</b>	<b>3.357</b>	<b>2.822</b>	<b>3.550</b>	<b>3.602</b>

**Tabla 4.** Estadísticas de captura de pequeños túnidos por arte para el año 2002 (en t).

Especies		Bacoreta (LTA)	Bonito (BON)	Listado (SKJ)	Melva (FRI)	Palometa (BOP)	Total
Atl	Trap	0	2	1	188	0	191
Atl	Hand	0	0	0	0	0	0
Atl	Gill	55	81	154	56	4	350
Atl	LL	0	0	0	0	0	0
Atl	PS	253	1.936	125	197	776	3.287
Med	Trap	0	0	0	0	0	0
Med	Hand	0	0	0	0	0	0
Med	Gill	0	0	0	621	9	630
Med	LL	0	0	0	0	0	0
Med	PS	3	61	1	0	0	65
		308	2.019	280	441	800	3.848
Tot-Med		3	61	1	621	9	695
<b>Total</b>		<b>311</b>	<b>2.080</b>	<b>281</b>	<b>1.062</b>	<b>809</b>	<b>4.543</b>



**Fig. 1.** Estadísticas generales de pesca para el año 2001.



**Fig. 2.** Estado de las capturas de atún rojo (BFT) por arte en el Atlántico (1992-2001).

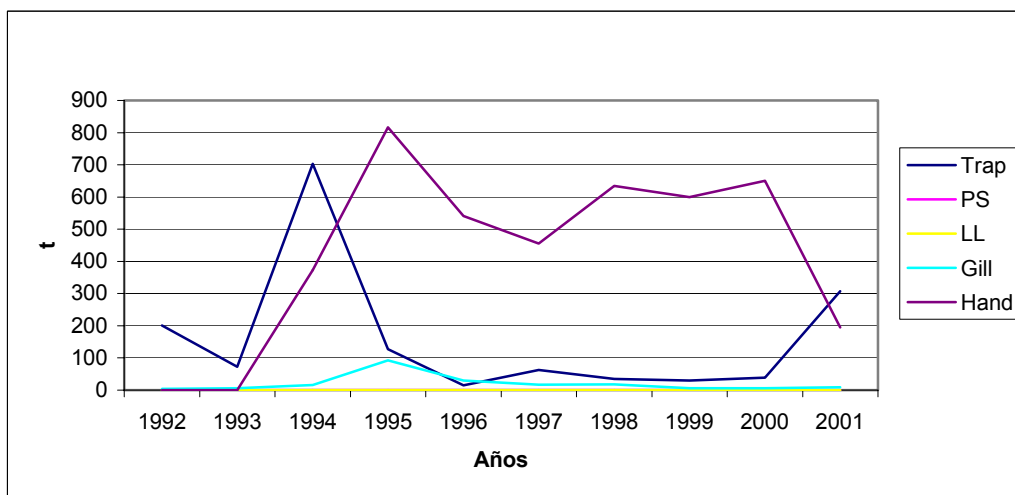


Fig. 3a. Evolución de las capturas de atún rojo (BFT) por arte en el Mediterráneo.

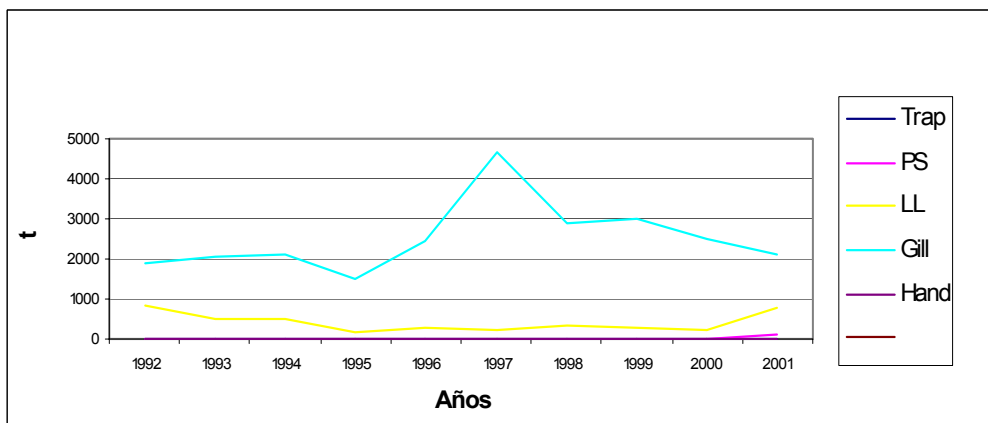


Fig. 3b. Evolución de las capturas de pez espada (SWO) por arte en el Mediterráneo.

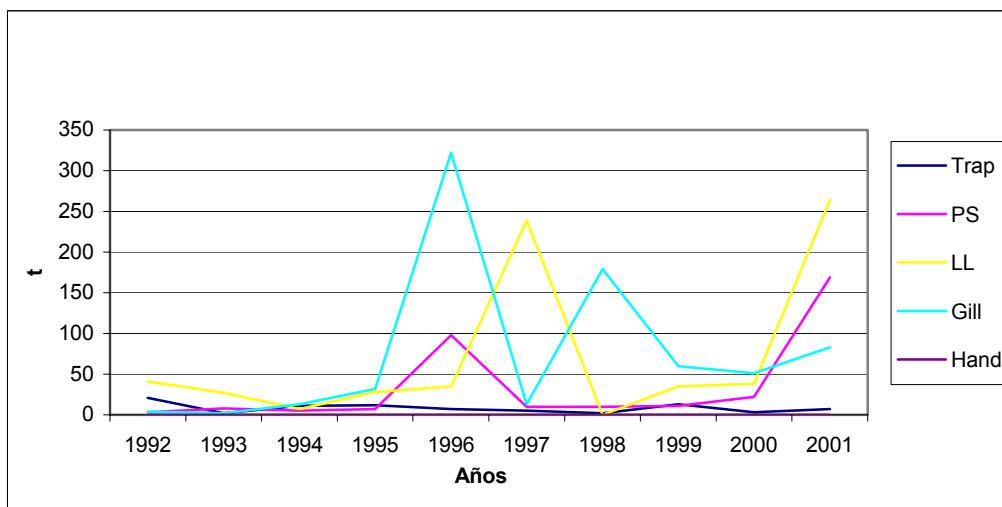


Fig. 3c. Evolución de las capturas de pez espada (SWO) por arte en el Atlántico norte.

## INFORME NACIONAL DE MÉXICO<sup>1</sup>

### 1 Introducción

A partir del ingreso a la CICAA como miembro de pleno derecho, México ha fortalecido su participación en las diferentes reuniones y grupos de trabajo que se han llevado a cabo en el marco de la Comisión. Asimismo, las dependencias del país involucradas, han intensificado su cooperación a fin de dar cabal cumplimiento a las medidas de ordenación y conservación establecidas por la CICAA.

En este sentido, este año se han realizado esfuerzos para difundir entre el sector gubernamental los principios y compromisos de nuestro país establecidos en las diferentes Resoluciones y Recomendaciones, así como los temas que se discuten en la agenda del organismo y que son de interés para el país. Asimismo, se ha buscado incorporar paulatinamente en acuerdos, programas y la legislación nacional las disposiciones establecidas en la CICAA. En este marco, se han establecido acciones encaminadas a combatir la pesca ilegal no declarada y no reglamentada desde la perspectiva de la CICAA, a través de mantener actualizada nuestra base de datos de embarcaciones con licencia para pescar túnidos en la Zona del Convenio, impulsar la instrumentación de los sistemas de monitoreo en embarcaciones nacionales, y solicitar a las dependencias competentes informen sobre el avistamiento de embarcaciones que estén realizando actividades de pesca ilegal por parte de partes no contratantes, entre otras.

A fin de dar cumplimiento al Programa de Documentos Estadísticos, se ha actualizado de manera constante la información de los funcionarios mexicanos facultados para expedir los certificados comerciales y difundido entre las autoridades aduaneras de nuestro país la información relacionada a los funcionarios facultados para expedir dichos certificados en otros países miembros de CICAA.

Por otra parte se ha cumplido en tiempo y forma y de acuerdo a la disponibilidad, con la información estadística solicitada por la CICAA, así como se ha dado estricto cumplimiento a los compromisos financieros contraídos con la Comisión.

En materia de investigación se han continuado los esfuerzos para mantener un Programa de Observadores a bordo de embarcaciones palangreras en el Golfo de México a fin de registrar toda la información entorno a las maniobras de pesca. Esta información sirve de base en los trabajos de investigación relacionados con la estandarización de la captura por unidad de esfuerzo, evaluación de la pesquería mexicana, estimación del esfuerzo pesquero óptimo para la zona de pesca de la flota mexicana y evaluación de la fauna asociada a la pesca con palangre.

### 2 Pesquería mexicana

El esfuerzo pesquero de la flota en el Golfo de México esta dirigido a la captura de atún aleta amarilla (AAA) o rabil, (*Thunnus albacares*). Durante el año 2002, 33 embarcaciones estuvieron en actividad, las cuales realizaron un total de 374 cruceros de pesca, registrando una captura de 32.461 organismos de AAA equivalente a 1.315 t. Esta captura representa el 84% de las especies de atunes y otras especies altamente migratorias capturadas por México durante ese año en el Golfo de México lo cual significa un incremento del 4% con respecto al 2001. El AAA representó el 98% de la captura total en el Golfo de México de especies de atunes de interés. La mayor captura de esta especie se realizó durante los dos últimos trimestres del año. Otras especies de atún capturadas fueron las siguientes: atún rojo, *T. thynnus* (significó el 1.0% del total de la captura); patudo, *T. obesus* (significó el 0.6% del total de la captura) y el barrilete, *Katsuwonus pelamis* (significó el 0,4% del total de la captura). Otras especies de atunes que se capturan de manera incidental son: el atún aleta negra (*T. atlanticus*) y el bonito (*Sarda sarda*).

También se capturaron de manera incidental especies de marlines y similares, que representaron cerca del 10% de la suma de las capturas de atunes y marlines. Las especies más abundantes en este tipo de captura fueron: el marlín azul (*M. nigricans*) con 1.147 organismos y el marlín blanco (*Tetrapturus albidus*) con 848 individuos capturados. Además, el pez vela (*Isthiophorus albicans*) con 1.896 individuos y el pez espada (*Xiphias gladius*) con 1.130 organismos.

---

<sup>1</sup> Informe original en español.

En cuanto a la captura incidental de tiburones se reportaron un total de 40 ejemplares de tiburón puntas blancas (*Carcharhinus longimanus*), 171 individuos de tiburón puntas negras (*C. limbatus*) y 245 organismos de tiburón mako o marrajo (*Isurus oxyrinchus*). Las especies de tiburón martillo (*Sphyrna* spp.) y zorro (*Alopias vulpinus*), representaron, alrededor del 8 y 17 % de la captura incidental de tiburones. Por último, los individuos no identificados representaron el 2% de esta captura.

### **3 Investigación y estadísticas**

Con el Programa Nacional de Observadores se recaba información sobre estadísticas de captura, tallas, esfuerzo pesquero y condiciones ambientales entre otras. Durante el 2002 se cubrió el 100% de los viajes de pesca dando cumplimiento con la normatividad Oficial Mexicana que regula la pesca del atún con palangre en el Golfo de México (NOM-023-PESC-1993).

En cuanto a la línea de investigación definida para la conformación de las bases de datos, durante el 2002, el Instituto Nacional de la Pesca organizó reuniones de trabajo con el Programa de Observadores y el sector académico para coordinar las actividades que los involucran con el procesamiento de los datos.

Siguiendo el Modelo Relacional de bases de datos, se inició el desarrollo del “Sistema de Información de Atún del Golfo de México (SIA)”, herramienta que contempla el almacenamiento y manejo de información generada por la pesquería y que es colectada por diversas fuentes como son el Programa de Observadores y las Bitácoras Oficiales de Pesca. El modelo conceptual del SIA considera 2 grupos de información con un total de 11 Relaciones.

También se inició con el análisis del comportamiento de la captura incidental de marlines y tiburones presentando avances preliminares en el V Foro Nacional Sobre el Atún realizado del 4 al 6 de diciembre de 2002 en Mazatlán, Sinaloa.

Por otro lado, se reiniciaron los trabajos de cooperación entre Estados Unidos y México para la estandarización conjunta del esfuerzo pesquero en el Golfo de México aprovechando la información generada por los programas de Observadores de ambos países.

### **4 Implementación de medidas de conservación y ordenación de cicaa**

#### ***4.1 Límites de captura y tallas mínimas***

En cuanto al cumplimiento de las disposiciones de CICAA sobre tallas mínimas de captura para atún rojo y pez espada, no existe la necesidad de aplicarlas debido a que son capturas incidentales, no obstante, actualmente se está trabajando en una Norma Oficial Mexicana para el caso del atún aleta amarilla y patudo, con el objetivo de reducir la captura incidental de organismos juveniles e inducir un óptimo aprovechamiento de éstas especies.

#### ***4.2 Temporada de veda***

Para el caso del Golfo de México y Océano Atlántico, actualmente no se aplican vedas a las capturas de atún aleta amarilla.

#### ***4.3 Prohibiciones de importación***

Por parte de México, no se mantiene comercio pesquero de las especies reguladas por CICAA para los países que se ha decidido aplicar restricciones comerciales y para las especies señaladas en las resoluciones correspondientes de la Comisión.

#### ***4.4 Programa de observadores***

En cumplimiento a la Norma Oficial Mexicana NOM-023, durante el 2002 el 100% de los cruceros de pesca de atún con palangre en el Golfo de México llevaron un observador a bordo a fin de registrar información científica sobre la captura de rabil por lance, captura incidental y esfuerzo pesquero.



Por otra parte, se han iniciado pláticas con el Gobierno Cubano a fin de establecer un programa de observadores científicos mexicanos a bordo de la flota cubana que opera Zona Económica Exclusiva Mexicana.

#### **4.5 Seguimiento de barcos**

En el 2003 se concluyó un proyecto de evaluación de equipo de monitoreo satelital en embarcaciones mexicanas: Derivado de los resultados positivos que arrojó dicho proyecto; durante el 2004, se instalará este tipo de equipos en las embarcaciones atuneras, camaroneras y tiburoneras del Golfo de México, con ello se atenderá a la iniciativa que se desarrolla en CICAA (aún no aprobada) de contar con un sistema de este tipo para todas las embarcaciones mayores de 24 metros de eslora operando al amparo de la Convención de CICAA.

#### **4.6 Medidas para garantizar la eficiencia de las medidas de conservación y ordenación**

A través de la NOM-023-PESC-1996, desde 1997, se regula el aprovechamiento de las especies de túnidos con embarcaciones palangreras en aguas de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe.

La especie objeto de la norma es el atún aleta amarilla o rabil (*Thunnus albacares*), así como especies capturadas incidentalmente: (Atún aleta azul o rojo (*Thunnus thynnus*), Pez espada (*Xiphias gladius*), Pez vela (*Istiophorus albicans*), Marlin (de los géneros *Makaira* y *Tetrapturus*) y Tiburones).

Con relación a las capturas incidentales, se continua aplicando la NOM-023-PESC-1996, la cual establece que el atún aleta azul o rojo (*Thunnus thynnus*) únicamente podrán retenerse si los organismos tienen, como mínimo, un peso de 30 kilogramos o bien una longitud furcal de 115 centímetros.

El propósito de la Norma es establecer un régimen de pesca que garantice un óptimo aprovechamiento de las existencias de atún aleta amarilla o rabil (*Thunnus albacares*), utilizando barcos equipados con palangre atunero, así como la preservación de este recurso y de las especies susceptibles de ser capturadas de manera incidental.

Para cada embarcación, la tasa anual de captura incidental de atún azul o rojo (*Thunnus thynnus*), marlin (de los géneros *Makaira* y *Tetrapturus*), pez espada (*Xiphias gladius*), pez vela (*Istiophorus albicans*) y tiburones, en conjunto, no debe ser mayor del 20% de su captura nominal (captura total que incluye los peces liberados vivos), obtenida durante un año calendario.

En cuanto a la Carta Nacional Pesquera, documento que integra las participaciones institucionales y ciudadanas en materia de investigación para un óptimo manejo de los recursos, para la pesquería de AAA la ficha correspondiente se encuentra en fase de revisión donde además de la actualización de cifras se han agregado a la lista de especies que conforman la captura incidental las principales especies de tiburones y picudos y se hace la exhortación para mantener el programa de Observadores para mantener la disposición de información confiable que sustente las decisiones administrativas hacia la pesquería.

Por otra parte y de acuerdo al sistema de documentación estadística establecido en la CICAA, y la norma antes referida durante el 2002 todos los embarques de atún aleta azul o rojo que tuvieron destino a la exportación, se acompañaron de los “Certificados” que acreditan su participación en el “programa estadístico para el atún aleta azul o rojo”. Asimismo, se actualizaron los sellos, firmas e información de los funcionarios mexicanos autorizados ante la CICAA para expedir dichos “certificados”.

#### **4.7 Pesca deportiva**

Para regular la pesca Deportiva/recreativa existe la Norma Oficial Mexicana NOM-017-PESC-1994, para regular las actividades de pesca deportivo recreativa en las aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos, y cuyo objetivo es establecer los términos y condiciones para el adecuado aprovechamiento y conservación de las especies de la fauna acuática, mediante actividades de pesca deportivo recreativa. La Norma define entre otros aspectos las especies susceptibles de la práctica, métodos para llevar a cabo la práctica, número máximo de organismos que deben ser capturados por día, periodos de los permisos, etc.

Asimismo, se estableció el Plan Nacional para la Pesca Deportiva, el cual pretende desarrollar tres vertientes de esta actividad:

- Ordenamiento: Se pretende incorporar los intereses de la pesca Deportiva a los Foros de Consulta, de política Pesquera, impulsar proyectos de inversión y revisión de la normatividad.

- Administración: Identificación de mejores esquemas para distribución, venta y control de permisos, recopilación de un sistema de información sobre pesca deportiva en aguas mexicanas, integración de propuestas de construcción, reposición y mantenimiento de infraestructura, generación de un método operativo de inspección y vigilancia.
- Fomento: Promoción de una industria nacional productora de insumos y proyección internacional de la pesca Deportiva bajo el criterio de profesionalización de la información.

Con relación al diagnóstico sobre esta práctica en el Golfo de México y Mar Caribe podemos decir que durante el 2002 esta se llevó a cabo en 16 puertos, que las principales especies fueron: marlin blanco, marlin azul, pez vela, dorado y sábalo y que fue realizada por 3677 embarcaciones de las cuales 2720 pertenecen a personas físicas

## **5 Esquemas de Inspección**

Durante el 2002 la Comisión Nacional de Pesca y Acuicultura a través de la Dirección General de Inspección y Vigilancia, en coordinación con la Secretaría-Armada de México intensificó sus operaciones en aguas de jurisdicción nacional a través de sus unidades de superficie. Asimismo, fortaleció los trabajos de coordinación con otras dependencias, gobiernos estatales y municipales y organizaciones regionales de ordenación pesquera en las que México participa, a fin de verificar que las operaciones de las embarcaciones mexicanas se realicen de conformidad con las leyes y normas vigentes.

Para este efecto, durante el 2002 se asignaron 164 personas, entre Oficiales Federales de Pesca y personal acreditado, para realizar operaciones de inspección y Vigilancia en el Golfo de México y Mar Caribe, además de que se adquirieron vehículos terrestres y marítimos en apoyo a tales labores.

## INFORME NACIONAL DEL REINO UNIDO (TERRITORIOS DE ULTRAMAR) <sup>1</sup>

### BERMUDAS

#### 1 Introducción

La flota pesquera comercial de Bermudas que pesca túnidos y especies afines constaba de 212 barcos en el año 2002, y de ellos aproximadamente un tercio pesca estas especies activamente. La mayoría del esfuerzo pesquero se lleva a cabo en los 50 Km más cercanos a la Zona Económica Exclusiva de Bermudas, mientras que las operaciones de palangre se llevan a cabo más lejos de la costa.

La flota nacional de Bermudas consiste principalmente en barcos pesqueros comerciales de fibra de vidrio aunque hay algunos palangreros de acero construidos por encargo. Todos los palangreros con base en Bermudas están equipados con un sistema de seguimiento de barcos (VMS) Andronics por satélite.

Para el año 2002, la captura de túnidos y especies afines fue de 108 toneladas métricas. Los detalles de la composición de la captura se especifican en la **Tabla 1**.

#### 2 Investigación y estadísticas

Bermudas continúa participando en el Programa de Investigación Intensiva sobre Marlines de ICCAT. Este año ha continuado el estudio sobre la supervivencia posterior a la liberación, utilizando marcas pop-up por satélite, de agujas azules capturadas por barcos de pesca de recreo. Además, el muestreo de torneos de aguja azul proporcionó datos importantes sobre la estacionalidad reproductiva al norte de Bermudas (32°N). El Departamento de Recursos Marinos de Bermudas (anteriormente pesquerías) continúa implicado en varios programas regionales de investigación dirigidos a diversas especies pelágicas, que incluyen al peto y al rabil.

#### 3 Implementación de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT

Las leyes aprobadas en 2001 que introducían tallas mínimas para la retención a bordo de la aguja azul (250 lbs/114 Kg) y la aguja blanca (50 lbs/23 Kg) han sido evaluadas este año dado que este ha sido su primer año completo en vigor.

#### 4 Ejecución

Los científicos actúan como observadores en los barcos de pesca cuando se hace el muestreo de especies pelágicas, además de llevar a cabo programas de marcado. Prosigue la recopilación de datos científicos sobre marlines y otras especies. La recogida de datos proporciona material para programas de investigación y ayuda a garantizar el cumplimiento de las medidas de ordenación. Además, la pesca de recreo de túnidos y especies afines es objeto de seguimiento, garantizando así el cumplimiento de todas las recomendaciones de ICCAT.

**Tabla 1.** Tabla resumen de la captura de túnidos y especies afines de Bermudas, 2002.

<i>Especies</i>	<i>Peso (t)</i>
Rabil	37
Atún rojo	1
Patudo	<1
Atún aleta negra	4
Atún blanco	2
Falso atún blanco	1
Listado	<1
Peto	56
Aguja azul	2
Aguja blanca	< 1
Pez espada (Atlántico norte)	2
<b>Total</b>	<b>108</b>

<sup>1</sup> Informe original en inglés.

## **SANTA ELENA**

### **1 Información sobre las pesquerías nacionales**

Aunque existe un límite establecido de 200 millas alrededor de Santa Elena, se desconoce el pleno potencial de los recursos, ya que sólo se pesca en las aguas entre 8 y 12 millas alrededor de la isla. Los principales recursos explotados comercialmente son el rabil, el patudo, el atún blanco y el listado, que son estacionales y abundan entre febrero y junio cada año. El peto, caritas y diversas especies de peces de fondo componen el grueso de la captura el resto del año.

Todo el pescado de la flota comercial se desembarca diariamente y se envía a la *Fisheries Corporation* en las 12 horas posteriores a la captura. Toda la pesca se realiza mediante palangre, por parte de los palangreros extranjeros o por los barcos de caña y carrete/caña y liña y palangre de los pescadores locales. Los tipos de cebo utilizados son el cebo vivo, muerto y artificial. El uso o transporte de redes no está permitido dentro de los límites de pesca de Santa Elena o sus Dependencias. Un máximo de 12 barcos faena a tiempo completo, con una tripulación de 18 personas. Esta flota pesquera consta de 5 catamaranes, 4 monocasco con cabina de acero y el resto son adaptaciones de antiguos balleneros abiertos, todos equipados con motores diesel intraborda.

La *St. Helena Fisheries Corporation* mantiene un elevado nivel de calidad, que cumple las regulaciones de la CE (Directiva CE 493). El pescado se almacena en hielo inmediatamente después de su captura y se mantiene en hielo y/o refrigerado en tierra antes de procesarlos para las ventas locales diarias o la exportación. Los productos para el mercado local son frescos, congelados, ahumados o secundarios. Los productos secundarios consisten en barritas de pescado, hamburguesas de pescado, pasteles de pescado, salchichas, etc. Las exportaciones son únicamente de productos congelados.

De acuerdo con los objetivos de la Ordenanza de pesquerías, el pescado se comercializa en diversas formas en toda la isla seis días a la semana. Las zonas rurales reciben servicio mediante una camioneta que dispone de cuatro puntos de venta fijos en Jamestown. Los suministros para el mercado de exportación se componen de los excedentes de las necesidades locales. Las exportaciones, en forma de diversos congelados, se envían a la UE o a Sudáfrica.

Los desembarques de pescado en la *Fisheries Corporation* alcanzaron durante el periodo de junio de 2002 a diciembre de 2002 un total de unas 223,5 t, con un valor de £86.612,27. De esta cantidad, cerca del 43% de las especies eran túnidos, el 11% peto, el 28% listado, el 6 % de meros y el resto consistente en otras especies que incluyen pez espada, tiburones, caritas, congrio, castañuela, pargos, soldado rojo, seriolas, dorado, y peces balleana.

Las principales especies ICCAT capturadas en 2002 son las siguientes:

– mediante caña y liña:

- 89,8 t de rabil
- 1,67 t de atún blanco
- 5,1 t de patudo
- 62,59 t de listado

Número de días de pesca: 1.726

– mediante palangre:

- 0,23 t de rabil
- 3,91 t de pez espada
- 1,96 t de tiburones

Número de días de pesca: 56

### **2 Investigación y estadísticas**

En noviembre de 2000 Argos Helena Limited recibió una licencia para que su pesquero *Argos Helena* llevara a cabo pruebas de pesca exploratoria dentro de la ZEE de las islas de Santa Elena y Ascensión. El propósito de estas pruebas era investigar el potencial de recursos pesqueros en la zona. Gracias a esta prueba se estableció que

en la zona hay especies comerciales como pez espada, tiburones, túnidos, y cangrejos, pero no en suficiente cantidad como para que una operación de un barco del tamaño del *Argos Helena* sea viable. Se consideró, sin embargo, que un barco de hasta 40 metros, capaz de diversificar sus operaciones a otras pesquerías, podría haber tenido éxito.

En octubre de 2001 el *Argos Helena* recibió de nuevo una licencia para un periodo de tres meses para capturar pez espada mediante palangre en las ZEE de Santa Elena y Ascensión. Sin embargo, la operación fue abandonada tras sólo cinco semanas porque se consideró que el nivel de capturas no justificaba la continuación.

### **3 Implementación de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT**

Durante 2001, mediante financiación del UNDP por una cantidad de \$99.151, se estableció un Sistema de Seguimiento de Barcos (VMS) en la oficina del Departamento de Pesca. El propósito de este sistema es realizar un seguimiento de las actividades pesqueras de los barcos extranjeros que tienen licencia para pescar dentro de las ZEE y garantizar el cumplimiento, por parte de los Estados abanderantes, de los programas internacionales de ordenación de pesquerías (por ejemplo ICCAT y SEAFO) sobre temas de conservación. El sistema se encuentra ahora instalado en la oficina del Departamento de Pesca tras haber sido adaptado a nuestras necesidades.

No se produjeron capturas de rabil o patudo inferiores al peso mínimo de 3,2 Kg.

## INFORME NACIONAL DE RUSIA<sup>1</sup>

### 1 Introducción

En Rusia, las tareas relacionadas con la investigación sobre túnidos y especies afines corresponden al Instituto de Investigación Científica sobre Pesca Marítima y Oceanografía del Atlántico (*Atlantic Scientific Research Institute of Marine Fisheries and Oceanography*, AtlantNIRO), Kaliningrado, y al Instituto de Investigación Científica sobre Pesca Marítima y Oceanografía de Rusia (*Russian Federal Research Institute of Fisheries and Oceanography*, VNIRO), Moscú. Estos organismos recopilan estadísticas biológicas y de capturas, analizan estos datos, realizan un seguimiento de las operaciones pesqueras y preparan recomendaciones y propuestas para las operaciones de los barcos que pescan túnidos. Los datos estadísticos presentados en este informe corresponden a años civiles.

### 2 La pesquería en 2002-2003

No se ha desarrollado ningún tipo de pesquería especializada debido a las reparaciones de los cerqueros. Los barcos de la pesquería de arrastre capturaron 842 t de túnidos (468 t de melvera, *Auxis rochei*; 300 t de melva, *Auxis thazard*, 74 t de bacoreta, *Euthynus alletteratus*), compuestas por 834 t provenientes del Atlántico centro-oriental y 8 t del Atlántico suroriental. Las capturas de bonito (*Sarda sarda*) ascendieron a 1.441 t (1.431 t en el Atlántico centro-oriental y 10 en el Atlántico suroriental).

Durante la primera mitad de 2003 no operó ningún cerquero atunero. Según los datos preliminares, la pesquería de arrastre capturó 163 t de túnidos (97 t de melvera, 66 t de melva) y 287 t de bonito. En el Atlántico centro-oriental se capturaron 151 t de túnidos y 256 t de bonito, mientras que en el Atlántico suroriental se capturaron 12 y 31 t, respectivamente.

### 3 Investigación y estadísticas

Para estudiar las etapas iniciales del desarrollo de los túnidos y especies afines se sistematizaron y resumieron las muestras de ictioplancton recogidas por el AtlantNIRO en el océano Atlántico en la parte occidental de la costa africana entre 3°00' y 36°00' N, durante el periodo 1963-2001. Se procesaron las muestras de 2.986 estaciones de ictioplancton realizadas en 72 cruceros. Se encontraron larvas de túnidos y especies afines en 234 estaciones.

Predominaban las larvas de bacoreta, que aparecían comúnmente en profundidades de entre 19 y 1.000 m. Se distinguieron tres zonas con fuerte presencia de larvas:

- el norte del Golfo de Guinea (3°00' N a 5°00'N) en noviembre-enero;
- la zona entre Cabo Palmas y Cabo Verde (7°00' N a 13°00'N) en julio-noviembre;
- la zona entre Cabo Verde y Cabo Blanco (16°00' N a 20°00'N) en julio-agosto.

La presencia de prelarvas (larvas de 1,8 mm de longitud con saco vitelino) y larvas de hasta 7,5 mm de longitud en cada grupo indicaban la ubicuidad de la reproducción de esta especie en toda la zona de agrupación "senegalesa". La zona con máxima presencia de larvas de bacoreta se situaba entre 7°00' N y 13°00' N, en la plataforma y talud continental. Las capturas se hallaban en niveles cercanos a 190 especímenes por 10 m<sup>2</sup>. Al Norte de 13°00' N únicamente se registraron especímenes solos. En el 81,2% de los casos, se detectaron larvas de bacoreta en zonas con una temperatura de superficie del mar (SST) de 27-29° C y con una salinidad del 26,4-36,0‰.

En la zona entre 3°00' N-13°00'N las larvas de melva se capturaron en zonas con una SST de 28,1°-28,8° C y con una salinidad del 30,7-32,6‰, en dos zonas con profundidades de entre 24 y 205 m.

- el norte del Golfo de Guinea (3°00' N a 5°00'N) en mayo-junio y enero;
- la zona entre Cabo Palmas y Cabo Verde (7°00' N a 13°00'N) en agosto-octubre.

---

<sup>1</sup> Informe original en inglés.

Se constató una gran abundancia de huevos (hasta 300 individuos por 10 m<sup>2</sup>) y larvas de bonito (hasta 25 individuos por 10 m<sup>2</sup>) entre 26°00'N y 18°30'N (entre Cabo Bojador y Timiris) en junio y agosto. Los huevos se encontraban en profundidades de 20-100 m y las larvas en 100-300 m. Los huevos de bonito se recogieron en zonas con una SST de 17,0°-23,0° C y con una salinidad del 35,75-36,65‰, al norte de Cabo Blanco (21°00' N) y en zonas SST de 19,0-29,0° C al Sur de Cabo Blanco.

#### **4 Implementación de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT**

Se ha llevado a cabo un muestreo, sistematización y análisis de las especies de túnidos y la composición cuantitativa de las capturas de los barcos rusos de la pesquería de arrastre en el océano Atlántico centro-oriental durante 1982-2002. La recopilación de datos en el mar fue realizada por los observadores del AtlantNIRO en barcos de pesca, investigación, exploración de la pesquería de arrastre durante varias temporadas. Se procesaron los resultados de 25 expediciones a los caladeros de Marruecos, Mauritania y fuera de las zonas económicas de estos Estados, así como en mar abierto en el Golfo de Guinea. En las capturas fortuitas se detectaron las siguientes especies: melva, melvera, bacoreta, listado y bonito. Dependiendo de la zona y temporada de pesca, la captura fortuita media de túnidos y especies afines osciló entre 0,1-2%. En las capturas de arrastre prevalecieron especies como melva, melvera y bonito en número.

En la pesquería de arrastre y en las zonas en las que los túnidos y especies afines aparecen en las capturas, se aplicaron los requisitos y recomendaciones de ICCAT relacionados con la prohibición de pesca de las citadas especies y con la restricción para las capturas de rabil y patudo juvenil.

## INFORME NACIONAL DE SUDÁFRICA <sup>1</sup>

### 1 Información sobre pesquerías nacionales

#### *1.1 Pesquería de caña y liña y pesquería deportiva*

La caña y liña se ha utilizado comercialmente desde los setenta para capturar túnidos. En 1979 el esfuerzo de la pesca comercial dirigido a los túnidos se ha incrementado tras un récord de rabil en la región. Después de esto, la pesquería de túnidos de Sudáfrica ha sido básicamente una pesquería de caña y liña de superficie dirigida sobre todo al atún blanco juvenil (3-4 años) en aguas cercanas a la costa oeste de Sudáfrica y Namibia. Los desembarques anuales de atún blanco han fluctuado en torno a 6.000 t (peso vivo) y se ven muy influidos por la disponibilidad de esta especie en las aguas costeras, que a su vez se ve afectada por factores medioambientales a gran escala. Desde 1990, se han registrado desembarques anuales bajos en dos ocasiones, a saber, 1991 y 2000 (**Tabla 1**). La declaración de independencia de Namibia en 1990 se tradujo en la exclusión de los barcos sudafricanos de pesca con caña y línea de la montaña submarina Tripp, lo que produjo un fuerte descenso en los desembarques de atún blanco en 1991. El segundo descenso reciente en los desembarques anuales se atribuyó a la escasa disponibilidad de atún blanco en aguas cercanas a la costa en 2000. Desde 1978 ha habido aproximadamente entre 100 y 200 barcos comerciales activos en esta pesquería. Además, numerosas embarcaciones deportivas de tamaño pequeño (5-8 m) pescan atún blanco y otros túnidos con caña y carrete a la altura de la Península del Cabo.

Aunque en 2002 se exportaron 6.507 t de atún blanco de Sudáfrica, sólo 3.263 t de dicha especie fueron comunicadas por la flota de caña y liña y otras 323 t por la flota deportiva. Los desembarques comunicados por la flota de caña y liña experimentaron un descenso de más de 2.300 t con respecto a las cifras de 2001 (**Tabla 2**). Esto se debe en gran medida a las infradeclaraciones. Del mismo modo, la declaración de días en la mar también descendió desde 6.137 en 2001 a 3.733 en 2002. A pesar del alto nivel de infradeclaración de 2002, la CPUE nominal fue similar a la de 2001. La talla media del atún blanco desembarcado por la flota de caña y liña en 2002 fue de 79,2 cm FL, similar a la de 2001. Sin embargo, la distribución de tallas del atún blanco medido en 2002 fue bimodal, a diferencia de la distribución normal de 2001 (**Figura 1**). Esta diferencia puede ser un efecto secundario del esfuerzo reducido de muestreo de 2002, que no cubrió todo el año.

La flota de caña y liña comunicó también una captura de 77 t de rabil y 22 t de patudo, y la flota deportiva comunicó 10 t adicionales de rabil (**Tabla 2**). Dado el alto nivel de infradeclaración, éstas cifras se consideran infraestimaciones de los desembarques reales.

A finales de 2002, las autoridades de Sudáfrica (Ordenación costera y marina) concedieron 150 derechos pesqueros a medio plazo (4 años) al sector de la pesca de túnidos con caña y liña.

#### *1.2. Pesquería palangrera de túnidos/pez espada*

La pesca comercial palangrera de túnidos comenzó a principios de los sesenta, pero cesó a mediados de esta misma década dejando lugar a pesquerías en desarrollo más lucrativas. En 1997, se concedieron 30 permisos de pesca experimental con palangre como respuesta a las solicitudes para reiniciar una pesquería nacional con palangre. Aunque esta pesquería tenía la intención de dirigir su actividad a los túnidos, el grueso de las capturas estaba compuesto por pez espada (>60% peso canal en 1998), posiblemente debido a que el método de pesca utilizado era un arte de superficie y a que los barcos estaban equipados con bastones luminosos y artes de monofilamento americano. En 1999 y 2000, las capturas comunicadas de pez espada descendieron debido a las medidas más restrictivas impuestas por las autoridades sudafricanas. Durante ese mismo periodo, algunos barcos pescaron en las aguas de Namibia, donde las restricciones a las capturas de pez espada eran más indulgentes. Por consiguiente, las capturas realizadas por dichos barcos se comunicaron a ICCAT como capturas de Namibia. Sin embargo, cabe señalar que las cifras de importación internacionales reflejan las capturas de 1999 tanto de Sudáfrica como de Namibia, como capturas sudafricanas. En 2000, Sudáfrica incrementó el límite de captura fortuita de pez espada y declaró un límite de captura nacional de 1.000 t de peso canal. Por tanto, las capturas comunicadas de pez espada han experimentado un crecimiento constante.

---

<sup>1</sup> Informe original en inglés, la información sobre normas de ordenación está disponible en la Secretaría.



En 2002, los palangreros atuneros siguieron pescando con permisos de pesca experimental. En 2002, operaron 23 barcos en las aguas de Sudáfrica, frente a los 22 que faenaron en 2001. El esfuerzo pesquero experimentó un descenso del 6,4% en la región de ICCAT. El descenso del esfuerzo pesquero en esta región se debe a un traslado del esfuerzo pesquero a la región de la IOTC (**Figura 2**), que fue posible gracias al desarrollo de instalaciones de congelación y transformación en la Bahía Richard, situada en la costa oriental de Sudáfrica. En 2002, al igual que en 2001, el esfuerzo pesquero desplegado en el océano Atlántico se concentró sobre todo en el extremo occidental del Banco Agulhas, la cuenca del Cabo, y la dorsal de Walvis, con una expansión limitada en la dorsal del Atlántico central (**Figura 2**).

En 2002, los desembarques totales comunicados de los palangreros atuneros separados por especies fueron los siguientes: atún blanco (127 t), pez espada (500 t, con unas 591 t adicionales capturadas al este de 20° E), rabil (57 t), patudo (282 t), tintorera (59 t) y marrajo (18 t) (**Tabla 2**). Además, también se desembarcaron 14,5 t de atún rojo. En comparación con 2001, la CPUE nominal para el pez espada y patudo de 2002 experimentó un incremento de más de 0,1 Kg./anzuelo. Es probable que el incremento de la captura y CPUE de pez espada se deba, en primer lugar, a que los pescadores han adquirido más experiencia en la captura dirigida a esta especie, y en segundo lugar, a la expansión del esfuerzo de pesca a nuevos caladeros situados en las cercanías de la dorsal del Atlántico central. También fue un año récord para el patudo en términos de captura y CPUE. Esto puede ser un indicio de que los pescadores, por primera vez desde el principio de la pesquería experimental, están aprendiendo a dirigir su actividad a esta especie. La CPUE nominal de 2002 del atún blanco, rabil, tintorera y marrajo fue similar a la de 2001.

Se ilustran las distribuciones de frecuencias de tallas del pez espada (**Figura 3**), patudo (**Figura 4**) y rabil (**Figura 5**). La longitud media de mandíbula inferior a horquilla registrada en la captura de pez espada de 2002 (170,1 cm) fue similar a la registrada en 2001 (168,7 cm), pero inferior a la de 1998 (184,5 cm). En 2002, la longitud media del patudo (139 cm) fue también similar a la de 2001 (133,3). La longitud media del rabil experimentó un descenso de 20 cm, pero esto podría atribuirse al pequeño tamaño de la muestra.

### ***1.3. Pesquería de palangre de tiburones***

La pesquería de tiburones con palangre está formada por dos componentes distintos, a saber, la pesquería de palangre de tiburones demersales y la pesquería de palangre de tiburones pelágicos. La primera se dirige sobre todo al cazón y la musola en las aguas costeras superficiales, mientras que la pesquería de palangre de tiburones pelágicos dirige su actividad sobre todo a la tintorera y al marrajo en alta mar, en mar abierto.

En 2002, sólo dos barcos estuvieron activos en la pesquería de tiburones pelágicos, frente a los 12 de 2001. Por consiguiente, el esfuerzo pesquero experimentó un descenso pasando de 120.213 anzuelos en 2001 a 35.308 anzuelos en 2002 (**Tabla 2**). Esto se atribuye a que se han concedido diversos derechos de pesca a muchos titulares de derechos de pesca y que, por consiguiente, estos pescan las especies más lucrativas en primer lugar, antes de dirigir su atención a los tiburones.

En 2002, los desembarques totales comunicados por especies de los barcos de palangre que pescan tiburones pelágicos ascendieron a: 0,4 t de atún blanco, 1 t de patudo, 4 t de tintorera y 1 t de marrajo dientuso (**Tabla 2**).

### ***1.4 Pesquería de palangre extranjera***

Durante 2001, Sudáfrica expidió permisos para barcos de palangre extranjeros de Japón (69) y Taipei Chino (28) para pescar túnidos (y especies afines) dentro de la ZEE de Sudáfrica, en el marco de acuerdos de pesca bilaterales. Con el fin de reducir progresivamente la pesca de barcos extranjeros en la ZEE de Sudáfrica, se redujo el número de permisos expedidos en 2002 a 24 para Japón y 5 para Taipei Chino. Se deduce de las estadísticas de captura comunicadas que sólo tres barcos japoneses y cinco de Taipei Chino estuvieron pescando activamente en la ZEE de Sudáfrica. No se han comunicado capturas extranjeras en la zona competencia de ICCAT en 2002.

## **2 Investigación y estadísticas**

Aunque en 1985 se implementó un sistema de cuadernos de pesca para realizar un seguimiento de los barcos de pesca con liña (incluida la flota de caña y liña), las capturas comunicadas demostraron no ser fidedignas, presentando un alto nivel de infra-comunicación en determinados años. Por consiguiente, se empezaron a utilizar

los registros de los mayoristas para controlar los niveles totales de captura de atún blanco y para validar las estadísticas de captura comunicadas a ICCAT. Sin embargo, en 1998 se vio que incluso con dichos registros, la estimación de captura anual de atún blanco era inferior a la cifra del registro de Aduanas e Impuestos al Consumo, en la que se refleja la cantidad de atún blanco sudafricano capturado y exportado cada año para el periodo 1993 a 1996. Los registros de Aduanas e Impuestos al Consumo son probablemente la estimación más fiable de la captura total anual de atún blanco ya que: (a) casi toda la captura de atún blanco se destina a la exportación, (b) la cantidad de pescado exportado se conoce con precisión. Por lo tanto, la captura total estimada de atún blanco para la flota de caña y liña y deportiva declarada a ICCAT desde 1993 en adelante se basa en los datos de Aduanas e Impuestos al Consumo. (**Tabla 1**).

Dado que la mayoría del pez espada de Sudáfrica se exporta a Estados Unidos, las estadísticas comerciales estadounidenses son una herramienta útil para estimar los niveles de comunicación de la flota nacional de palangre (**Tabla 3**). En 1999 las autoridades sudafricanas impusieron estrictas medidas para controlar la captura fortuita de pez espada, que provocaron que muchos barcos pesquen con permiso de Namibia y/o que no declaren sus capturas a las autoridades de Sudáfrica. Por consiguiente, entre 1999 y 2000 la infra-comunicación de las capturas del palangre supuso un problema. Durante este periodo, las estimaciones más fiables de los desembarques totales de pez espada de Sudáfrica han sido las proporcionadas por las estadísticas comerciales de Estados Unidos. Sin embargo, desde que en 2000 Sudáfrica levantó los límites de captura fortuita para el pez espada, los niveles de comunicación mejoraron en 2001, y los niveles de 2002 son ya los más fiables desde el inicio de la pesquería experimental en 1998 (**Tabla 3**).

La investigación en Sudáfrica se centra fundamentalmente en el pez espada por las siguientes razones:

- Es la especie más importante que captura la flota de palangre.
- La delimitación del stock es incierta.
- Existe cierta preocupación respecto a una reducción localizada del stock.
- Con el fin de facilitar mejores medidas de ordenación para esta especie.

Se han recogido muestras genéticas de pez espada a lo largo de la costa oeste, sur y este de Sudáfrica. Los análisis preliminares indican que a lo largo de la costa sur de Sudáfrica se capturan tanto el stock de pez espada del Índico como el del Atlántico. Dado que existe cierta incertidumbre respecto a la delimitación del stock de pez espada capturado en aguas de Sudáfrica, una parte de las capturas realizadas en la costa sur y este de Sudáfrica pueden proceder del stock Atlántico. Si este hecho es cierto, entonces las capturas de pez espada del Atlántico realizadas por la flota sudafricana podrían elevarse a 1.000 t, especialmente si se tiene en cuenta que 500 t fueron capturadas al oeste de los 20E y 591 t fueron capturadas al este de los 20E. Desde el inicio de la pesquería experimental se han recogido muestras biológicas con el objetivo de explicar los patrones de ciclo vital del pez espada de esta región. Con el fin de validar los análisis genéticos, se recogerán muestras de tejido para hacer análisis con metales pesados y en 2004 se implementará un programa de marcado.

### **3 Implementación de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT**

#### ***3.1 Recomendaciones y Resoluciones adoptadas por ICCAT en 2001***

##### *Recomendación de ICCAT sobre medidas de conservación para el patudo en 2002 [Ref 01-01]*

Dado que la captura de patudo de Sudáfrica en 1999 fue inferior a 2.100 t, Sudáfrica está eximida de esta resolución.

##### *Recomendación de ICCAT sobre el pez espada del Atlántico sur [Ref. 01-02]*

Sudáfrica fue excluida del acuerdo de distribución de pez espada del Atlántico sur y no ha recibido una asignación de pez espada para la Zona del Convenio ICCAT en 2002. Sin embargo, como Nación en desarrollo y estado costero con pez espada en sus aguas, Sudáfrica ha presentado una objeción al acuerdo de distribución. Además, únicamente una parte de la ZEE de Sudáfrica se encuentra dentro de la Zona del Convenio ICCAT, y existen pruebas que sugieren que el pez espada capturado en la ZEE sudafricana procede tanto del stock del Índico como del stock del Atlántico. Por lo tanto, en 2002 Sudáfrica ha implementado un límite de captura autoimpuesto de 1.500 t para el pez espada, y dispone de una pesquería de pez espada en desarrollo.

*Recomendación de ICCAT sobre revisión y distribución del límite de captura del atún blanco del Sur [Ref. 01-06]*

Las capturas de atún blanco del sur se estiman a partir de los datos de Aduanas e Impuestos al Consumo, que a su vez, se presentan a la Secretaría de forma semestral. Dado que estos datos no proceden de los cuadernos de pesca, es imposible presentarlos dentro de los dos meses posteriores a la captura. En 2002, se han presentado datos entre tres y cuatro meses después de realizar las capturas. Debido al retraso de Sudáfrica en la comunicación de estas capturas (y posiblemente al de otras entidades pesqueras también), es poco probable que esta medida de ordenación impida que las capturas superen el rendimiento de sustitución estimado del stock, por lo que Sudáfrica insta una vez más a la Comisión a que desarrolle un acuerdo alternativo de ordenación.

*Recomendación de ICCAT para enmendar el plan de recuperación de las poblaciones de aguja azul y aguja blanca [Ref. 01-10]*

En la pesquería de palangre dirigida a los túnidos y al pez espada, los tiburones y los marlines son considerados captura fortuita. De acuerdo con las condiciones de los permisos, la captura total de especies objeto de captura fortuita no puede superar, por marea, el 5% (en peso canal) de la captura total (en peso canal) de la especie objetivo. Las capturas de marlines constituyeron el 1,8% de la captura total en peso en 2002.

*Resolución de ICCAT sobre tiburones atlánticos [Ref. 01-11]*

En la pesquería de palangre dirigida a los túnidos y al pez espada, los tiburones y los marlines son considerados captura fortuita. De acuerdo con las condiciones de los permisos:

- La captura total de las especies objeto de captura fortuita no puede superar, por marea, el 5% (en peso canal) de la captura total (en peso canal) de la especie objetivo;
- Todas las aletas de tiburones deben ser desembarcadas junto con los correspondientes cuerpos.
- No está permitido descartar el exceso de captura fortuita en la mar, y sólo se pueden devolver al mar peces vivos.

El exceso de captura fortuita debe entregarse al funcionario encargado del control de las pesquerías al regreso del barco a puerto.

Las capturas de tiburones respondieron del 7,6% de la captura total en peso en 2002.

*Resolución de ICCAT sobre fechas límites y procedimientos para la presentación de datos [Ref. 01-16]*

Desde que Sudáfrica se convirtió en Parte contratante de ICCAT, siempre ha presentado a la Secretaría los Datos de Tarea I y Tarea II así como el Informe Nacional en las fechas límite establecidas.

*Recomendación de ICCAT relativa a una norma de ordenación para la pesquería de grandes palangreros [Ref. 01-20]*

Los 23 barcos que se encuentran activos en la pesquería de palangre pelágico de Sudáfrica dirigida a los túnidos y al pez espada en 2002 están clasificados como grandes palangreros atuneros y disponen de un permiso de pesca sudafricano. Todos los barcos están obligados a llevar observadores a bordo y se requiere que estén equipados con un VMS en funcionamiento. Todas las capturas realizadas por estos barcos son objeto de seguimiento y control por parte de Sudáfrica. Los detalles acerca de estos barcos han sido comunicados a ICCAT.

**3.2 Medidas regulativas**

- Límites de captura, tallas mínimas y protección de los juveniles.  
Todos los sectores pesqueros que se dirigen a las grandes especies pelágicas, excepto el sector deportivo, están gestionados por un TAE (TAE = número de barcos) determinado por el Ministro de Asuntos Medioambientales y Turismo. Las regulaciones, estipuladas en la Ley de Recursos Marinos

Vivos (1998), especifican también los límites mínimos de masa para el patudo (3,2 Kg.), el atún rojo (6,4 Kg.), el pez espada (25 Kg., peso vivo) y el rabil (3,2 Kg.).

- Vedas  
No existen vedas en vigor.
- Prohibición de importaciones  
Sudáfrica exporta fundamentalmente pez espada y túnidos sin prohibiciones oficiales a la importación.
- Programa de observadores  
Desde 1998 se ha desarrollado en la pesquería de palangre dirigida a los túnidos un Programa de observadores a bordo. Las condiciones del permiso establecen que los titulares de los permisos deben llevar a bordo un observador en uno de cada cinco viajes.
- Sistemas de Seguimiento de Barcos  
Todos los atuneros, independientemente de su tamaño, están obligados por ley a llevar a bordo un VMS en funcionamiento (tal y como fue aprobado por las autoridades de Sudáfrica) antes de que el barco reciba permiso para llevar a cabo una marea.
- Medidas contra las pesquerías IUU  
No se permite a ningún barco IUU o que esté incluido en la lista negra descargar o transbordar túnidos y especies afines en los puertos sudafricanos.
- Pesquerías de recreo  
El sector de la pesca deportiva de túnidos es una pesquería de acceso libre, y está restringida por un límite de 10 túnidos por persona y día, tal y como estipulan las Regulaciones de la Ley de Recursos Marinos Vivos (1998). Los límites de talla mínima establecidos por esta misma ley se aplican también al sector de la pesca deportiva.

#### 4 Programas de inspección y actividades

De acuerdo con las regulaciones de ICCAT, Sudáfrica dispone de un completo Programa de Inspección en puerto. Este programa incluye la obligación de los barcos extranjeros de disponer de un permiso para descargar en puertos de Sudáfrica. Los permisos de descarga sólo se expiden a barcos autorizados por ICCAT a faenar en el Atlántico. No se permite a ningún barco IUU o incluido en la lista negra descargar en puertos sudafricanos. Al solicitar un permiso de descarga, los capitanes deben facilitar a las autoridades sudafricanas los documentos necesarios de autorización del Estado abanderante, la cantidad de pescado y especies que se encuentran a bordo y se van a descargar, así como el tipo de arte utilizado en la captura. Si las autoridades sudafricanas no están seguras acerca de una solicitud de permiso de descarga, es necesaria una carta de autorización del Estado abanderante. Los transbordos sólo se permiten en el puerto si se dispone de un permiso de transbordo. Al solicitar este permiso, el capitán debe facilitar a las autoridades sudafricanas los detalles del barco, la cantidad de pescado y especies que se van a transbordar y la zona de captura. En las descargas y transbordos de barcos extranjeros se hacen comprobaciones *in situ* para garantizar que las capturas cumplen los requisitos de talla mínima de ICCAT. Los barcos que participan en la pesquería experimental de palangre dirigida a los túnidos deben notificarlo a los inspectores antes del desembarque. Todos los desembarques nacionales son objeto de seguimiento e inspección por parte de las autoridades sudafricanas.

#### 5 Otras actividades

En 2001, se midieron 2.123 ejemplares de atún blanco en el curso de 12 muestreos en puerto. En 2002, únicamente se habían medido 854 ejemplares de atún blanco en 6 muestreos en puerto.

En 1998 se inició un programa de observadores a bordo, y el primer observador se embarcó en un palangrero local en noviembre. El programa tiene como objetivos primordiales: (1) verificar las capturas retenidas a bordo de las especies objetivo y de captura fortuita, así como de la captura descartada, (2) proporcionar medidas de las grandes especies pelágicas capturadas, y (3) obtener muestras biológicas de pez espada. Las condiciones del permiso establecen que cada titular del permiso debe llevar a bordo un observador en una de cada cinco mareas.

En 2001 se alcanzó una cobertura de observadores del 17,5% en 160 mareas de palangreros atuneros nacionales. En 2002 sólo se ha alcanzado una cobertura del 9,5% en 221 mareas de palangreros atuneros nacionales.

Sudáfrica recibe mensualmente registros resumidos de captura de Japón y, semestralmente, registros resumidos de captura de Taipei Chino respecto a los barcos extranjeros que pescan en la ZEE de Sudáfrica. Sin embargo, no se ha llevado a cabo la validación de estos registros de captura ni una evaluación independiente de las capturas.

Patrulleras y aeroplanos *ad hoc* vigilan las aguas costeras de Sudáfrica.

**Tabla 1.** Desembarques anuales de atún blanco (t) estimados a partir de cuadernos de pesca para 1985-1996 y a partir de datos de Aduanas e Impuestos al Consumo para 1993-2002

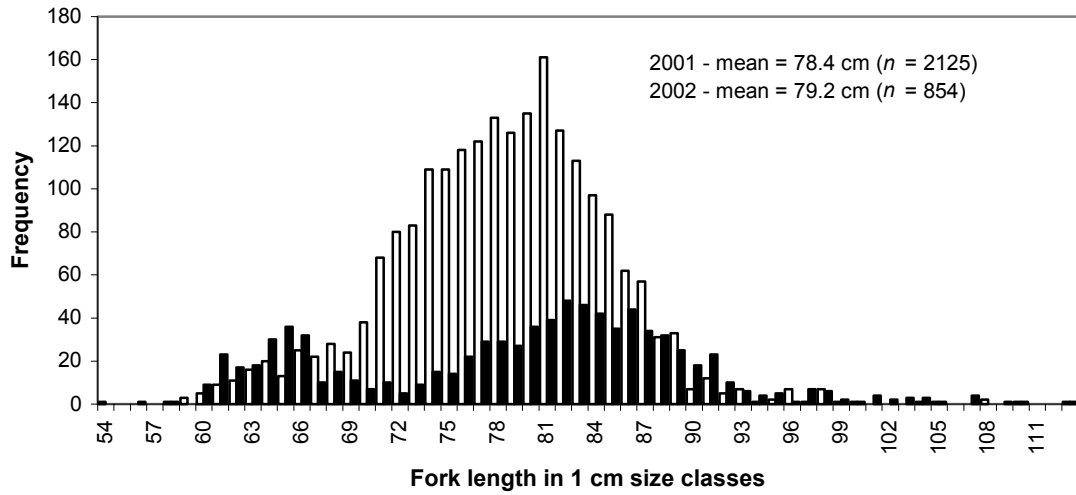
<i>Año</i>	<i>Cuadernos de pesca</i>	<i>Exportados</i>
1985	6.697	
1986	5.930	
1987	7.275	
1988	6.570	
1989	6.890	
1990	5.280	
1991	3.410	
1992	6.360	
1993	6.743	6.881
1994	5.268	6.931
1995	4.246	5.213
1996	2.856	5.635
1997		6.708
1998		8.412
1999		5.101
2000		3.610
2001		7.236
2002		6.507

**Tabla 2.** Datos de captura y esfuerzo para las especies más importantes desembarcadas por las pesquerías de grandes pelágicos en 2001 y 2002

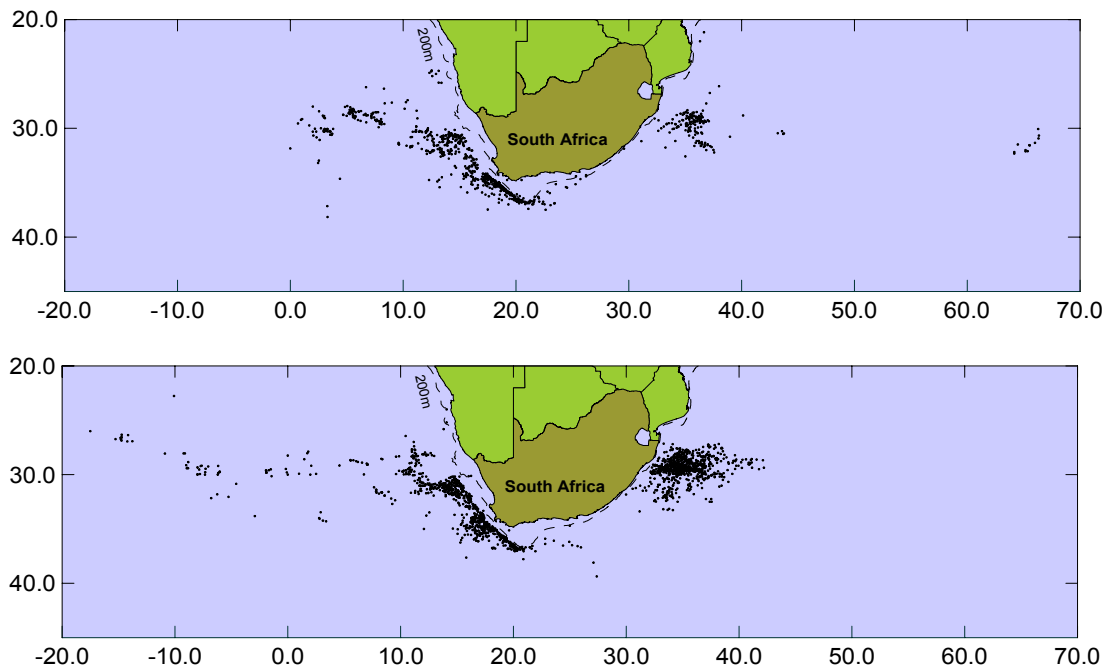
Sector pesquero	Esfuerzo total comunicado 2001	Esfuerzo total comunicado 2002	CAPTURA DECLARADA POR ESPECIES POR AÑO EN t											
			ALB 01	ALB 02	SWO 01	SWO 02	YFT 01	YFT 02	BET 01	BET 02	BSH 01	BSH 02	SMA 01	SMA 02
Caña y liña	6137 días en la mar	3733 días en la mar	5587	3262	0	0	230	77	104	22	1	0	2	0
Deportivo	No disponible	No disponible	377	323	0	0	18	10	0	0	0	0	0	0
Palangre túnidos	1255830 anzuelos	1175384 anzuelos	138	127	393	500	62	57	100	282	85	59	30	18
Palangre tiburones	120213 anzuelos	35308 anzuelos	6	0.4	4	0.4	12	0	4	1	42	4	61	1
<b>TOTAL</b>			<b>6108</b>	<b>3712,4</b>	<b>397</b>	<b>500,4</b>	<b>322</b>	<b>144</b>	<b>208</b>	<b>305</b>	<b>128</b>	<b>63</b>	<b>93</b>	<b>19</b>

**Tabla 3.** Comparación de las capturas declaradas de pez espada de Sudáfrica respecto al pez espada de Sudáfrica importado por Estados Unidos (según datos de las estadísticas comerciales estadounidenses) en t.

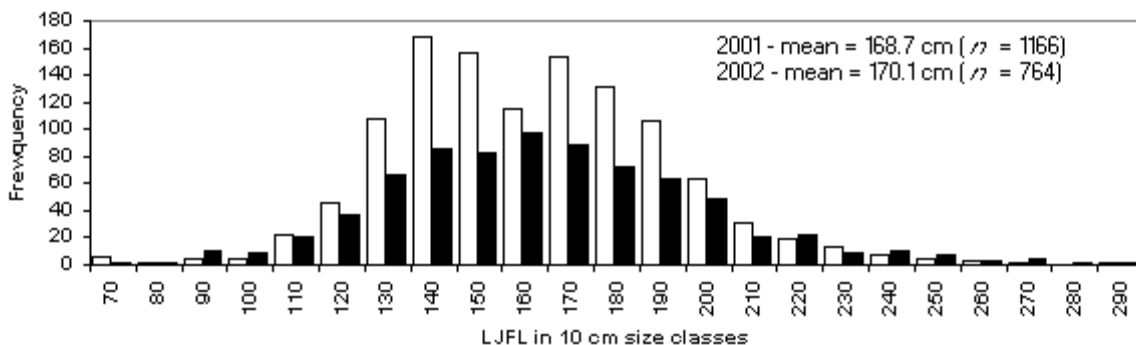
Año	Captura declarada	Estadísticas comerciales de Estados Unidos
1998	394,7	401,7
1999	114,7	1041,5
2000	252,1	909,9
2001	621,7	791,6
2002	1091,1	993,7



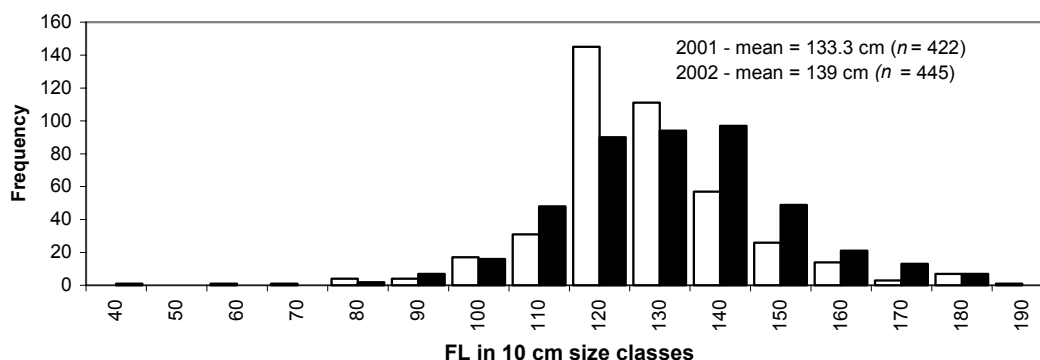
**Figura 1.** Distribución de frecuencia de longitudes de las capturas de atún blanco realizadas por la flota de caña y liña de Sudáfrica en la zona ICCAT para 2001 (barras más claras) y 2002 (barras oscuras) medida por los muestreadores en puerto.



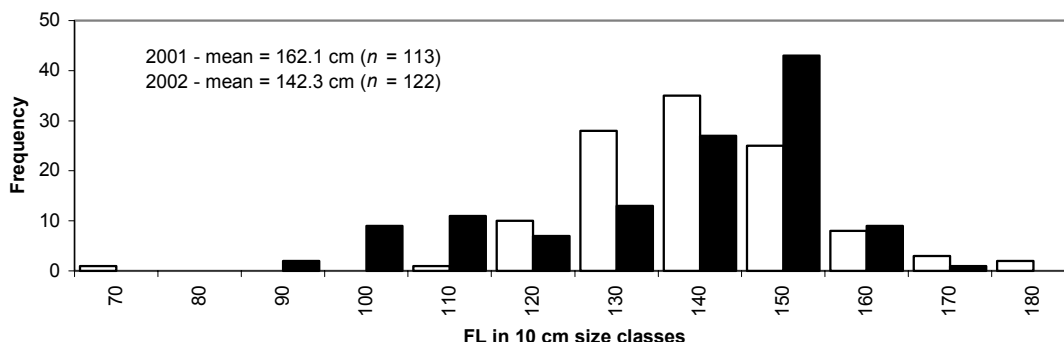
**Figura 2.** Posiciones de las caladas de palangre de la flota sudafricana en 2001 (arriba) y 2002 (abajo).



**Figura 3.** Distribución de frecuencia de longitud de las capturas de pez espada realizadas por la flota de palangre de Sudáfrica en el Zona ICCAT para 2001 (barras claras) y 2002 (barras oscuras) medida por los observadores a bordo.



**Figura 4.** Distribución de frecuencia de longitud de las capturas de patudo realizadas por la flota de palangre de Sudáfrica en el Zona ICCAT para 2001 (barras claras) y 2002 (barras oscuras) medida por los observadores a bordo.



**Figura 5.** Distribución de frecuencia de longitud de las capturas de rabil realizadas por la flota de palangre de Sudáfrica en el Zona ICCAT para 2001 (barras claras) y 2002 (barras oscuras) medida por los observadores a bordo.



## INFORME NACIONAL DE TRINIDAD Y TOBAGO<sup>1,2</sup>

### 1 Información sobre pesquerías nacionales

En 2002, al igual que en 2001, aproximadamente 20 barcos semiindustriales y 1.305 barcos de pesca artesanal capturaron túnidos y especies afines. Además, se celebraron seis torneos de pesca deportiva dirigidos a estas especies, en los que participaron aproximadamente 49 barcos. Existen unos 307 barcos de recreo operando en Trinidad y Tobago. (Mike, 1993).

Los desembarques de rabil, atún blanco, patudo, pez espada, bonito atlántico, listado, peto, aguja azul atlántica, aguja blanca atlántica, pez vela atlántico, carite lucio y serra se estimaron en unas 5.156 t. Se desembarcaron 999 t (estimadas) de tiburones, que comprenden especies pelágicas (tiburón macuira, tintorera tigre, musolas y cornudas), especies costeras (tintorera, marrajos y zorros), así como especies sin clasificar. Estas estadísticas de desembarques son Estadísticas de Tarea I para 2002 revisadas.

### 2 Investigación y estadísticas

#### 2.1 Datos de esfuerzo y desembarques

Aproximadamente el 25% de las zonas de desembarque y los cuatro grandes torneos de pesca deportiva fueron cubiertos por los sistemas de recopilación de datos. Dos torneos más pequeños se quedaron sin cobertura. En todos los torneos de pesca deportiva que se dirigen a la pesca de marlines se incluyen componentes de marcado y liberación. Se han asignado más puntos a la liberación de estas especies que a la retención a bordo para pesarlos. En 2002, las tallas mínimas medias para la aguja azul, la aguja blanca y el pez vela en los torneos de pesca fueron de 126 Kg., 22 Kg. y 22 Kg., respectivamente. En los torneos de 2002 se liberaron un total de 34 marlines y 12 peces vela y se desembarcó una aguja azul que pesaba 120 Kg. En la actualidad, los sistemas de recopilación de datos no recogen datos de forma sistemática en la pesquería de recreo.

Respecto a los datos previamente comunicados a ICCAT, Trinidad y Tobago informa de que las estadísticas de melva (*A. Thazard*), aguja azul (*Makaira nigricans*) y especies mezcladas de túnidos para el año 2000 son erróneas y solicita que se modifiquen de acuerdo con la siguiente información:

- Las estadísticas de desembarques de melva para 2000 fueron omitidas por error en el Informe Nacional de 2001 (y por lo tanto la cifra comunicada por ICCAT parece una extrapolación de la cifra de 1999). El valor del año 2000 para los desembarques de melva (FRI) es de 245 t. Estos desembarques proceden en su totalidad de la flota artesanal multiarte.
- Las estadísticas de desembarques de la categoría “especies mezcladas de túnidos” (MIX) de 2000 (capturadas por la flota artesanal multiarte) fueron consignadas erróneamente en el Informe Nacional de 2001 como 1.380,2 t. La cifra correcta es 138,02 t.

### 3 Implementación de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT

#### 3.1 Tablas de cumplimiento

Se presentan las estimaciones de los porcentajes de patudo, rabil y pez espada de talla inferior a la regulada. Estas cifras se calculan basándose en la proporción de captura fortuita (de la flota de palangre) respecto a los desembarques totales. En general, para estas tres especies, los peces de talla inferior a la regulada que no son aceptados en los mercados internacionales se venden localmente y se consideran captura fortuita.

#### 3.2 Programa de observadores

La implementación de un programa de observadores que cubra la flota de palangre semiindustrial de Trinidad y Tobago planificada para 2002 se ha pospuesto de forma indefinida debido a problemas logísticos y

<sup>1</sup> Informe original en inglés, Apéndice disponible en la Secretaría.

<sup>2</sup> Fisheries Division, Ministry of Agriculture, Land and Marine Resources.

administrativos. La implementación de este programa sigue siendo una prioridad y los materiales de formación están preparados. Sin embargo, hay diversos temas que requieren aclaración, como son el alojamiento a bordo de la flota existente de palangreros y las condiciones de empleo.

**Tabla 1.** Estadísticas preliminares de desembarques de Trinidad y Tobago para túnidos y especies afines del Atlántico en 2002.

	<i>Desembarques (t)</i>	
	<i>Túnidos y especies afines</i>	<i>Tiburones</i>
<b>Trinidad</b> (desembarques extrapolados)		
Flota palangre semiindustrial	290	61
Flota artesanal	4857	938
Torneos pesca deportiva	4	0
<b>Tobago</b> (desembarques nominales)		
Flota semiindustrial y artesanal combinadas	5	0.4
<b>Total</b>	<b>5156</b>	<b>999</b>

# INFORME NACIONAL DE TÚNEZ<sup>1</sup>

*Abdallah Hattour*<sup>2</sup>

## 1 Introducción

Los peces que generalmente se agrupan bajo la categoría de grandes pelágicos ocupan un lugar importante en la economía de Túnez, puesto que constituyen un material preferencial en el mercado de la exportación. Efectivamente, la mayor parte de estos productos se exportan a Japón y a algunos países de Europa. Entre ellos cabe señalar el atún rojo (*Thunnus thynnus*) y la bacoreta (*Euthynnus alletteratus*), que continúan fomentando la industria local, ya que gran parte de estos peces se transforman en conserva.

Los artes empleados en Túnez para su captura son muy variados, citaremos los cerqueros muy activos durante el año, los palangreros que centran su actividad sobre todo en la pesca de pez espada y las almadrabas. Finalmente, la pesca artesanal con luces y, de forma accesoria, las líneas de mano utilizadas por los arrastreros contribuyen a esta explotación.

## 2 Información sobre las pesquerías

Los grandes pelágicos explotados por los pescadores tunecinos son atún rojo (*Thunnus thynnus*), bacoreta (*Euthynnus alletteratus*), bonito (*Sarda sarda*), melva (*Auxis rochei*) y pez espada (*Xiphias gladius*).

### 2.1 Caladeros

El atún rojo es explotado sobre todo por cerqueros en las aguas situadas frente a la costa norte del país, hasta la zona limítrofe con la frontera de Libia, lugar en el que, en los últimos años, han competido con los pescadores franceses e italianos durante los meses de abril a junio. En efecto, desde comienzos de los años ochenta, se ha instaurado un ritmo particular que ha afectado a la actividad atunera de los barcos de cerco. Empujados por una demanda cada vez mayor del producto de su pesca (atún rojo), estos barcos atuneros frecuentan anualmente caladeros que ya se han convertido en tradicionales. Operan desde octubre a marzo en el Golfo de Gabès y cerca de la frontera de Túnez y Libia. Se dirigen a tñidos de talla media, de entre 25 y 70 Kg., destinados exclusivamente a la exportación. Operan de nuevo desde abril hasta finales de julio, siguiendo los desplazamientos de los reproductores que les llevan desde el norte del país hasta el extremo sur. Una parte de estas capturas es exportada y el resto se destina al consumo local y a la transformación. El peso de estos peces capturados oscila entre 50 Kg. y más de 250 Kg.

En lo que se refiere al pez espada, y desde 1998, esta actividad se ha extendido por toda la costa tunecina. De modo que, en 2000 y también en 2001, la costa sudeste respondió de más del 80% de las capturas totales de esta especie.

Los pequeños tñidos se explotan en todas las aguas que bordean la costa de Túnez.

Los puertos de Tabarka, Bizerte, Kélibia, Mahdia y Sfax constituyen los principales puertos de desembarque de estas especies.

### 2.2 Artes de pesca

#### 2.2.1 Cerqueros

En 1998, unos 70 cerqueros atuneros faenaban en las aguas de la costa tunecina (DGPA, 1998). Estos cerqueros tiene el casco y gran parte de su estructura de madera, una eslora total de 15 a 38 metros, un arqueado bruto de entre 17,98 y 298 t y están equipados con motores diesel cuya potencia oscila entre 110 y 999 CV. Pero su número, que no había dejado de incrementarse desde 1977, comenzó a descender debido a una conversión cada vez más numerosa de estas unidades (de tamaño pequeño o mediano) en barcos de arrastre (**Tabla 1**). En 2001

<sup>1</sup>Informe original en francés.

<sup>2</sup>Institut National des Sciences et Technologies de la Mer (INSTM), abdallah.hattour@instm.rnrt.tn

se ha registrado un ligero incremento debido a la vuelta de 7 unidades a su actividad original (**Figura 1**). Actualmente, los desembarques de atún rojo de los cerqueros responden del 97% de las capturas nacionales.

### *2.2.2 Almadrabas*

Hay tres almadrabas caladas en el norte de Túnez, concretamente en el golfo de Túnez, se trata de las almadrabas de Sidi Doud y de Ras Lahmar, y, en 2002, se ha calado una tercera en El Haouaria. Todas las almadrabas están gestionadas por empresas privadas.

Estos artes se basan en un principio ancestral: pescar los peces que se dirigen al Mediterráneo oriental para desovar en aguas con una temperatura y salinidad determinadas. En su recorrido, los túnidos se ven obligados a pasar por el Canal de Sicilia, generalmente cerca de la costa norte de Túnez.

Los pescadores sabían que los túnidos aparecen a finales de mayo en el Golfo de Túnez donde se calan las almadrabas, esta aparición se prolonga hasta principios de junio. Las variaciones de fecha en la aparición de estos peces constatadas en los últimos años se atribuyen a las influencias atmosféricas. Actualmente los atunes rojos se pescan desde principios de abril hasta finales de mayo.

Estos artes dirigen su actividad al atún rojo y algunos pequeños túnidos, sobre todo bacoreta y bonito. También capturan otras especies como captura fortuita como pez espada o algunas especies de tiburones.

Esta pesca se ve en todo momento afectada por las consecuencias de todo tipo que se producen en las actuales condiciones internacionales de pesca de atún rojo y especies afines en las aguas internacionales del Mediterráneo y del Atlántico.

Las producciones de las almadrabas mediterráneas responden de cerca del 2,5% de la producción regional de atún rojo y no pueden compararse ni remotamente con las capturas del cerco que se acercan al 50% de la producción mediterránea de dicha especie.

Por otro lado, en los países en los que se sigue utilizando este arte (Italia y España) se han realizado esfuerzos para mantener esta tradición (por ejemplo, se ha explotado el aspecto turístico de este arte para incrementar los ingresos de sus propietarios).

Esta toma de conciencia proviene del hecho de que las condiciones internacionales de pesca del atún rojo y otros grandes pelágicos (en alta mar del Mediterráneo y Atlántico) hacen que la utilización de este arte, a la luz de su rendimiento, se haya convertido en aleatoria y no pueda resistir, pero lo que es seguro es que si no se dinamiza dicha actividad, su desaparición se producirá en un futuro muy cercano.

Las almadrabas están siendo testigos de un descenso espectacular de la producción. Creemos que en la situación actual debe promoverse cualquier medida encaminada a evitar la desaparición de este arte, sin perjudicar en modo alguno las actividades cercanas, de forma que se pueda armonizar el mundo de las almadrabas que se halla entre la tradición y la producción o rentabilidad.

### *2.2.3 Liña de mano*

Desde hace unos años, los barcos de arrastre también practican la pesca con liña de mano, pero como una actividad suplementaria. Esta actividad es casi continua durante todo el año. Sus capturas totales, totalmente fortuitas, se sitúan en torno a una media de 50 t.

### *2.2.4 Palangre*

Actualmente operan en las aguas de Túnez unas 90 unidades (**Tabla 2**). Los cuatro puertos conocidos por los desembarques de pez espada son los de Tabarka, Bizerte, Teboulba y Mahdia.

## **2.3 Producción**

La producción nacional estimada de grandes pelágicos ha alcanzado la cifra de 6.674 t en el año 2002, lo que supone un descenso del 28,3% respecto a 2001, es decir, 1.886 t.

### *2.3.1 Atún rojo*

En el transcurso del año 2002, los desembarques de atún rojo alcanzaron la cifra de 2.528 t, acusando un incremento de sólo 35 t (**Tabla 3, Figura 2**). Este incremento ha afectado especialmente a las capturas del cerco. Por el contrario, las capturas de las almadrabas y las liñas de mano han experimentado un fuerte descenso (**Tabla 4**).

La producción mensual, para todos los artes en su conjunto, muestra que los rendimientos alcanzan su punto máximo durante los meses de mayo y junio de cada año y, accesoriamente, durante los meses de abril y julio. Cabe señalar que la producción nacional de atún rojo no parece haber experimentado variaciones importantes durante los últimos años (**Tabla 4**).

La producción de atún rojo de los cerqueros es muy importante, véase mayoritaria (97% de las capturas nacionales, **Tabla 4 y Figura 3**). El papel de las almadrabas, que eran la principal fuente de producción de esta especie, se ha ido debilitando hasta el punto de que, en 2002, respondieron tan sólo del 0,1% de la producción nacional (**Tabla 4**), con una producción de 3 t para las tres almadrabas.

### 2.3.2 Pequeños túnidos

En 2002, la pesca de pequeños túnidos ascendió a 3.008 t, acusando un descenso sustancial de 2.497 t, es decir, el 55% de la captura total de pequeños túnidos. Las declaraciones de capturas muestran que en el curso de 2002 los pequeños túnidos están representados casi por igual; el bonito respondió del 37% de las capturas, seguido por la bacoreta y la melva, que han representado respectivamente el 32% y el 31% de los desembarques de este grupo de especies. El resto está compuesto por pequeños túnidos no identificados (**Tabla 5**).

Continuamos considerando estas cifras con muchas reservas, puesto que hemos constatado confusiones intraespecíficas; hace algunos años empezamos a sensibilizar a los servicios encargados de las estadísticas de la importancia que hay que otorgar a la diferenciación de estas especies. Se han distribuido cuadernos de pesca ilustrados a través de la asociación de pescadores y de la administración.

Una parte importante de esta producción corresponde a los cerqueros, los lámparos y otros artes costeros. Actualmente los pequeños túnidos constituyen el 95% de las capturas de las almadrabas.

### 2.3.3 Pez espada

En las aguas tunecinas, la pesca de pez espada está adquiriendo cada vez más importancia. Es una actividad que se ha generalizado por toda la costa. Tan sólo en 1992, esta pesquería se restringía a la costa septentrional del país.

El incremento del esfuerzo y la ampliación de la zona de actividad de los palangreros que tienen a esta especie como objetivo de la pesca se han traducido en un aumento de las capturas que, en 2002, superaron las 1.138 t, lo que supone un incremento de 571 toneladas en comparación con el año anterior (**Tabla 6 y Figura 4**).

## 2.4 Comercialización y exportación

Desde 2000, la pesca de atún rojo la realizan un grupo de cerqueros atuneros. Después de pescar, el producto se descarga en unidades especialmente designadas para descargar el pescado el puerto. Pero en 2001 la estrategia cambió, ya que el pescado capturado se agrupa vivo en jaulas específicas concebidas para su remolque a granjas en España, donde se engordan antes de exportarlos a Japón. Cerca de 1.400 t de atún rojo se exportaron a España de esta forma. Durante 2002, los servicios encargados nos han comunicado que se exportaron a España 2.000 t de atún rojo, compuestas por individuos con un peso de entre 40 y 50 Kg. En 2003, se crearon seis compañías de engorde de atún rojo con un objetivo de capacidad total de 2.400 t. Las capturas nacionales ascendieron únicamente a 575 t, situación que ha obligado a las compañías a importar atún rojo. Por lo tanto, se importaron 745 t de atún rojo vivo para su engorde en jaulas tunecinas. Según el informe de los servicios encargados de esta actividad, en la actualidad hay 1.320 t en estas jaulas.

## 3 Implementación de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT

Cumpliendo con las recomendaciones de ICCAT, la Dirección General de Pesca, con la ayuda del Ministerio del que depende (Agricultura) y de la investigación y de las organizaciones profesionales, organiza de forma periódica junto con los armadores, los patronos de pesca, los responsables regionales, los vendedores de pescado, etc., reuniones de información y sensibilización en relación con las medidas adoptadas por ICCAT y que afectan a la pesca de grandes pelágicos.

El objetivo de estas reuniones es explicar a todos los afectados las medidas relacionadas con las actividades del sector.

De este modo, por ejemplo, se les informó de la prohibición de desembarcar peces inmaduros, estableciendo una talla comercial mínima de atún rojo; de la prohibición de pescar con cerco desde el 16 de julio hasta el 15 de agosto y de la utilización de un avión para avistar los túnidos durante el mes de junio, etc.

Ni que decir tiene que en Túnez existe una maquinaria de control de las actividades de pesca en funcionamiento constante que controla la puesta en práctica de la reglamentación vigente en lo que se refiere tanto a la utilización de los artes de pesca, como a las zonas geográficas en las que se faena, así como a la legalidad de dicha actividad en relación con el periodo autorizado; también controla los desembarques y el cumplimiento de las normativas sobre tallas mínimas de todos estos recursos acuáticos capturados.

Hay que añadir a todo esto una red de recopilación de los datos estadísticos que cubre todos los puntos de desembarque, y que se creó para permitir a las autoridades competentes conocer y seguir el nivel de capturas de las especies o grupos de especies sometidos a cualquier tipo de restricción.

#### **4 Actividades de investigación sobre los grandes pelágicos**

En lo que se refiere a las actividades de investigación, Túnez continúa participando, a través del Instituto Nacional de Ciencias y Tecnologías del Mar (INSTM), en las actividades de investigación COPEMED. Dicho programa de investigación regional cooperativo entre algunos países de la zona COPEMED tiene como objetivo el estudio de la pesca, ecología y biología del atún rojo y pez espada para mejorar el estado actual de nuestros conocimientos sobre estas especies.

Los términos de referencia de estos estudios son los siguientes:

- Establecer y desarrollar un programa de muestreo y seguimiento de las pesquerías de grandes pelágicos y recopilar los datos de base de estas pesquerías (capturas, composición de capturas, reparto demográfico, tasas de captura, esfuerzo, etc.).
- Realizar estudios que tengan como objetivo la obtención de parámetros biológicos como la migración, el crecimiento, período de desove, edad de la primera madurez sexual, fecundidad, etc.
- Realizar estudios que tengan como objetivo la estructura de los stocks (análisis de las secuencias de ADN de atún rojo y pez espada).

De este modo se presentaron varios documentos científicos durante la reunión del grupo de trabajo SCRS/ICCAT y del grupo de trabajo CGPM/ICCAT. Se enumera a continuación la lista de documentos científicos presentados a dichos grupo como contribución del INSTM:

- SCRS/2002/050 La pêche du thon rouge à la senne tournante en Tunisie au cours de 2001. Hattour, A.
- SCRS/2002/051 Relation taille-poids de captures de thon rouge (*Thunnus thynnus*) en Tunisie. Hattour, A.
- SCRS/2002/052 Analyse de l'indice gonadosomatique du thon rouge (*Thunnus thynnus*) capturé par les senneurs tunisiens. Hattour, A.
- SCRS/2002/053 Analyse du sexe ratio par classe de taille du thon rouge (*Thunnus thynnus*) capturés par les senneurs tunisiens. Hattour, A.
- SCRS/2002/108 Standardized catch rates for bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) from the trap fishery in Tunisia. Hattour, A., de la Serna J.M, Ortiz de Urbina, J.M<sup>a</sup>.

**Tabla 1** Evolución del número de cerqueros atuneros tunecinos 1977-2002.

<i>Año</i>	<i>N° de unidades</i>	<i>Año</i>	<i>N° de unidades</i>	<i>Año</i>	<i>N° de unidades</i>
1977	2	1986	43	1995	67
1978	3	1987	37	1996	66
1979	7	1988	45	1997	72
1980	16	1989	41	1998	69
1981	22	1990	45	1999	60
1982	37	1991	55	2000	45
1983	41	1992	62	2001	52
1984	42	1993	65	2002	53
1985	43	1994	65	2003	

**Tabla 2.** Características de los palangreros tunecinos que dirigen su actividad a la pesca de pez espada.

<i>Características</i>	<i>Unidades</i>	<i>Eslora (m)</i>	<i>Arqueo (t)</i>	<i>Potencia (hp)</i>
Total	90	10-16,7	7-20,3	45-115

**Tabla 3.** Producción mensual de atún rojo en los últimos años (para todos los artes).

<i>Año</i>	<i>1995</i>	<i>1996</i>	<i>1997</i>	<i>1998</i>	<i>1999</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>
Mes								
enero	132	39	24	77	4	21	32	1
febrero	51	8	105	13	12	41	0	19
marzo	129	290	125	418	40	140	205	132
abril	237	506	112	28	413	152	5	93
mayo	417	205	78	110	173	138	650	423
junio	363	965	1.503	926	1.542	1.201	1.148	1.641
julio	284	315	146	142	99	404	401	219
agosto	10	28	5	3	2	11	0	0
septiembre	9	7	3	6	2	26	0	0
octubre	101	2	34	10	9	17	23	0
noviembre	17	2	14	5	36	6	17	0
diciembre	147	25	50	8	19	26	12	0
<b>Total anual</b>	<b>1.897</b>	<b>2.392</b>	<b>2.199</b>	<b>1.746</b>	<b>2.351</b>	<b>2.184</b>	<b>2.493</b>	<b>2.528</b>

**Tabla 4.** Producción de atún rojo por tipo de pesca, 1990-2002.

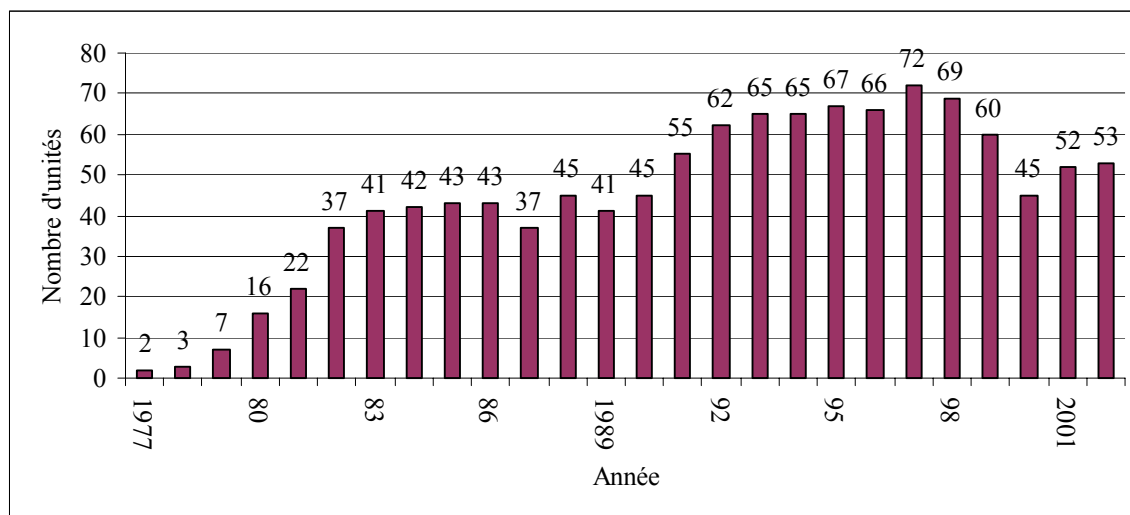
<i>Año</i>	<i>1990</i>	<i>1991</i>	<i>1992</i>	<i>1993</i>	<i>1994</i>	<i>1995</i>	<i>1996</i>	<i>1997</i>	<i>1998</i>	<i>1999</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>
Tipo de pesca													
Cerco	114	1.073	975	1.997	2.523	1.617	2.147	1.992	1.662	2.263	2.134	2.432	2.510
Almadraba	249	243	175	92	169	223	154	95	35	46	13	3	3
Liña de mano	43	50	45	43	81	57	92	113	48	43	37	58	15
<b>Total</b>	<b>461</b>	<b>1.366</b>	<b>1.195</b>	<b>2.132</b>	<b>2.503</b>	<b>1.897</b>	<b>2.393</b>	<b>2.200</b>	<b>1.745</b>	<b>2.352</b>	<b>2.184</b>	<b>2.493</b>	<b>2.528</b>

**Tabla 5.** Producción nacional de pequeños túnidos 1990-2002.

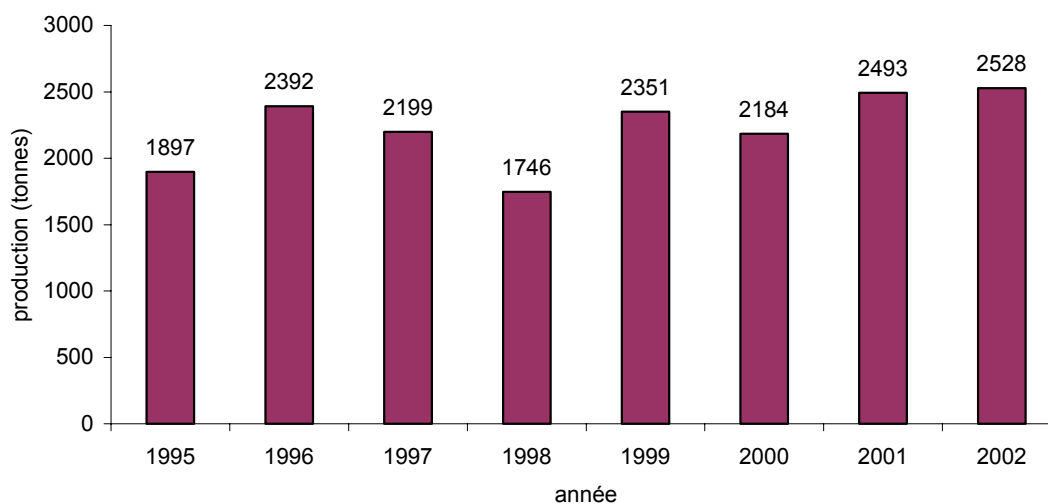
Año	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Especies													
<i>E. alletteratus</i> .	2.113	1.343	664	242	204	696	824	333	1.113	752	1.453	1.036	960
<i>Sarda</i>	488	305	643	792	305	413	560	611	855	1.350	1.528	1.183	1.112
<i>Auxis</i>	985	985	35	20	13	14	13	26	87	38	7	2.292	932
Sin identificar			20	309	105	115	215	657	6	814	905	989	4
<b>Total</b>	<b>3.586</b>	<b>2.633</b>	<b>1.363</b>	<b>1.363</b>	<b>627</b>	<b>1.238</b>	<b>1.612</b>	<b>1.630</b>	<b>2.061</b>	<b>2.954</b>	<b>3.893</b>	<b>5.628</b>	<b>3.008</b>

**Tabla 6.** Producción nacional de pez espada, 1990-2002.

Año	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Pez espada	176	181	178	354	298	378	352	346	414	468	483	567	1.138



**Fig. 1.** Evolución del número de cerqueros atuneros en Túnez, 1977-2002.



**Fig. 2.** Evolución de la producción anual de atún rojo (para todos los artes) durante los años 1995-2002.



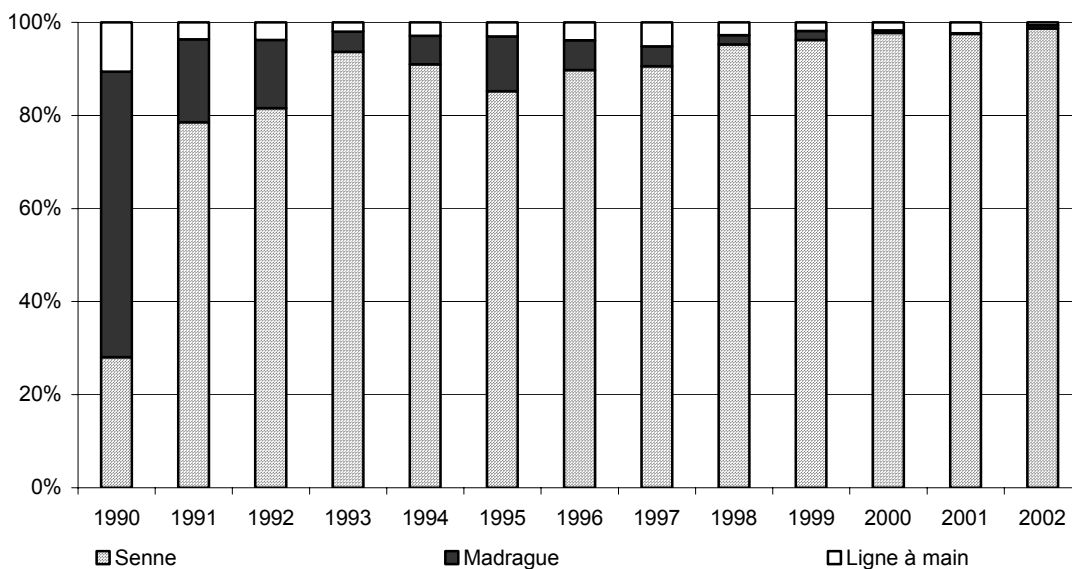


Fig. 3. Proporciones relativas de los desembarques anuales de atún rojo por tipo de pesca, 1990-2002.

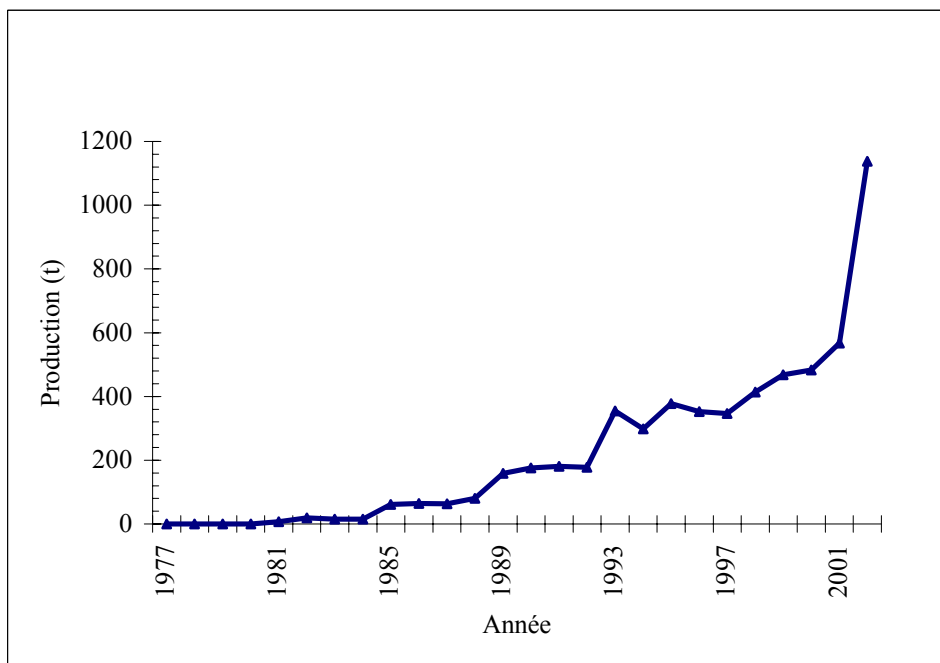


Fig. 4. Evolución de los desembarques de pez espada, 1977-2002.

## INFORME NACIONAL DE TURQUÍA<sup>1</sup>

### 1 Introducción

En 2002, los cerqueros capturaron cerca de 2.300 t de atún rojo en aguas turcas, en el Mar de Mármara, el Mar Egeo y el Mediterráneo oriental. El atún blanco no se ha tenido en cuenta estadísticamente, sino que se ha incluido en la captura de atún rojo.

En 2001, las capturas de pequeños túnidos en aguas turcas ascendieron a 14.416 t, y se componían fundamentalmente de 13.460 t de bonito (*Sarda sarda*), 750 t de bacoreta (*Euthynnus alleteratus*), 316 t de melva (*Auxis* spp.) y 516 t de pez espada.

En 2002, las granjas de atún rojo de Turquía empezaron a funcionar en el Egeo y en el Mediterráneo oriental. Los cerqueros turcos terminaron voluntariamente la temporada de pesca del atún rojo en junio de 2003, 36 días antes de la restricción de captura real en el Mediterráneo (16 de julio – 15 de agosto 2003).

En mayo-junio de 2003, la pesca del atún rojo se ha llevado a cabo en aguas nacionales e internacionales en el Mediterráneo oriental.

### 2 Investigación y estadísticas

En 2003, en un proyecto de investigación conjunto de Italia-Turquía, se presenta la primera información sobre la biología reproductiva del atún rojo en el Mediterráneo oriental. Se informa de la presencia de atunes rojos reproductores en el Mediterráneo durante finales-principios de junio de 2003. Esta es la primera evidencia de que el atún rojo desova en el Mediterráneo oriental. Estos descubrimientos indican que el atún rojo podría desovar un mes antes que en otras zonas de desove del Mediterráneo.

En un proyecto de investigación conjunto de Turquía-Italia que se está llevando a cabo en colaboración con científicos estadounidenses en el Mediterráneo oriental, se marcaron 34 atunes rojos con marcas pop-up por satélite. Casi todas las marcas se localizaron cerca de los lugares donde se habían colocado en el Mediterráneo oriental. 3 marcas se localizaron en el Mar Egeo.

En 2003, se está llevando a cabo muestreo sobre atunes rojos con ICCAT para investigar la estructura del stock, la reproducción y el crecimiento en aguas turcas.

### 3 Implementación de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT

Turquía está cumpliendo las regulaciones de ICCAT, está implementando normas para regular las pesquerías turcas de túnidos. La temporada de pesca del atún rojo por parte de los cerqueros ha terminado 36 días antes de la restricción de captura real en el Mediterráneo (16 julio-15 de agosto). Turquía cumple plenamente las medidas de conservación y ordenación de ICCAT.

---

<sup>1</sup> Informe original en inglés.

## INFORMES DE OBSERVADORES DE PARTES, ENTIDADES O ENTIDADES PESQUERAS NO CONTRATANTES COLABORADORAS

### INFORME DE TAIPEI CHINO<sup>1</sup>

#### 1 Información sobre pesquerías nacionales

##### *1.1 Perspectiva general*

Actualmente, la pesquería de palangre en aguas distantes (DWLL) es la única pesquería de túnidos que lleva a cabo Taipei Chino en el Atlántico y el Mediterráneo. El número total de barcos que opera en estas zonas era de cerca de 170 en 2002, cifra que supone un ligero descenso respecto al año anterior. Sin embargo, la captura total realizada por la flota se estimó en unas 47.000 t en 2002, un ligero aumento respecto a 2001. Además, en párrafo aparte se presentan las estimaciones de captura de los barcos reinscritos en el registro a instancias del Plan de Acción de Acción Conjunta Japón-Taipei Chino e ICCAT. A continuación se facilita información más detallada sobre las principales especies de túnidos:

##### *1.2 Atún blanco*

Los palangreros de Taipei Chino pescan atún blanco en el Atlántico durante todo el año. La captura total de esta especie en 2002 se estimó en unas 21.527 t, de las cuales 4.305 t fueron capturadas en el Océano Atlántico norte y 17.222 t en el Atlántico sur. Para el Atlántico norte, en relación a las 4.399 t de captura del año anterior, se ha mantenido un nivel similar. En lo que respecta al Atlántico sur, la captura ha aumentado respecto a las 15.833 t del año anterior.

##### *1.3 Atún rojo*

Los palangreros de Taipei Chino pescan atún rojo en el Mediterráneo y en las aguas orientales del Océano Atlántico. La captura de atún rojo fue de 666 t en 2002 y de 633 t en 2001.

##### *1.4 Túnidos tropicales*

Las capturas de patudo y rabil procedentes del Océano Atlántico en 2002 se estimaron en unas 16.503 t y 4.542 t respectivamente. La captura de patudo (16.429 t en 2001) ha mantenido un nivel similar en relación con el año anterior. La captura de rabil descendió en un 5,47% respecto al año anterior (4.805 t en 2001).

##### *1.5 Pez espada*

La estimación preliminar de la captura de pez espada en el Océano Atlántico fue de 1.359 t en 2002, un descenso del 6,15% respecto a 2001, y comprende 286 t del Océano Atlántico norte y 1.073 t del Océano Atlántico sur.

##### *1.6 Estimaciones de captura para los barcos reinscritos en el registro*

Las estimaciones preliminares de captura para los barcos reinscritos en el registro que faenan en el Atlántico dirigidos al atún blanco, patudo, rabil y pez espada fueron de 124 t, 1.980 t, 117 t y 115 t en 2002 respectivamente.

#### 2 Investigación y estadísticas

##### *2.1 Estadísticas e investigación domésticas*

Se aplica una recogida y recopilación rutinaria de datos para los túnidos y especies afines. Los datos, incluyendo la Tarea I y Tarea II para todos los túnidos y especies afines que son competencia de ICCAT, así como el número de barcos pesqueros, han sido comunicados a la Secretaría de ICCAT. Las estimaciones de captura de Tarea I (en peso vivo, t) de la pesquería de palangre atunero de Taipei Chino que operaba en el Atlántico durante el periodo 1991-2002 también se han presentado a la Secretaría. Los científicos de Taipei Chino presentaron

---

<sup>1</sup> Informe original en inglés.

también los resultados de sus investigaciones en las reuniones ordinarias y en los grupos de trabajo intersesionesales del SCRS.

## **2.2 Contribución financiera a las investigaciones científicas de ICCAT**

Además de las investigaciones realizadas por los científicos de Taipei Chino, el Gobierno ha continuado proporcionando apoyo financiero a los programas de investigación científica implementados por ICCAT. Desde 1998 hasta 2003 Taipei Chino ha donado \$US 15.000 a la Secretaría de ICCAT, US\$ 10.000 al Programa del Patudo, US\$ 238.560 al Programa Año del Patudo (BETYP) de cuatro años de duración, US\$ 30.000 al Programa Año del Atún rojo (BYP). US\$ 35.000 al Programa de Marlines, US\$ 3.000 para la 4ª Reunión del Grupo de trabajo ad hoc sobre Criterios de Asignación y US\$ 50.000 para la Coordinación de la Investigación.

## **3 Implementación de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT**

### **3.1 Límite al número de barcos que pescan patudo y atún blanco del Atlántico norte**

El número de barcos que capturan patudo se limitó a 125 de acuerdo con la *Recomendación de ICCAT sobre medidas de conservación para el patudo* [Ref. 02-01].

Cumpliendo la *Recomendación de ICCAT sobre la limitación de capacidad de pesca del atún blanco del norte* [Ref. 98-08] de 1998, el número de barcos que capturan atún blanco del norte se ha establecido en el número medio correspondiente al periodo 1993-1995, y el 31 de mayo de 2002 y el 15 de agosto de 2003 se ha enviado a la Secretaría una lista de los barcos que pescaron atún blanco del norte en 2002 y 2003, respectivamente. Asimismo, y de acuerdo con la *Recomendación de ICCAT sobre el establecimiento de un registro de ICCAT de barcos de más de 24 metros con autorización para operar en la zona del Convenio* [Ref. 02-22], se ha enviado a la Secretaría, el 30 de junio de 2003, una lista de los barcos respectivos de más de 24 m de eslora total que tenían licencia para pescar túnidos y especies afines en la Zona del Convenio ICCAT.

### **3.2 Límites de captura y tallas mínimas**

Cumpliendo las Recomendaciones pertinentes de ICCAT, se han establecido límites de captura para el patudo, el atún rojo del Atlántico este, el pez espada del Atlántico sur y norte, la aguja azul y la aguja blanca. Se han implementado también medidas para prohibir la captura de ejemplares de rabil, patudo, atún rojo y pez espada de talla inferior a la regulada. A continuación se proporciona información más detallada. En lo que respecta a la *Recomendación de ICCAT sobre cumplimiento en relación con las medidas de ordenación que definen las cuotas y/o límites de captura* [Ref. 00-14], Taipei Chino tendrá en cuenta el ajuste relativo de los excesos/déficits de un año para sumarlos/restarlos a la cuota/límite de captura en el periodo inmediatamente posterior o bien un año después.

#### **3.2.1 Atún blanco**

De acuerdo con la recomendación de ICCAT adoptada en 2001, se estableció un límite de captura de atún blanco del sur de 27.500 t para Taipei Chino, Sudáfrica, Brasil y Namibia. No se llegó a un acuerdo sobre la asignación de una cuota de captura individual por país. Durante 2002, se ha comunicado la captura acumulativa de atún blanco del Atlántico sur s Sudáfrica cada dos meses tal y como establecía la *Recomendación de ICCAT sobre revisión y distribución del límite de captura de atún blanco del sur* [Ref. 01-06] de 2001. A partir de 2003, la información sobre capturas acumulativas de atún blanco del Atlántico sur se ha comunicado a la Secretaría tal y como establecía la *Recomendación de ICCAT sobre el límite de captura de atún blanco del sur y el acuerdo de distribución para 2003* [Ref. 02-06].

#### **3.2.2 Atún rojo**

En 2001 la captura de esta especie fue de 633 t y en 2002 de 666 t., cifras que están dentro del límite de captura. Además, cumpliendo una resolución de ICCAT, se evitó que los barcos pescaran atún rojo del Atlántico occidental y que faenaran en el Mediterráneo entre el 1 de junio y el 31 de julio. También se aplicó la limitación de talla de 6,4 Kg. en la captura de atún rojo en estas zonas.

### *3.2.3 Pez espada*

En 2002, la captura total de pez espada para los barcos de Taipei Chino en el Océano Atlántico se estimó en unas 1.359 t, de las cuales 1.073 t se capturaron en el Atlántico sur y 286 t en el norte. El descarte de peces espada se estimó en unas 353 t, de las cuales 224 t tuvieron lugar en el Atlántico sur y 129 t en el Atlántico norte. Además, se aplicaron restricciones de peso mínimo (< 25 Kg.) y talla mínima (<125 cm) para los barcos que faenan en esta región.

### *3.2.4 Aguja blanca y aguja azul del Atlántico*

En 1997, ICCAT adoptó una recomendación sobre la conservación de la aguja blanca y la aguja azul del Atlántico, que estipulaba, para 1998 y 1999, una reducción del 25% en la captura de estas dos especies respecto a la captura de 1996. La recomendación establecía además que Taipei Chino debía reducir aún más su captura de aguja azul, hasta 482,3 t, y su captura de aguja blanca hasta 424,5 t. En 2002, las capturas de aguja azul y aguja blanca fueron de 272 t y 165 t respectivamente, ambas cifras dentro del nivel de captura recomendado. Además, el descarte de aguja blanca se estimó en 33 t en el Océano Atlántico.

### *3.2.5 Patudo*

La captura estimada de patudo en el Océano Atlántico fue de unas 16.503 t en 2002, de acuerdo con la Recomendación de ICCAT sobre límite de captura para el patudo. Además Taipei Chino ha facilitado también la lista de los barcos que se dirigen al patudo en esta zona desde 1997, cumpliendo así la recomendación de ICCAT sobre el registro e intercambio de información sobre pesqueros dirigidos al patudo. Asimismo, existe una restricción de talla mínima de 3,2 Kg. para el patudo capturado en esta zona.

## **3.3 Vedas**

De conformidad con la Recomendación de ICCAT de 1993 [Ref. 93-7], se implementó una regulación que prohíbe a los palangreros pescar atún rojo en el Mediterráneo desde el 1 de junio al 31 de julio.

### **3.4 Prohibición de importaciones**

De acuerdo con las Recomendaciones/Resoluciones de ICCAT [Refs. 01-15, 01-14, 00-16, 00-15, 99-08, 99-10], se han prohibido las importaciones de productos derivados del atún rojo, el pez espada y el patudo capturados por los países mencionados en estas Recomendaciones/Resoluciones.

### **3.5 Programas de observadores**

Con el fin de comprender mejor las actividades pesqueras y la captura fortuita de la pesquería de palangre, y para respetar el requisito internacional de conservación de los recursos marinos, el Gobierno ha lanzado un programa experimental de observadores desde 2001. Durante 2002 y 2003, dos observadores científicos se embarcaron cada año en dos grandes palangreros atuneros que faenaban en el Atlántico para recopilar datos científicos, muestras biológicas e información sobre las operaciones de pesca así como información sobre las especies objetivo y no objetivo. Los datos obtenidos se revisarán y se utilizarán con fines científicos en un futuro próximo.

### **3.6 Seguimiento de barcos**

Se requirió a todos los barcos que tenían permiso para pescar túnidos y especies afines en la Zona del Convenio ICCAT que instalaran un sistema de seguimiento de barcos vía satélite (VMS).

### **3.7 Transbordos**

De acuerdo con la Resolución de ICCAT referente a medidas para impedir el blanqueo de las capturas de los grandes palangreros atuneros que lleven a cabo actividades de pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (IUU)[Ref. 02-25], se requiere a los pesqueros que tengan autorización previa de transbordo en la mar o en puerto y que obtengan el Documento Estadístico validado, en la medida de lo posible, antes de realizar el transbordo de sus túnidos y especies afines. Además, los transbordos deberán ser coherentes con la cantidad de captura declarada de cada barco a la hora de validar el Documento Estadístico y es obligatoria la declaración de transbordo.

## **4 Esquema de inspección y actividades**

### **4.1 Inspecciones**

Al recibir informes sobre supuestas infracciones, se realizan inspecciones sobre las capturas desembarcadas en los puertos domésticos de conformidad con las Recomendaciones/Resoluciones de ICCAT.

### **4.2 Actividades relacionadas**

Para comprobar los desembarques reales y los desembarques comunicados, se recopilaron datos de desembarque de los comerciantes establecidos en puertos de desembarque extranjeros, así como de los mercados de pescado para los desembarques realizados en puertos domésticos. Además, se obtuvieron informes de peso certificados a través de los funcionarios públicos que supervisaron el desembarque de la captura en los países importadores, especialmente Japón, para verificar los datos comerciales/de desembarque/de importación.

## **5 Otras recomendaciones y actividades**

### **5.1 Medidas para garantizar la eficacia de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT y para prohibir las pesquerías ilegales, no declaradas y no reglamentadas**

De acuerdo con la *Resolución de ICCAT solicitando un mayor número de acciones contra las actividades pesqueras ilegales, no reguladas y no documentadas de grandes palangreros en la Zona del Convenio y otras zonas* [Ref. 99-11] y la *Resolución suplementaria de ICCAT para acrecentar la efectividad de las medidas de ICCAT destinadas a suprimir las actividades de pesca ilegal, no documentada y no reglamentada (IUU) de grandes palangreros en la Zona del Convenio y otras zonas* [Ref. 00-19], 41 barcos FOC (con bandera de conveniencia) que fueron construidos en nuestros astilleros han sido reinscritos en nuestro registro. Los cambios de la lista de reinscripciones se han comunicado también a la Secretaría el 7 de julio de 2003.

De conformidad con la *Resolución de ICCAT relativa a medidas más eficaces para prevenir, frenar y eliminar la pesca de los palangreros atuneros que realizan actividades de pesca ilegal, no reglamentada y no documentada (IUU)* [Ref. 01-19] se han adoptado las siguientes medidas: (1) Se han comunicado a la industria directrices administrativas para que no se implique en actividades FOC/IUU que puedan menoscabar las medidas de conservación y ordenación de ICCAT; y (2) Se han comunicado a las instituciones bancarias directrices administrativas para que no concedan créditos a pescadores IUU.

Además, de acuerdo con la *Resolución de ICCAT precisando acerca del alcance de la pesca IUU* [Ref. 01-18], a los barcos identificados por llevar a cabo actividades de pesca IUU se les prohibió el acceso a nuestros puertos pesqueros.

### **5.2 Implementación de la Norma de ordenación para los grandes palangreros atuneros**

Según la *Resolución de ICCAT relativa a una norma de ordenación para la pesquería de grandes palangreros atuneros* [Ref. 01-20], se ha enviado a la Secretaría un Informe de implementación de la Norma de ordenación de ICCAT para los grandes palangreros atuneros.

### **5.3 Información enviada a la Secretaría de ICCAT**

El 30 de junio y el 15 de agosto de 2003 se enviaron a la Secretaría las listas de los pesqueros que capturan patudo y atún blanco del norte.

El 31 de julio de 2002, se envió a la Secretaría la siguiente información respecto a 1999, 2000 y 2001: las estadísticas de captura de la Tarea I, las estadísticas de potencia pesquera (flota) de la Tarea I, las estadísticas de captura y esfuerzo de la Tarea II, los datos de talla de la Tarea II y los datos de tiburones. Además, el 11 de septiembre de 2002 se enviaron a la Secretaría los datos de talla de 1998, 1999 y 2000 de especies específicas.

Según la recomendación de ICCAT adoptada en 2002, se estableció un límite de captura de atún blanco del sur de 27.500 t para Taipei Chino, Sudáfrica, Brasil y Namibia, a quienes se solicitó que iniciaran discusiones multilaterales cuando se alcanzara un nivel de captura total acumulativa de 22.000 t para decidir los pasos a seguir con el fin de evitar que las capturas superen el límite de 27.500 t. No hubo ninguna iniciativa para discutir

una asignación de captura individual por países. De acuerdo con el requisito establecido en esta recomendación, en 2003 Taipei Chino ha comunicado a la Secretaría su captura acumulativa cada dos meses.

#### ***5.4 Tablas de Información sobre cumplimiento***

Cumpliendo la *Recomendación de ICCAT sobre la aplicación de tres recomendaciones sobre cumplimiento* [Ref. 98-14], las Tablas de Información sobre cumplimiento se han presentado a la Secretaría.

#### ***5.5 Documento estadístico***

De acuerdo con la Recomendación de ICCAT, las regulaciones sobre la aplicación del Documento Estadístico del Atún rojo se han implementado desde 1994. Para cumplir los requisitos establecidos en las regulaciones nacionales de Japón y Estados Unidos sobre la importación de pez espada, las regulaciones sobre la aplicación del Certificado de Idoneidad del pez espada se implementaron desde junio de 1999 y noviembre de 2000, respectivamente, para Estados Unidos y Japón. Además, desde el 1 de julio de 2002 se ha establecido un sistema para expedir el “Documento Estadístico de ICCAT para el Patudo” de acuerdo con la Recomendación de ICCAT.

#### ***5.6 Estadísticas de tiburones***

Con el fin de adecuarse a la tendencia internacional en la ordenación de especies de tiburones, nuestro gobierno no sólo ha iniciado un Programa de observadores, sino que también ha mejorado los sistemas nacionales de recogida de datos para lograr este objetivo. Concretamente, la columna para las estadísticas de tiburones en las hojas de los cuadernos de pesca originales se ha subdividido en cuatro columnas para las diferentes especies en el nuevo formato revisado de los cuadernos.

## INFORMES DE OBSERVADORES DE PARTES, ENTIDADES O ENTIDADES PESQUERAS NO CONTRATANTES

### INFORME NACIONAL DE BELICE<sup>1</sup>

*A. Mouzouropoulos<sup>2</sup> and Beverly Wade<sup>3</sup>*

#### 1 Información sobre pesquerías

Belice, a través de su Ministerio de Agricultura y Pesca, es un miembro activo de las siguientes organizaciones: FAO, CRFM (*Caribbean Regional Fisheries Mechanism*), OSPESCA (*Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano*), OLDEPESCA (*Organización Latinoamericana de Desarrollo Pesquero*), PROARCA (*Programa Ambiental Regional para Centroamérica*), COPACO (*Comisión de Pesca para el Atlántico Centro Occidental*).

La misión del Departamento de pesca es “proporcionar al país y al pueblo de Belice la mejor ordenación posible de los recursos acuáticos y pesqueros con el fin de optimizar los beneficios presentes y futuros mediante una ordenación eficaz y sostenible”.

Durante la última década, la industria pesquera local de Belice ha realizado contribuciones significativas al desarrollo del país proporcionando empleo directo a los pescadores y al personal empleado en el sector de transformación. La industria pesquera local se sitúa en el tercer puesto en cuanto a ingresos de divisas en el país y contribuye con un 7,2% al PIB. La actividad pesquera local se desarrolla en las aguas superficiales protegidas de la principal barrera coralina, así como en los tres atolones. Se centra en las pesquerías de langostas y moluscos, así como en la pesca de arrastre de gambas. La flota pesquera local, así como sus pescadores, cuentan con licencias expedidas por el Departamento de Pesquerías.

La flota que pesca en alta mar está registrada en el Registro Internacional de la Marina Mercante de Belice (*International Merchant Marine Registry of Belize*, IMMARBE) y cuenta con licencias expedidas por el Departamento de Pesquerías. El IMMARBE se dedica a “proporcionar un servicio de registro de barcos eficaz, de calidad y efectivo en relación con su coste, y a implementar las legislaciones nacionales y los Convenios internacionales ratificados por Belice en pro de la seguridad en el mar y la protección del medio ambiente”. Es un Socio organizador corporativo (Gold Corporate Sponsor) de la Audubon Society, que fue el primer miembro de Belice de la World Conservation Union, la mayor organización ecologista del mundo, con sede en Suiza. Como parte de su propia política ecológica con respecto a la navegación efectiva desde el 1 de enero de 2003, IMMARBE introdujo una bonificación del 15% en la Tarifa por tonelaje anual para cualquier barco de 7.501 TB o más, así como para cualquier petrolero de hasta 7.500 t, que consiga el certificado otorgado por la Fundación del Distintivo Verde (Green Award Foundation) o la Norma medioambiental ISO 14001. El registro de Belice es el primer registro de barcos que ha introducido este tipo de incentivos.

A título informativo cabe señalar que, en noviembre de 2001, Belice se incluyó en la lista blanca del IMO y el Registro de barcos consiguió la acreditación ISO 9002 en noviembre de 2001. Además, como resultado de sus medidas de calidad que implican la eliminación del registro de unos 1.584 barcos de todos los tipos, el promedio de detenciones en tres años de los barcos registrados en Belice en los Controles del Estado del Puerto ha mejorado considerablemente, por ejemplo, en lo que se refiere a la Guardia costera de Estados Unidos ha pasado del 23,08% en 2001 al 16,7% en 2002 y en el MOU París (Memorando de entendimiento de París sobre el control de los buques por el Estado del puerto) del 24% al 20,5%.

#### 2 Estadísticas e investigación

Como ya se comunicó a ICCAT el 4 de agosto de 2003, no hay barcos pesqueros registrados en Belice capturando tónidos y especies afines o tiburones en alta mar, en la zona del Convenio de ICCAT. Por consiguiente, no hemos presentado ningún dato para las estadísticas de captura de la Tarea I, las estadísticas de potencia pesquera (flota) de la Tarea I, las estadísticas de captura y esfuerzo de la Tarea II o para las estadísticas de captura por talla de la Tarea II.

---

<sup>1</sup> Informe original en inglés

<sup>2</sup> Director-General, International Merchant Marine Registry of Belize

<sup>3</sup> Fisheries Administrator, Fisheries Department.



### 3 Implementación de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT

Como recordarán, en la reunión de la Comisión de 2001 y 2002, Belice señaló su compromiso de implementar medidas para eliminar las actividades de los barcos pesqueros identificados como barcos cuyas actividades merman la eficacia de las medidas de conservación de ICCAT. A Belice le complace comunicar que se ha completado la implementación de dichas medidas y que, por tanto, a continuación, quisiéramos exponer de forma resumida las mismas.

#### 3.1 Eliminación del registro de los buques pesqueros infractores

Belice ha presentado ya a la Secretaría de ICCAT los nombres de 513 barcos pesqueros que fueron eliminados del registro durante el periodo del 1 de septiembre de 2001 al 11 de octubre de 2002. Los barcos que se determina que pescan ilegalmente no sólo son eliminados del registro, sino que también son multados de conformidad con nuestro Registro de Barcos Mercantes (Regulaciones Disciplinarias, 1999) S.I Número 56 de 1999, que incluye como infracción “ la violación de cualquier Convenio Internacional ratificado por Belice o de las Resoluciones promulgadas por los organismos competentes de las Naciones Unidas”, así como nuestra Resolución nº 195 Sección 8 (c) para la violación de las “regulaciones pesqueras y programas de conservación para la protección de algunas especies y zonas marítimas que puedan haber sido promulgadas por Acuerdos Regionales u organismos como ICCAT, IATTC, CCAMLR, IOTC, NAFO NASCO y otras.” A Belice le complace comunicar que el nivel de incumplimiento ha descendido drásticamente y, por consiguiente, hemos eliminado del registro “ex officio” sólo a seis barcos durante el periodo de noviembre de 2002 a septiembre de 2003 por infracciones relacionadas con las operaciones de pesca. Además, durante este periodo Belice sólo ha recibido quejas de las organizaciones pesqueras de todo el mundo con respecto a nueve barcos, y todos ellos están siendo objeto de una exhaustiva investigación y ya se han emprendido acciones pertinentes con respecto a aquellos que se ha determinado que son infractores. No hay casos pendientes que estén siendo investigados.

#### 3.2 Implementación del Acta de Pesca en Alta Mar 2003 (High Sea Fisheries Act, HSFA)

Esta Acta fue aprobada por el Gabinete el 8 de octubre de 2002 y fue aprobada por la Cámara de Representantes y el Senado de Belice el 1 de febrero de 2003. En esencia sigue el modelo que nos recomendó la Unidad de pesquerías de CARICOM/Mecanismo Regional de Pesquerías Caribeñas. Esta Acta plasma los requisitos del Acuerdo de la FAO para promover el cumplimiento de las medidas internacionales de conservación y ordenación por los buques pesqueros que pescan en alta de 1993, el Plan de Acción Internacional para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y reglamentada Acuerdo de las Naciones Unidas sobre stocks de peces transzonales y stocks de peces altamente migratorios en la medida en que éstos afectan al Estado abanderante en relación con su flota de alta mar y la cooperación con otros Estados en este sentido. De un modo resumido el Acta prevé:

- Parte III Sección 4: licencias obligatorias para todos los barcos de alta mar con arreglo a todos los Acuerdos mencionados.
- Sección 3(2): el “seguimiento, control y vigilancia de las operaciones de los barcos de pesca de Belice de conformidad con los Artículos V y VII del Acuerdo para promover el cumplimiento”
- Parte IV: Cooperación Internacional que incluye la presentación de información a las organizaciones internacionales, así como el intercambio de información con otros Estados de conformidad con los Artículos V y VI del Acuerdo para promover el cumplimiento, las Secciones 28-32 del IPOA, así como los Artículos 20 y 21 del Acuerdo sobre stocks de peces.
- Parte V: Puesta en vigor del Acta que incorpora las disposiciones de la Marina Mercante (Regulaciones Disciplinarias, 1999) S.I. Número 56 de 1999.
- Parte IV: Prohibición e Infracciones que, *inter alia*, prohíbe actividades que merman la eficacia de las medidas internacionales de conservación y ordenación.

#### 3.3 Concesión de licencias a barcos pesqueros

Además del cumplimiento de los requisitos del Registro del Acta de la Marina Mercante, tal y como fue enmendada en 1996, las Regulaciones de Seguridad del Registro de la Marina Mercante (Barcos pesqueros de 25 m de eslora o más), establecen que todos los barcos que se registran, así como los barcos de pesca ya registrados tienen que solicitar una licencia de pesca en alta mar, cumplimentando el formulario de solicitud pertinente, en el que tienen que detallar, *inter alia*, una descripción del barco, su arte y zona de pesca, las especies objetivo, el método de transformación, etc. A los barcos que quieren pescar infringiendo las medidas de conservación o que quieran pescar especies para las que Belice no haya acordado cuotas de captura de ICCAT, no se les incluye en

el registro ni se les conceden licencias. Belice no ha concedido ninguna licencia para la pesca de túnidos y especies afines en el Atlántico o en sus mares adyacentes. Todas las licencias tienen validez por un año. La renovación de las licencias depende de si el titular de la licencia ha acatado todas las condiciones de la licencia.

### **3.4 Seguimiento de Barcos (VMS)**

Belice ha implementado con éxito un Sistema VMS en sus barcos de pesca. Se basa en INMARSAT, utilizando el equipamiento de Inmarsat C, Inmarsat Mini-C e Inmarsat D+. Nuestro proveedor es *Pole Star Space Applications Limited*, que utiliza un servicio automático basado en internet y que funciona en tiempo real, denominado *Purple Finder Vessel Management Solutions*. Este sistema de comunicación cumple las recomendaciones de ICCAT.

### **3.5 Comunicación de captura y esfuerzo**

Los armadores/operadores de barcos pesqueros tienen que presentar los datos de sus operaciones pesqueras basándose en nuestros formatos para dichas comunicaciones, lo que incluye un cuaderno de pesca detallado con información sobre captura, desembarques, etc.

## **4 Esquemas de inspección y cumplimiento**

Con el fin de garantizar el cumplimiento, la vigilancia se llevará a cabo de forma regular o como resultado de una investigación mediante: la subida a bordo en el mar o en el puerto, comprobaciones en las plantas transformadoras, equipos de observadores, petición de ayuda de otros gobiernos u organizaciones cuando sea necesario.

Belice cree que con las acciones que se han emprendido y con los resultados de las mismas, ha demostrado plenamente no sólo su compromiso, sino también una implementación eficaz de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT.

INFORME NACIONAL DE SAN VICENTE Y LAS GRANADINAS <sup>1</sup>*Leslie Straker*<sup>2</sup>**1 La flota pesquera local**

La flota pelágica local de San Vicente y las Granadinas es fundamentalmente artesanal. En 2002, había 624 barcos registrados en San Vicente y las Granadinas y 1.560 pescadores a tiempo completo. Debido a que las operaciones de pesca se realizan a pequeña escala, cualquiera de estos barcos puede capturar túnidos y especies afines de forma oportunista. Sin embargo, se estima que sólo 250 de estos barcos (500 pescadores) se dirigen a estas especies. Más del 95% de estos barcos son embarcaciones abiertas de fibra de vidrio, inferiores a 8 m de eslora. Están equipadas con motores fueraborda de gasolina de 15-125 CV. El otro 5% restante de la flota pelágica se compone de seis palangreros (13 m de eslora), y varios barcos de excursiones que se dedican a la pesca deportiva.

En general, una marea tiene una duración de un día para las embarcaciones abiertas de fibra de vidrio (4.00 am. a 4.00 pm.) y de hasta cinco días para los palangreros. Los barcos más pequeños pescan fundamentalmente en las aguas orientales de la isla, a unas 50 millas de la costa. Los palangreros faenan en las aguas occidentales de la isla, a unas 150 millas de la costa. Los métodos más usuales de pesca utilizados en la captura de túnidos y especies afines son el curricán en las embarcaciones abiertas, el palangre de los palangreros, y artes de playa (cerco y redes de enmalle).

Los desembarques de túnidos y especies afines que realizó la flota artesanal local en 2002 descendieron para la mayoría de estas especies (**Tabla 1**). En especial, descendió el desembarco de rabil en más de 10 toneladas métricas respecto a la estimación de 2001, mientras que el de listado descendió en más de 38 t.

**2 La flota pesquera de altura**

San Vicente y las Granadinas dispone también de una flota pesquera de altura. Estos barcos son barcos de armadores extranjeros que están inscritos en San Vicente y las Granadinas y llevan a cabo sus actividades pesqueras en alta mar. En 2002 había 42 barcos faenando en el Atlántico. Se capturaron túnidos y especies afines, siendo el rabil la principal especie objetivo. En 2002, las principales zonas de operación en el Atlántico de estos barcos fueron 10°-15°N y 55°-70°W, y 20°-25°N y 40°-70°W. La captura declarada de estas dos áreas alcanzó las 1.591 t y las 502 t respectivamente para todas las especies. (**Tabla 2**).

En 2002, los desembarques totales comunicados por los 42 barcos que faenan en el Atlántico fueron de 3.738 t, cantidad inferior a las 8.289 t de los 38 barcos declarados en 2001. En especial, los desembarques de patudo han descendido en gran medida, desde 505 t en 2001 hasta 14 t en 2002. Es probable que esta cantidad (14 t) refleje la captura fortuita de estos palangreros. Los desembarques de atún blanco descendieron de 5.662 t a 501 t, lo que representa un descenso importante. Sin embargo, San Vicente y las Granadinas reconoce que aunque anticipa alguna captura fortuita, continúa siendo una captura muy elevada dadas las iniciativas de ordenación de ICCAT respecto a estas especies. San Vicente y las Granadinas continuará por tanto trabajando para disminuir las capturas de atún blanco, alcanzando así un mayor cumplimiento de las medidas de conservación de ICCAT. El rabil presenta también un descenso respecto al nivel de 2001, de 1.340 t hasta las 1.162 t en 2002. Sin embargo, la categoría de varios ha mostrado un aumento sustancial, desde 83 t en 2001 hasta alcanzar más de 1.663 t en 2002. En 2003, se implementarán medidas para garantizar que esta categoría se desglosa aún más al declararla.

En la **Tabla 3** aparecen la eslora y tonelaje bruto de los pesqueros de altura de San Vicente y las Granadinas. Dieciocho (18) de los barcos que pescaban en el Atlántico en 2002 tienen más de 24 m de eslora. De estos barcos, 17 eran palangreros y uno era un buque nodriza.

---

<sup>1</sup> Informe original en inglés

<sup>2</sup> Fisheries División, Ministry of Agriculture, Land and Fisheries.

### 3 Legislación

La División de Pesca actúa dentro del Ministerio de Agricultura, Tierras y Pesca, y es responsable del desarrollo y la ordenación globales del sector pesquero. Esta División dispone de las siguientes leyes para desarrollar esta tarea:

- Ley de Zonas Marítimas de 1983.
- Ley de Pesca nº 1 de 1986.
- Regulaciones de Pesca nº 8 de 1987 hasta la Ley nº1 de 1986
- Las Regulaciones de Procesamiento de la Pesca de 2001
- La Ley de Pesca de Altura de 2001
- Las Regulaciones de Pesca de Altura (pendiente)

**Tabla 1.** Desembarques anuales (t) de los pesqueros locales de túnidos y especies afines en San Vicente y las Granadinas (2000-2002).

<i>Nombre común</i>	<i>Nombre científico</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>
Rabil	<i>Thunnus albacares</i>	33,4	23,5	13,4
Atún blanco	<i>Thunnus alalunga</i>	0,8	0,3	0
Listado	<i>Katsuwonus pelamis</i>	68,1	96,8	58
Atún aleta negra	<i>Thunnus atlanticus</i>	23	24	10
Patudo	<i>Thunnus obesus</i>	0,6	0,03	0
Pequeños túnidos	<i>Euthynnus alletteratus</i>			
Peto	<i>A. solandri</i>	46,1	55,9	17
Carite	<i>Scomberomorus spp.</i>	0,9	0,4	,5
Pez vela del atlántico	<i>Istiophorus albicans</i>			
Aguja azul del Atlántica	<i>Makaira nigricans</i>			
Aguja blanca del Atlántico	<i>Tetrapturus albidus</i>	0,1	0,7	0
Pez espada	<i>Xiphias gladius</i>	0,1	0	0
Tiburones sin esp,				2,5
Marrajo dientuso	<i>Isurus oxyrinchus</i>			

**Tabla 2.** Datos de captura (t) para los pesqueros de altura de San Vicente y las Granadinas en el Atlántico en 2002 (42 barcos han contribuido a estos datos)

<i>Región</i>	<i>Arte</i>	<i>Rabil</i>	<i>Patudo</i>	<i>Atún blanco</i>	<i>Aguja blanca</i>	<i>Aguja azul</i>	<i>Pez vela</i>	<i>Listado</i>	<i>Varios</i>	<i>Total</i>
0-5N y 20-45W	LLFB	58,25	0,80	26,77	0,00	1,23	5,88	3,91	52,43	149,27
0-5S y 15-20W	LLFB	1,12	0,00	4,23	0,00	0,18	0,30	0,83	23,35	30,01
10-15N y 30-35W	LLFB	1,15	0,00	2,61	0,00	0,00	0,66	0,70	5,44	10,56
10-15N y 55-70W	LLFB	540,24	2,72	13,97	0,27	4,36	56,72	144,74	828,08	1.591,09
15-20N y 45-60W	LLFB	54,17	1,92	45,39	0,00	2,35	11,88	10,87	89,16	215,73
20-25N y 40-70W	LLFB	108,00	2,40	119,04	0,00	3,58	29,49	21,76	218,10	502,36
30-35N y 45-70W	LLFB	8,52	1,79	31,11	0,00	1,18	8,30	5,45	122,08	178,45
5-10N y 30-55W	LLFB	10,60	1,63	29,12	0,00	1,25	7,59	7,76	140,91	198,85
5-10N y 30-55W	LLFB	89,57	2,91	54,42	0,00	1,78	17,12	10,68	146,30	322,78
Atlántico	LLFB	290,53	0,00	175,27	0,00	20,90	14,86	0,00	38,08	539,64
<b>Gran total (2002)</b>		<b>1.162,15</b>	<b>14,16</b>	<b>501,93</b>	<b>0,27</b>	<b>36,80</b>	<b>152,81</b>	<b>206,69</b>	<b>1.663,94</b>	<b>3.738,74</b>
<b>Totales de 2001</b>		<b>1.340,70</b>	<b>505,54</b>	<b>5.662,40</b>		<b>305,84</b>	-	-	<b>83,29</b>	<b>8.289,70</b>

**Tabla 3.** Eslora y TRB de los pesqueros de altura de San Vicente y las Granadinas que faenan en el Atlántico con más de 24 m de eslora (2002)

	<i>Eslora (m)</i>	<i>TRB (t)</i>	<i>Arte</i>
1	27,30	181	Palangre
2	49,01	614	Palangre
3	27,30	181	Palangre
4	27,30	181	Palangre
5	43,63	506	Palangre
6	49,00	627	Palangre
7	42,47	530	Palangre
8	49,00	627	Palangre
9	43,63	506	Palangre
10	33,50	204	Palangre
11	42,95	607	Palangre
12	33,50	204	Palangre
13	57,38	632	Palangre
14	33,50	204	Palangre
15	81,60	2647	Buque nodriza
16	46,56	635	Palangre
17	28,88	178	Palangre
18	45,26	544	Palangre

## INFORMES DE OBSERVADORES DE ORGANIZACIONES INTERGUBERNAMENTALES

### INFORME DE LA COMUNIDAD CARIBEÑA Y MERCADO COMÚN (CARICOM)<sup>1,2</sup>

*S. Singh-Renton<sup>3</sup>, J. Rennie<sup>4</sup>, P. Phillip<sup>4</sup>, D. Maison<sup>5</sup>, S. Corriette<sup>6</sup>,  
K. Serrant<sup>6</sup>, S. Heyliger<sup>7</sup>, A. Barrett<sup>8</sup> y W. Joseph<sup>9</sup>*

#### 1 Introducción

El Mecanismo Regional de Pesca del Caribe (CRFM) fue establecido bajo los auspicios de CARICOM (Comunidad Caribeña y Mercado Común), y fue iniciado oficialmente en marzo de 2003. El CRFM es el sucesor permanente de antiguos proyectos regionales de pesquerías: el Programa de Ordenación y Evaluación de los Recursos Pesqueros de CARICOM (CFRAMP) y el Programa Integrado de Desarrollo de las Pesquerías y la Agricultura Regional del Caribe (ICRAFD). Se espera que el CRFM continúe y amplíe la labor desarrollada por el CFRAMP y el ICRAFD, mediante el fomento continuado de la cooperación y coordinación regionales en temas de ordenación que son causa de inquietud común. Este informe facilita información sobre estadísticas, investigación y ordenación en representación de los siguientes países de CRFM/CARICOM: Granada, República de Guyana, Commonwealth de Dominica, Saint Kitts y Nevis y Santa Lucía.

#### 2 Información sobre pesquerías

Las pesquerías de grandes pelágicos de estos países continúan teniendo un gran componente artesanal que proporciona empleo a la población rural y supone una importante fuente natural de proteínas.

##### 2.1 Granada

En Granada, las grandes especies pelágicas se capturan utilizando el palangre y el curricán. Un total de 360 barcos participan en las operaciones de pesca de grandes pelágicos. Se utilizan dos tipos de barcos, las “piraguas” y las “lanchas”. Actualmente hay 280 piraguas y 80 lanchas operativas. Las piraguas son barcos pequeños que oscilan entre 5 y 9 m de eslora, con motores fueraborda. Las piraguas no disponen de cubiertas de trabajo y se usan para mareas de un solo día. La flota de piraguas de Granada opera a una distancia de entre 5 y 40 millas de las costas este y oeste de la isla. Los artes de palangre y curricán de las piraguas se manejan manualmente. Por otra parte, las lanchas de Granada oscilan entre 9 y 15 m de eslora. Estas embarcaciones, más grandes, permiten a los pescadores permanecer en la mar durante 3 a 7 días y pescar a mayores distancias de la costa oeste de la isla. Las lanchas utilizan palangre, y las líneas madre se despliegan y recogen mecánicamente, pero el anzuelo y las relingas superiores con flotadores se manejan manualmente. La captura comercial de grandes pelágicos de Granada se compone de diversas especies de túnidos y peces de pico (ver **Tabla 1**).

##### 2.2 República de Guyana

En Guyana, las grandes especies pelágicas se capturan en pesquerías demersales y de taludes profundos, que son multiespecíficas y multiarte. La flota de pesca demersal consta de 936 barcos de 6 a 15 m de eslora. De estos, 371 están equipados para llevar a cabo mareas de varios días. Las operaciones de pesca demersal emplean diversos artes, y todos se construyen localmente a partir de materiales en bruto: redes de enmalle, cerco chino, el “*pin seine*” y el arte Cadell (un palangre vertical que se maneja manualmente). La pesca se realiza en una zona a 15-20 millas de la

<sup>1</sup> Informe original en inglés.

<sup>2</sup> Informe preparado por el Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM) en nombre de Granada, República de Guyana, Commonwealth de Dominica, St. Kitts and Nevis, y Santa Lucía.

<sup>3</sup> Secretaria del Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM), Third Floor, Corea's Building, Halifax Street, St. Vincent and the Grenadines, West Indies. E-mail: [ssinghrenton@vincysurf.com](mailto:ssinghrenton@vincysurf.com)

<sup>4</sup> Fisheries Division, Ministry of Agriculture, Lands, Forestry and Fisheries, Ministerial Complex, Botanical Gardens, St. George's, Grenada, West Indies. E-mail: [grenfish@caribsurf.com](mailto:grenfish@caribsurf.com)

<sup>5</sup> Fisheries Department, Ministry of Fisheries Crops and Livestock, 18 Brickdam, Strabroek, Georgetown, Guyana. E mail: [guyfish@solutions2000.net](mailto:guyfish@solutions2000.net)

<sup>6</sup> Fisheries Development Division, Ministry of Agriculture, Roseau Fisheries Complex, Dame M. E. Charles Blvd. Roseau, Commonwealth of Dominica, West Indies. E-mail: [cfra@cwdom.dm](mailto:cfra@cwdom.dm)

<sup>7</sup> Fisheries Management Unit, C.A.P. Industrial Park, Basseterre, St. Kitts, West Indies. E-mail: [fmusk@caribsurf.com](mailto:fmusk@caribsurf.com)

<sup>8</sup> Fisheries Department, Prospect Estate, St. John's Parish, Nevis, West Indies. E-mail: [psalhc@hotmail.com](mailto:psalhc@hotmail.com)

<sup>9</sup> Fisheries Department, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, Fifth Floor, Sir Stanislaus James Bldg. Waterfront, Castries, St. Lucia, West Indies. E-mail: [deptfish@slumaffe.org](mailto:deptfish@slumaffe.org)

costa norte de Guyana. La pesca se dirige a varias especies demersales, así como a diversas especies de tiburones. Algunas de las especies de tiburones que más se capturan son el tiburón macuira (*Carcharhinus limbatus*), el tiburón jaquetón (*C. falciformis*), el cazón picudo brasileño (*Rhizoprionodon lalandii*), la cornuda común (*Sphyrna lewini*), la cornuda ojichica (*Sphyrna tudes*), y el tiburón amarillo (*C. acronotus*). Las especies afines a los túnidos, especialmente el serra (*Scomberomorus brasiliensis*) y el carita lucio (*Scomberomorus cavalla*) conforman una gran parte de la captura fortuita de las operaciones de pesca demersal.

La pesquería de taludes profundos consta de 40 barcos con una media de 14 m de eslora, que disponen de motores intraborda. Estos barcos pescan justo frente al borde de la plataforma continental de Guyana (a 30-70 millas mar adentro) y pueden permanecer en la mar hasta un mes. Los artes empleados son almadrabas y liñas de mano. Al igual que los artes demersales, las almadrabas y liñas de mano se construyen según el método tradicional. Diversas especies de tiburones, así como el serra y el carita lucio, suponen una pequeña parte de la captura de taludes profundos.

### 2.3 Commonwealth de Dominica

En Dominica, las grandes especies pelágicas se capturan principalmente durante el periodo de noviembre a julio del siguiente año, y es una pesquería en desarrollo. Se estima que participan en la pesquería 342 piraguas, que oscilan entre 6 y 8 m de eslora y van equipadas con motores fueraborda. Las mareas son de un solo día. Los pescadores de grandes pelágicos han experimentado con el uso de DCP desde los 80, pero sólo en los últimos tres años el uso de los DCP se ha vuelto más común y más organizado. Los DCP se construyen con materiales locales, y los pescadores pagan una pequeña tasa cada vez que pescan alrededor de los DCP. En la actualidad existen unos 12 DCP anclados y operativos. Tradicionalmente, en el pasado se utilizaban los métodos artesanales del curricán y el palangre. Sin embargo, con la creciente popularidad y eficacia de los DCP, ahora los pescadores utilizan la liña de mano más a menudo. Se capturan normalmente diversas especies pelágicas, incluyendo el peto (*Acanthocybium solandri*), el rabil (*Thunnus albacares*), el atún aleta negra (*Thunnus atlanticus*), y el listado (*Katsuwonus pelamis*).

### 2.4 Saint Kitts y Nevis

La pesquería de grandes pelágicos de Saint Kitt y Nevis se encuentra en desarrollo. En la actualidad, están involucrados en operaciones de pesca de grandes pelágicos 135 pesqueros, en su mayoría pequeñas embarcaciones abiertas de madera, pero también algunas piraguas de fibra de vidrio (todos menores de 9 m de eslora). Estos barcos se utilizan para mareas de un solo día, pero permiten a los pescadores alejarse hasta 35 millas de la costa. Existe también una pequeña, pero activa, pesquería de recreo. La mayoría de los pesqueros dedicados a la pesca comercial de grandes pelágicos se encuentran en Nevis. Ha habido un incremento gradual en el uso de la tecnología de DCP en ambas islas, con un 90% de la captura de grandes pelágicos de Nevis obtenida alrededor de los DCP. En St. Kitts, los métodos de pesca incluyen el curricán y el uso de palangres verticales sencillos que se calan alrededor de los DCP. En Nevis, los pescadores también pescan con curricán y con liñas de mano alrededor de los DCP. Diversas especies de túnidos y caritas conforman la captura de grandes pelágicos, incluyendo el peto (*Acanthocybium solandri*), el rabil (*Thunnus albacares*), el listado (*Katsuwonus pelamis*), el atún aleta negra (*Thunnus atlanticus*), la bacoreta (*Euthynnus alletteratus*), el carita lucio (*Scomberomorus cavalla*) y el carita chinigua (*Scomberomorus regalis*).

### 2.5 Santa Lucía

La pesquería comercial de grandes pelágicos de Santa Lucía se encuentra en desarrollo. Un total de 1.083 barcos, que oscilan entre los 4 y los 20 m de eslora, se encuentran actualmente implicados en esta pesquería de grandes pelágicos. La mayoría de los barcos son piraguas reforzadas, de fibra de vidrio y sin cubierta, equipadas con motores fueraborda. Por esta razón las mareas son de un solo día. Los barcos faenan en aguas costeras y los principales artes utilizados son liña de mano, línea de fondo, curricán y redes de enmalle para túnidos conocidas localmente como "seine bonik" (se usan para rodear a los cardúmenes de túnidos cerca de la orilla). Los pescadores también pescan con curricán alrededor de los DCP. Actualmente se desconoce la proporción de captura realizada alrededor de los DCP por lo que se está considerando realizar un muestreo estadístico de las capturas de los DCP. Todos los artes que se utilizan se manejan manualmente. La pesquería de recreo también captura diversas especies de grandes pelágicos, y durante los torneos de pesca se logra alguna cobertura de los datos.

## 3 Estadísticas e investigación

La **Tabla 1** muestra las mejores estimaciones disponibles en la actualidad sobre desembarques comerciales de grandes pelágicos en 2002 en Granada, República de Guyana, Commonwealth de Dominica, Saint Kitts y Nevis, y,



Santa Lucía. Las pesquerías de estos países son multiespecíficas y multiarte, y esto podría explicar en parte por qué los desembarques de algunas especies muestran fluctuaciones importantes de un año a otro. En años recientes, tanto Dominica como Saint Kitts y Nevis han mostrado un incremento en el uso de DCP en sus pesquerías de grandes pelágicos, y esto podría haber alterado tanto la cantidad de los desembarques como su composición por especies (**Tabla 1**).

### **3.1 Granada**

Durante 2003, el personal de las pesquerías de Granada colaboró con científicos estadounidenses para establecer acuerdos para continuar la recogida de datos biológicos sobre marlines capturados por la pesquería comercial de Granada. Estas actividades se están llevando a cabo en la actualidad y los datos deberían estar disponibles para facilitar las evaluaciones planeadas para un futuro cercano.

### **3.2 República de Guyana**

Durante 2003, el personal del CRFM colaboró con Guyana para facilitar formación adicional a los encargados de recoger datos de las pesquerías, poniendo especial énfasis en la identificación de tiburones. Los tiburones se desembarcan en canal (es decir, sin cabeza, cola y aletas), lo que hace difícil la identificación de las especies. El personal de Guyana está examinando la posibilidad de introducir un sistema de cuadernos de pesca y/o llevar a cabo inspecciones en la mar para mejorar la comunicación de las capturas de tiburones a nivel de especies individuales.

### **3.3 Proyecto FAO TCP RLA/0070: preparación para la expansión de las pesquerías internas de grandes especies pelágicas en los países CARICOM**

Basándose en análisis de información técnica, social y económica, este proyecto examinó el potencial y los requisitos para un mayor desarrollo de las pesquerías de grandes especies pelágicas en los países CARICOM, lo que incluye los beneficios e implicaciones legales y técnicas de los diferentes acuerdos regionales e internacionales de ordenación. Hasta la fecha, se han celebrado dos Jornadas de trabajo regionales FAO-CARICOM para examinar los resultados de los estudios técnicos y socioeconómicos y para realizar recomendaciones específicas sobre opciones para la ordenación futura de las grandes especies pelágicas en la región. El CRFM está examinando actualmente la viabilidad de las recomendaciones de FAO-CARICOM para desarrollar la opción más adecuada para los países miembros del CRFM. Actualmente, se reconoce el importante papel que desarrolla ICCAT en la evaluación y ordenación de las grandes especies pelágicas y la necesidad de realizar un gran esfuerzo a nivel regional y subregional respecto a la evaluación y ordenación de los pequeños túnidos y especies afines.

## **4 Implementación de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT**

### **4.1 Granada**

El sector de la pesca deportiva ha llevado a cabo algunas actividades de marcado y liberación de marlines, que por lo general se comunican directamente a la Fundación de Marlines. En un esfuerzo por continuar limitando las capturas de pez espada, Granada no expidió ninguna licencia de exportación para pez espada en 2002-2003. Se ha ejecutado la regulación de talla mínima para el pez espada.

### **4.2 República de Guyana**

En este momento Guyana está limitando los esfuerzos para desarrollar las pesquerías de túnidos y especies afines para las que existen limitaciones de esfuerzo, regulaciones de talla mínima y límites de captura. Guyana desearía desarrollar pesquerías de túnidos y especies afines en un futuro próximo, a través de una amplia cooperación con ICCAT.

### **4.3 Saint Kitts y Nevis**

El sector de la pesca deportiva ha llevado a cabo algunas actividades de marcado y liberación de marlines, que por lo general se comunican directamente a la Fundación de Marlines.

**Tabla 1.** Desembarques anuales de grandes especies pelágicas comerciales (en t) de cinco países CARICOM para el período 1998-2002.

<i>País</i>	<i>Nombre común</i>	<i>Nombre científico</i>	<i>1998</i>	<i>1999</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>
Granada	Rabil	<i>Thunnus albacares</i>	484.1	430.0	403.2	758.8	593
	Listado	<i>Katsuwonus pelamis</i>	23.4	23.0	23.3	15.3	14
	Atún aleta negra	<i>Thunnus atlanticus</i>	232.7	94.0	163.8	222.7	255
	Patudo	<i>Thunnus obesus</i>	0.3	<0.5	0.4	0.2	0.3
	Carita lucio	<i>Scomberomorus cavalla</i>	28.4	13.5	9.0	3.8	5
	Peto	<i>Acanthocybium solandri</i>	59	82.0	50.6	71.1	59
	Bonito	<i>Sarda sarda</i>	13.9	16.1	7.2	9.6	10
	Atún blanco	<i>Thunnus alalunga</i>	7	6.0	12.2	20.8	23
	Pez vela	<i>Istiophorus albicans</i>	151.2	148.0	164.3	186.7	151
	Aguja azul	<i>Makaira nigricans</i>	60	100.0	86.6	103.5	69
	Aguja blanca				0.5	15.1	8
	Pez espada	<i>Xiphias gladius</i>	32.3	42.2	84.5	73.5	54
	Tiburón. sin especificar		17.9	24.0	29.1	28.8	
	Serra	<i>Scomberomorus brasiliensis</i>	0.9	0.9	1.0	0.2	0.6
	Melva	<i>Auxis thazard</i>		<0.1	0.2	1.1	<0.1
República de Guyana	Carita lucio	<i>Scomberomorus cavalla</i>	440	398.0	214	239	267
	Serra	<i>Scomberomorus brasiliensis</i>	625	1143.0	308	329	441
	Tiburón macuira	<i>Carcharhinus limbatus</i>			50	14.4	86
	Tiburón poroso	<i>Carcharhinus porosus</i>			192	114	
	Tintorera tigre	<i>Galeocerdo cuvieri</i>				4	
	Pez martillo	<i>Sphyrna zygaena</i>			11		4
	Cazón picudo	<i>Rhizoprionodon spp.</i>					21
	Tiburón. Sin especificar		2562	2175.0	903	666	842
Commonwealth de Dominica	Rabil	<i>Thunnus albacares</i>		80.4	78.1	120	169
	Listado	<i>Katsuwonus pelamis</i>		85.2	85.5	45	55
	Atún aleta negra	<i>Thunnus atlanticus</i>		79.2	83.2	54	78
	Patudo	<i>Thunnus obesus</i>				5	
	Peto	<i>Acanthocybium solandri</i>		50.0	45.9	11	17
	Carita lucio	<i>Scomberomorus cavalla</i>		36.0	34.9	2	
	Marlines sin especificar					67	72
	Túidos sin especificar					12	
	Pez vela	<i>Istiophorus albicans</i>				2	
Pez espada	<i>Xiphias gladius</i>				1		
St. Kitts	Túidos y caritas sin especificar	10.0	9.0	3.0	4.4	11.0	
Nevis	Túidos y caritas sin especificar	6.3	14.7	20.5	18.8	2	
	Peto					5	

St. Lucía	Rabil	<i>Thunnus albacares</i>	166.2	123.2	133.7	144.5	93.7
	Listado	<i>Katsuwonus pelamis</i>	163.1	153.0	216.1	151.4	106.2
	Atún aleta negra	<i>Thunnus atlanticus</i>	60.3	41.0	45.3	107.5	96.1
	Atún blanco	<i>Thunnus alalunga</i>	0.2	0.3	0.5	3.1	2.3
	Bacoreta	<i>Euthynnus alletteratus</i>	1.6	2.3		1.1	10.4
	Túidos sin especificar		3.1	3.0	1.0	0.3	1.1
	Bonito	<i>Sarda sarda</i>	<0.1	0.2	0.1	0.1	0
	Melvera	<i>Auxis rochei</i>				0.1	<0.1
	Carita lucio	<i>Scomberomorus cavalla</i>		-	9.1	0.6	0.7
	Carita atlántico	<i>Scomberomorus maculatus</i>		-		0.5	26.5
	Carita chinigua	<i>Scomberomorus regalis</i>		-	3.2	5.41	0.5
	Peto	<i>Acanthocybium solandri</i>	250.3	310.0	243	213	217.2
	Aguja azul	<i>Makaira nigricans</i>	1		10.3	4.6	
	Tiburones sin especificar			6.0			
	Patudo	<i>Thunnus obesus</i>	<0.1	<0.1		0.7	2.1
	Marlines sin especificar						8.9

Notas :

Todos los países:

- i) Los espacios en blanco indican que los datos no estaban disponibles para este informe
- ii) Los datos de 2002, cuando están disponibles, son preliminares y están sujetos a revisión.
- iii) En la actualidad, las capturas de peto incluyen una pequeña cantidad de carita lucio. En algunos casos los registros por especies individuales han ido mejorando lentamente con el tiempo.

Granada: Los desembarques de listado pueden incluir capturas de melva y melvera.

Guyana: Todos los datos de Guyana se refieren sólo a desembarques objeto de muestreo.

Commonwealth de Dominica y St. Kitts y Nevis: La utilización de DCP se ha incrementado en los últimos años.