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

**INFORME
del período bienal 1972-73
II PARTE (1973)
Versión española**

MADRID, ESPAÑA

1974

COMISIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DEL ATÚN ATLÁNTICO

Países miembros (al 1 de julio de 1974)

Brasil, Canadá, Corea, Costa de Marfil,
España, Estados Unidos, Francia, Ghana,
Japón, Marruecos, Portugal, Senegal, Sudáfrica

Presidente de la Comisión

M. Jean Touya, Francia
(hasta el 4 de diciembre 1973)
Dr. I. MALICK DIA, Senegal
(desde el 4 de diciembre 1973)

Primer Vicepresidente de la Comisión

Dr. M. P. PAIVA, Brasil
(desde el 7 de diciembre 1971)

Segundo Vicepresidente de la Comisión

Mr. D. Layachi, Marruecos
(hasta 4 diciembre 1973)
S. KIM, Corea
(desde el 4 de diciembre 1973)

Composición de las Subcomisiones (al 1 de julio de 1974)

Subcomisión	Países miembros	Presidente
1	Brasil, Canadá, Corea, Costa de Marfil, España, Estados Unidos, Francia, Ghana, Japón, Marruecos, Portugal, Senegal.	Estados Unidos
2	Canadá, Corea, España, Estados Unidos, Francia, Japón, Marruecos, Portugal.	Marruecos
3	Brasil, Corea, Estados Unidos, Japón, Sudáfrica.	Japón
4	Canadá, Corea, España, Estados Unidos, Japón, Portugal.	España

Consejo (al 4 de diciembre de 1973)

Presidente: FRANCIA
Primer Vicepresidente: BRASIL
Segundo Vicepresidente: MARRUECOS
Países: CANADÁ, COREA, ESPAÑA, ESTADOS UNIDOS,
GHANA, JAPÓN, PORTUGAL, SUDÁFRICA

Consejo (desde el 4 de diciembre de 1973)

Presidente: SENEGAL
Primer Vicepresidente: BRASIL
Segundo Vicepresidente: COREA
Países: CANADÁ, COSTA DE MARFIL,
ESPAÑA, ESTADOS UNIDOS, FRANCIA,
JAPÓN, MARRUECOS, PORTUGAL

Comités Permanentes

Comités

Comité Permanente de Investigaciones y Estadísticas (SCRS)

Comité Permanente de Finanzas y Administración (STACFAD)

Presidente

Mr. V. VALDEZ, Portugal
(hasta el 4 de diciembre, 1973)
Dr. B. J. ROTHSCHILD, Estados Unidos
(desde el 4 de diciembre, 1973)

Dr. W. M. SPRULES, Canadá
(hasta el 4 de diciembre, 1973)
Mr. K. YONEZAWA, Japón
(desde el 4 de diciembre, 1973)

Secretaría

Dirección: General Mola, 17, 28001 Madrid (España)
Secretario Ejecutivo: O. RODRÍGUEZ-MARTÍN
Secretario Ejecutivo Adjunto: P. M. MIYAKE

PRESENTACIÓN

El Presidente de la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico saluda a los Gobiernos de los Países miembros 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 Observadores que representan a dichos Gobiernos, y tiene el honor de transmitirles el **“Informe para el Período Bienal, 1972-73 IIª Parte (1973)”**, en el que se describen las actividades de la Comisión durante la segunda mitad de dicho período bienal.

Este volumen contiene el Informe de la Tercera Reunión Ordinaria de la Comisión, celebrada en noviembre-diciembre de 1973 e informes de todas las reuniones de los Comités Permanentes y Subcomités. Incluye además, un resumen de las actividades de la Secretaría y una serie de Informes Nacionales sobre la investigación científica que desarrollan los diferentes países miembros de la Comisión en relación con las pesquerías de atún.

Este Informe ha sido redactado, aprobado y distribuido en cumplimiento de lo dispuesto por el Artículo III, párrafo 9, y el Artículo IV, párrafo 2-d del Convenio, y por el Artículo 15 del Reglamento Interior de la Comisión. El informe está disponible en los tres idiomas oficiales de la Comisión: inglés, francés y español.

J. Touya
Presidente

ÍNDICE DE MATERIAS

CAPÍTULO I — Informes de la Secretaría

Informe Administrativo 1973	5
Informe Financiero (1972-1973)	12
Informe de la Secretaría sobre Coordinación y Programas de Investigación	19

CAPÍTULO II — Informes de las Reuniones

Actas de la Tercera Reunión Ordinaria de la Comisión	33
Lista de Participantes	42
Informes de las Reuniones de las Subcomisiones	54
Informe del Grupo de Trabajo sobre Inspección Internacional	63
Informe del Comité Permanente de Finanzas y Administración (STACFAD)	67
Informe del Grupo de Trabajo para la Regulación del Rabil	79
Relaciones de Trabajo ICCAT-ICSEAF	86
Informe del Comité Permanente de Investigaciones y Estadísticas (SCRS)	87
Informe del Subcomité de Estadísticas	124
Informe del Grupo de Trabajo sobre el Atún	135
Informe del Grupo de Trabajo sobre la Albacora	142
Seminario sobre Dinámica de Poblaciones de Túnidos	145

CAPÍTULO III — Informes Nacionales

Las pesquerías de túnidos y especies afines en Brasil en el año 1972	147
Informe de Investigación de Canadá, 1972-73	151
Informe Nacional de Corea	155
Informe Nacional de España, 1973	159
Informe sobre las Pesquerías y la investigación de Estados Unidos, en 1973, en relación con los túnidos y especies afines en el Atlántico	162
Informe de Francia sobre la investigación realizada en 1972	168
Informe nacional de Ghana para 1972	176
Pesquerías e investigaciones efectuadas por Japón sobre túnidos y especies afines en el Océano Atlántico, 1971-1973	178
Pesquerías de túnidos y trabajos realizados por Marruecos	191
Síntesis sobre la pesca de túnidos practicada por Senegal	196
Informe de las pesquerías nacionales y del programa de investigación de Sudáfrica	205

CAPITULO I

Informes de la Secretaría

INFORME ADMINISTRATIVO 1973 *

COM/73/10 (Corregido)

1. Nuevo Miembro de la Comisión

Con fecha 6 de diciembre de 1972, el Gobierno de la Costa de Marfil ha depositado ante el Director General de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) un instrumento de adhesión al Convenio Internacional para la Conservación del Atún Atlántico.

Según el Artículo XIV, párrafo 3 de dicho Convenio, una adhesión surte efecto en la fecha de su presentación. Así pues, con fecha 6 de diciembre de 1972, Costa de Marfil se incorpora, como país miembro, a la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico. La Comisión cuenta ahora con los trece países miembros siguientes:

Brasil, Canadá, Corea, Costa de Marfil, España, Estados Unidos, Francia, Ghana, Japón, Marruecos, Portugal, Senegal y Sudáfrica.

2. Reuniones

i) Segunda Reunión Ordinaria del Consejo

Bajo la presidencia del Presidente de la Comisión, se celebró en Madrid la Segunda Reunión Ordinaria del Consejo durante los días 29 de noviembre al 5 de diciembre de 1972. En estas mismas fechas se reunieron las Subcomisiones 1 y 2. Estas reuniones fueron precedidas de las del Comité Permanente de Investigaciones y Estadísticas que tuvieron lugar a partir del 20 de noviembre. Las actas e informes de las reuniones figuran en la I Parte del Informe Bienal, 1972-73.

* Se recogen aquí algunas modificaciones hechas al Informe Administrativo presentado a la reunión de la Comisión.

ii) *Reuniones celebradas en la Secretaría de ICCAT durante 1973*

a) Se ha celebrado una reunión para tratar del tema de las estadísticas, a la cual asistieron miembros de la Administración pesquera española, del Instituto Español de Oceanografía y de la Secretaría de ICCAT.

El Instituto de Oceanografía proseguirá el programa de encuestas y de muestreo en los puertos, iniciado en 1972 en la costa norte y noroeste de la Península. Estas encuestas abarcarán toda la flota pesquera de atún blanco (albacora).

El Instituto de Oceanografía y la Administración española, con la ayuda de ICCAT, iniciarán un sistema de libro de bitácora para todos los barcos españoles que operan en aguas de África.

b) Se ha celebrado en la Secretaría un seminario sobre la pesca y la biología de los túnidos, del 2 al 4 de mayo. Asistieron algunos científicos españoles dedicados al estudio de túnidos y el personal de la Secretaría.

c) Reuniones de representantes de las Secretarías de distintos Organismos Internacionales (véase Sección iii), g)).

iii) *Reuniones en las que estuvo representada ICCAT*

a) *CECAF*

El Secretario Ejecutivo asistió a la reunión de CECAF (Comité de Pesca para el Atlántico Centro-Oriental - FAO) celebrada en Tenerife, Islas Canarias, del 11 al 15 de diciembre de 1972, y tuvo la oportunidad de ofrecer los servicios de un experto en estadística pesquera para colaborar con los países de la costa africana en la recopilación de datos de túnidos. Tuvo ocasión de visitar buques atuneros de diversos países.

b) *Conferencia Japonesa de investigación sobre Túnidos*

La Conferencia fue celebrada en Shimizu, Japón, del 6 al 8 de febrero de 1973. ICCAT estuvo representada por el Secretario Ejecutivo Adjunto, que se hallaba en Japón en aquellas fechas disfrutando de sus vacaciones, y durante la misma dio una charla sobre las actividades de la Comisión y sobre la recomendación formulada en la última reunión del Consejo para la regulación del rabil.

c) *Conferencia Técnica sobre Ordenación y Desarrollo Pesqueros (FAO)*

La Conferencia tuvo lugar en Vancouver, Canadá, del 13 al 23 de febrero de 1973. En representación de ICCAT asistió su Secretario Ejecutivo Adjunto. El principal tema discutido fue el establecimiento de una ordenación adecuada de los stocks de pesca, y al mismo tiempo ayudar a los países en vías de desarrollo a llevar a cabo sus programas pesqueros.

d) *Comité de Pesquerías de la FAO (COFI)*

El Secretario Ejecutivo asistió a las reuniones del COFI en Roma, 10-16 de abril de 1973.

e) *Comisión Internacional de Pesquerías del Atlántico Sudoriental (ICSEAF)*

El Secretario Ejecutivo Adjunto asistió a las reuniones de los Grupos de Trabajo de ICSEAF sobre especies pelágicas y sobre especies demersales celebradas en Madrid, 14-19 mayo 1973.

f) *Consejo Internacional para la Exploración del Mar (ICES)*

El Secretario Ejecutivo Adjunto asistió a la 61 Reunión Ordinaria del ICES, que se celebró en Lisboa del 1 al 10 de octubre de 1973. Participó en los debates del Comité de Estadísticas y del Comité sobre Especies Pelágicas (Sur). En dicha reunión se hizo hincapié sobre la necesidad de mejorar las estadísticas y de mantener una estrecha colaboración en los estudios sobre túnidos.

g) *Reuniones de representantes de las Secretarías de Organismos Internacionales y Oficinas Nacionales de Estadística pesquera*

Se han celebrado tres reuniones para discutir problemas de estadísticas: en París (26-27 septiembre 1973), en Madrid (28 septiembre) y en Lisboa (2 octubre). Los Organismos que participaron fueron los siguientes: FAO (CWP), ICES, ICNAF, ICSEAF, OCDE e ICCAT, que estuvo representada por el Secretario Ejecutivo Adjunto en las reuniones de Madrid y Lisboa. La reunión de Madrid se celebró en la sede de ICCAT. Se adjunta el Informe de las reuniones como Documento SCRS/73/24.

3. Cooperación con otras organizaciones

i) *FAO*

El Consejo de ICCAT revisó el Proyecto de Acuerdo entre FAO e ICCAT y recomendó su aprobación por la Comisión.

Conforme a la decisión del Consejo de ICCAT, la Secretaría, con fecha 5 de marzo de 1973, envió el texto del Proyecto de Acuerdo entre FAO e ICCAT al Director General de FAO. En su reunión de junio de 1973, el Consejo de FAO examinó el texto del Proyecto de Acuerdo y lo aprobó, a reserva de la confirmación por la Conferencia, de acuerdo con el Artículo XXIV-4 (c) del Reglamento General de la Organización.

Se han mantenido las cordiales relaciones de trabajo con FAO durante el presente año, siguiendo la estrecha colaboración en lo concerniente a la recopilación y confrontación de estadísticas.

ii) *Comisión Interamericana del Atún Tropical (IATTC)*

Se han mantenido de manera permanente las relaciones de trabajo con IATTC, con intercambio de información científica sobre diferentes aspectos de interés común. Debido a la falta de fondos monetarios, ICCAT no pudo estar representada en la Reunión Anual de IATTC, en Washington, D. C., Estados Unidos.

iii) *ICSEAF*

Siguiendo las instrucciones del Consejo, el Secretario Ejecutivo ha celebrado diversas conversaciones con el Secretario Ejecutivo de ICSEAF acerca de las relaciones de trabajo entre ambas Comisiones y han acordado que estas relaciones podían establecerse mediante la aprobación, por ambas Comisiones, de un documento estipulando las bases de esta colaboración. Ambos Secretarios han redactado conjuntamente un proyecto de documento que se incluye en el Anexo 7 de las Actas de la Tercera Reunión Ordinaria de la Comisión.

iv) *Otras organizaciones*

La Secretaría ha mantenido buenas relaciones con otras Organizaciones Internacionales, especialmente con el Consejo Internacional para la Exploración del Mar (ICES), y la Comisión Internacional de Pesquerías del Atlántico Noroeste (ICNAF).

Por lo que respecta a la ICNAF, se hace cada vez más patente la necesidad de una colaboración más estrecha e incluso resulta aconsejable que la Secretaría de ICCAT esté representada en las reuniones de ICNAF, ya que dicha Organización tiene una gran experiencia en problemas sobre regulación de pesquerías e inspección internacional que puede resultarnos sumamente útil.

4. Coordinación del Programa de Investigaciones

La Secretaría ha preparado un informe detallado sobre este tema (véase «Informe de la Secretaría sobre Coordinación y Programas de Investigación»).

5. Publicaciones

i) *Normas de distribución*

Conforme a la decisión del Consejo, las publicaciones se han distribuido gratuitamente a todos los Gobiernos Miembros, y sobre una base de reciprocidad a

organismos oficiales de diversos países, a organizaciones internacionales y organismos nacionales sin fines lucrativos.

Siguiendo, asimismo, la decisión del Consejo, la Secretaría ha iniciado como experiencia, facilitar el «Manual de Operaciones» sobre la base de su costo medio (2 \$ por ejemplar), a empresas comerciales e industriales o a particulares que lo soliciten. En estos casos se carga también el gasto del envío.

ii) *Informe Bienal*

La I Parte del Informe para el período bienal 1972-73 ha sido impreso en los tres idiomas oficiales, y fue distribuido a primeros de octubre. El informe recoge las actividades de la Comisión durante la primera mitad del período bienal 1972-73.

iii) *Reglamento de Personal*

La Secretaría ha preparado con sus propios medios un volumen en el que se incluyen los Estatutos de Personal, que fueron aprobados por la Comisión en su II Reunión Ordinaria.

iv) *Boletín Estadístico*

Se ha preparado y circulado entre los interesados el Boletín Estadístico, vol. 3, para 1973. Una edición preliminar fue enviada en julio, la versión completa en agosto, una primera revisión en octubre, y la segunda y última revisión en febrero de 1974.

v) *Colección de Documentos Científicos*

De acuerdo con la propuesta del Comité Permanente de Investigaciones y Estadísticas (SCRS), la Secretaría ha preparado y distribuido en mayo entre los interesados un volumen en el que se recoge una colección de Documentos Científicos presentados a la última reunión del SCRS (1972).

vi) *Colección de Datos Estadísticos (volúmenes 1 y 2)*

La Secretaría ha preparado y distribuido entre los interesados en junio el volumen núm. 1 de la Colección de Datos Estadísticos. El volumen núm. 2 fue distribuido en noviembre.

vii) *Boletín Informativo*

Como en años anteriores, se han distribuido Boletines Informativos en los que se da cuenta de las actividades en general de la Secretaría y de la Comisión, con vistas a mantener informados a todos los interesados.

6. Administración de la Secretaría

i) *Cambios en el personal*

a) *Bajas*

Durante el presente año han cesado por decisión propia 3 miembros del personal de la Secretaría: la Srta. Martha Sussmann, Secretaria bilingüe; el Sr. Antonio Fernández, Administrativo, y la Srta. Gail Tibbo, Auxiliar de Estadística. Lamentamos vernos privados de sus eficientes servicios.

b) *Altas*

La Srta. Lorna Dell, de nacionalidad inglesa, se ha incorporado a la Secretaría de la Comisión como Secretaria multilingüe. Substituye a la Srta. Martha Sussmann.

La Srta. Joannie Manning, de nacionalidad estadounidense, se ha incorporado recientemente a la Secretaría de la Comisión, como Auxiliar de Estadística. Substituye a la Srta. Tibbo.

ii) *En la actualidad, el personal de la Secretaría es el siguiente:*

		<i>Fecha incorporación</i>
Olegario RodríguezMartín, Secretario Ejecutivo	(P-5)	1 julio 1970
Makoto Miyake, Secretario Ejecutivo Adjunto	(P-4)	1 nov. 1970
Auxiliar Administrativo	(G-6)	Vacante
Ana María Mingote, Secretaria multilingüe	(G-4)	1 oct. 1970
Elisabeth Carel, Secretaria multilingüe	(G-4)	1 abril 1972
Lorna Dell, Secretaria multilingüe	(G-4)	1 febr. 1973
Joannie Manning, Auxiliar Estadística		10 sept. 1973
Arnaud de Boisset, Experto Estadística		1 oct. 1972
Amadeo Aguilar, Ordenanza		1 oct. 1970

iii) *Viajes*

a) En el mes de marzo de 1973, el Secretario Ejecutivo visitó los países de la costa Atlántica africana, miembros de la Comisión: Marruecos, Senegal, Costa de Marfil y Ghana.

Con este motivo ha tenido la oportunidad de entrevistarse con los Directores Generales de Pesca de cada uno de estos países, así como con sus inmediatos colaboradores tanto de la rama administrativa como de la científica. Ha visitado, asimismo, los laboratorios de investigación pesquera y ha quedado muy favorablemente impresionado por las posibilidades que ofrecen para colaborar en los programas conjuntos de la Comisión.

El Secretario Ejecutivo ha podido comprobar el gran interés e inquietud que todos estos países sienten por las pesquerías de túnidos, así como las esperanzas que han depositado en ICCAT como organización responsable de la conservación de tales recursos.

b) El Secretario Ejecutivo Adjunto visitó el laboratorio del National Marine Fisheries Service y la sede de la Interamerican Tropical Tuna Commission, en La Jolla, a su regreso de la Conferencia de Vancouver. El objetivo principal de esta visita fue discutir con el personal del National Marine Fisheries Service el préstamo de un experto estadístico a ICCAT. También se aprovechó para intercambiar información reciente sobre las investigaciones realizadas tanto en el Pacífico como en el Atlántico.

c) El Secretario Ejecutivo ha visitado, durante el mes de junio, algunos países americanos de la costa Atlántica, interesados en las pesquerías de túnidos: México, Venezuela, Brasil, Uruguay y Argentina. Este viaje había sido previsto para el año 1972, pero por diversas razones tuvo que ser aplazado.

Se ha entrevistado con las Autoridades pesqueras de todos estos países, así como con biólogos y expertos en estadísticas pesqueras vinculados más directamente a las Administraciones de pesquerías.

Tenemos fundadas esperanzas de que estas entrevistas resultarán altamente beneficiosas para las relaciones internacionales de ICCAT y facilitarán la misión de la Secretaría en cuanto a recopilación de información estadística.

d) *Otros viajes*

El personal de la Secretaría ha realizado otros viajes con el fin de participar en las reuniones a que antes hemos aludido, como CEEAF, Conferencia Técnica sobre Ordenación y Desarrollo Pesquero (FAO), COFI, ICES, etc.

O. Rodríguez Martín
Secretario Ejecutivo

INFORME FINANCIERO (1972-1973) *

COM/73/11 (Corregido)

1. Informe del Censor

El Censor de Cuentas nombrado por el Instituto de Censores de Cuentas de España ha examinado la contabilidad y estado financiero de la Comisión al 31 de diciembre de 1972. De acuerdo con el artículo 9-3 del Reglamento Financiero y siguiendo la recomendación del Consejo en su Segunda Reunión Ordinaria, la Secretaría envió una copia del informe del Censor de Cuentas a los Gobiernos de todos los países miembros en marzo de 1973. Un extracto del mismo se ha incluido en el Informe del período bienal 1972-73, Parte I.

2. Examen de la situación actual de las cuentas de la Comisión

En la *Tabla 1* se presenta con la situación de tesorería al final del ejercicio 1972, las contribuciones hechas efectivas para ese ejercicio hasta el 31 de diciembre de 1973, y las aún pendientes, con el destino dado a estos fondos por la Comisión.

En la *Tabla 2* figura el estado en que se encuentran las contribuciones de cada uno de los países miembros. Quedan contribuciones pendientes de hacer efectivas por valor de 10.655 \$ (año 1973) que, sumados a los 4.196,58 \$ (pendientes del año 1972), asciende a un total de 14.851,58 \$.

Como el presupuesto fue aprobado en diciembre de 1971, las fluctuaciones en el cambio del dólar han disminuido en un 20 % su valor (es decir que el valor relativo actual de la peseta ha aumentado en un 25 %).

Por esta razón, la Secretaría se ha visto obligada a restringir sus actividades al mínimo, con el fin de compensar la reducción de los fondos. Se ha recortado

* Se recogen aquí algunas modificaciones hechas al Informe Financiero presentado a la Comisión.

especialmente los capítulos «Viajes», «Salarios», «Equipo de Oficina» y «Coordinación de la Investigación». Estábamos, además, ciertamente preocupados por los «Gastos de Reuniones», debido a que este año la reunión se celebraba fuera de la Sede de la Comisión.

Sin embargo, gracias a unas drásticas limitaciones de los gastos en París y a las facilidades ofrecidas por las Autoridades francesas, este capítulo del presupuesto sólo se vio incrementado muy discretamente. Por consiguiente, al terminar el año fiscal los gastos están prácticamente equilibrados con el presupuesto, lo que hemos de considerar como unos resultados muy satisfactorios si tenemos en cuenta las circunstancias.

En la *Tabla 3* se presenta el total de ingresos y gastos durante el año 1973.

En la *Tabla 4* se presenta la situación de tesorería al 31 de diciembre de 1973. El activo en Caja y Banco es de 9.498,99 \$.

3. Revisión del Fondo de Operaciones

El Fondo de Operaciones ascendía a 17.795,19 \$ al cierre del ejercicio económico de 1972. Al añadir ahora los ingresos no presupuestarios correspondientes al año 1973, este Fondo asciende a la cantidad de 22.974,93 \$.

4. Presupuesto 1974-75

El Secretario Ejecutivo presentó un presupuesto estimado para 1974-75 (Documento COM/73/7 Sup. 1 - Corregido Nov. 1973) que fue aprobado por la Comisión (Apéndice 3 al Anexo 5 - Actas Tercera Reunión Ordinaria de la Comisión).

5. Contribuciones de los países miembros (1974-75)

El cálculo de las contribuciones por países se hizo durante las reuniones de la Comisión, después de que fue aprobado el Presupuesto y de acuerdo con el Artículo X del Convenio (Apéndice 5 al Anexo 5 de las Actas).

TABLA 1

Balance de cierre del Ejercicio Económico 1972

ACTIVO			PASIVO	
	\$		\$	\$
En Caja (al 31-XII-72)	28,045.23	Para el Presupuesto de 1973	16,000.00	
Contribución Brasil	6,144.00	Para el Presupuesto de 1973	4,000.00	20,000.00
Contribución U.S.A.	5.00	Fondo de Operaciones	17,310.83	
Contribución Ghana	4,196.58	» » »	400.63	
(pendiente al 31-XII-73)		» » »	83.73	17,795.19
		Saldo a favor de Francia, aplicado al Presupuesto de 1973	595.62	595.62
TOTAL	38,390.81	TOTAL		38,390.81

TABLA 2

Estado de las contribuciones de los países miembros en 1973

	<i>Balance 1972</i>	<i>Contribuciones para 1973, aprobadas por la Comisión</i>	<i>Contribuciones hechas efectivas</i>	<i>Balance 1973</i>
	\$	\$	\$	\$
Brasil		6,314.00		- 6,314.00
Canadá		6,877.00	6,877.00 (16-II)	
Francia	+ 595.62	19,687.00	19,091.38 (8-V)	
Ghana	-4,196.58	4,341.00		- 8,537.58
Japón		19,230.00	19,230.00 (22-III)	
Corea		10,175.00	10,175.00 (23-III)	
Marruecos		8,700.00	9,563.64 (23-V)	+ 863.64
Portugal		11,207.00	11,207.00 (21-V)	
Senegal		2,031.00	2,031.00 (17-I-74)	
Sudáfrica		3,882.00	3,882.00 (7-V)	
España		22,473.00	22,473.00 (7-VIII)	
Estados Unidos	- 5.00	20,083.00	20,600.00 (16-II)	+ 512.00
	<u>+ 595.62</u>			<u>+ 1,375.64</u>
	<u>-4,201.58</u>			<u>-14,851.58</u>
TOTAL	-3,605.96		125,130.02	-13,475.94
Corresponde al Presupuesto 1972			- 5.00	
Corresponde al Presupuesto 1974			- 1,375.64	
<i>Ingresado por el Ejercicio 1973 en el año</i>			123,749.38	
<i>Ingresado año anterior 1972 para Ejercicio 1973</i>			+ 595.62	
Ingreso total del Ejercicio 1973			124,345.00	
Pendiente de ingreso 1973			+ 10,655.00	
Ingreso presupuestado 1973		135,000.00	135,000.00	

TABLA 3

Ingresos y gastos (al 31 diciembre 1973)

INGRESOS			GASTOS	
		\$		\$
Tesorería al 1-I-1973		28,045.23	Presupuesto ordinario	
Brasil, Contribución 1972		6,144.00	1973	154,987.69
U.S.A., " 1972		5.00	Caja y Banco	9,498.99
Ingresado en el año del Presupuesto 1973		123,749.38		
Costa Marfil, Contribución 1973 (no incluido en el Presupuesto)		2,031.00 ¹		
Intereses Banco 1.º sem.		817.06 ¹		
" " 2.º sem.		1,714.36 ¹		
Venta «Field Manual»		129.98 ¹		
Diferencias cambios		475.03 ¹		
A favor U.S.A.		512.00		
A favor Marruecos		863.64		
TOTAL		164,486.68	TOTAL	164,486.68

¹ Pasa al Fondo de Operaciones (\$ 5.167,43).

TABLA 4

Situación de Tesorería (al 31 diciembre 1973)

ACTIVO			PASIVO	
		\$		\$
En Caja y Banco		9,498.99	Saldo a fav. U.S.A.	512.00
Contribuciones pendientes:			Saldo a fav. Marruecos	863.64
Del Presupuesto 1972	4,196.58		Fondo de Operaciones	22,974.93
" " 1973	10,655.00	14,851.58		
TOTAL		24,350.57	TOTAL	24,350.57

Se incluye a continuación el Balance de Situación de la Comisión por cierre del Ejercicio 1973 y la Liquidación del Presupuesto de Gastos del Ejercicio 1973. Estos dos cuadros han sido extraídos del Informe del Censor de Cuentas de 1973, que fue enviado a los señores delegados en abril de 1974.

Comisión Internacional para la Conservación del Atún del Atlántico
Balance de Situación por cierre del Ejercicio 1973

ACTIVO	PASIVO
<i>Disponible:</i>	
BANCO EXTERIOR DE ESPAÑA	
Cuenta corriente en \$ 7,635.72	<i>Ingresos anticipados del Presupuesto 1974:</i>
C/C en pesetas interiores 96,301.08	Por Marruecos \$ 863.64
C/C en pesetas convertibles 13,092.40	Por Estados Unidos de América . \$ 512 \$ 1,375.64
Caja de la Comisión . . . Ptas. 539.90	
SUMA Ptas. 109,933.38	
Que son a 59 Ptas. por \$ \$ 1,863.27	
TOTAL \$ 9,498.99	
<i>Exigible:</i>	
Contribuciones pendientes ingreso:	
BRASIL \$ 6,314	De Ejercicios anteriores \$ 19,035.77
GHANA, 1972 \$ 4,196.58	Del Ejercicio 1973 \$ 2,271.70 \$ 21,307.47
GHANA, 1973 \$ 4,341 \$ 14,851.58	
<i>Inmovilizado material:</i>	
Adquisiciones anteriores al Ejercicio 1973 \$ 18,884.21	<i>Fondo de Operaciones:</i>
Adquirido en este Ejercicio . . . \$ 2,271.70	Según detalle anexo \$ 22,974.93
SUMA \$ 21,155.91	
FIANZAS \$ 151.56 \$ 21,307.47	
SUMA \$ 45,658.04	SUMA \$ 45,658.04

Madrid, 15 de marzo de 1974

Mobiliario cedido por la Subsecretaría de la Marina Mercante Española \$ 3,365.38

Subsecretaría de la Marina Mercante Española,
por el mobiliario cedido \$ 3,365.38

Comisión Internacional para la Conservación del Atún del Atlántico
Liquidación del Presupuesto de Gastos del Ejercicio 1973

<i>Capítulos</i>	<i>Presupuestado</i>	<i>Gastos del año</i>	<i>Adquisiciones de bienes</i>	<i>Contraído</i>	
				<i>En más</i>	<i>En menos</i>
1. Personal	\$ 87,500	\$ 90,164.32		\$ 2,664.32	
2. Viajes	10,000	8,525.49			\$ 1,474.51
3. Reuniones	19,000	20,386.13		1,386.13	
4. Publicaciones	11,000	10,186.10			813.90
5. Equipo de oficina	2,000		\$ 2,271.70	271.70	
6. Gastos de oficina	13,000	13,503.79		503.79	
7. Gastos diversos	2,500	2,587.38		87.38	
8. Coordinación e investigación	10,000	7,362.78			2,637.22
Totales del Ejercicio	\$ 155,000	\$ 152,715.99	\$ 2,271.70	\$ 4,913.32	\$ 4,925.63
A deducir:		Contraído en menos	\$ 4,925.63		
		Contraído en más	\$ 4,913.32		
		Resultas del Ejercicio	\$ 12.31		

Madrid, 15 de marzo de 1974

El Secretario Ejecutivo:
 OLEGARIO RODRÍGUEZ MARTÍN

Certificado:
 ALEJANDRO OLIVER TRUJILLO
 Censor Jurado de Cuentas

INFORME DE LA SECRETARIA SOBRE COORDINACION Y PROGRAMAS DE INVESTIGACION

(COM/73/15 — SCRS/73/7 (Corregido))

I. ESTADÍSTICAS

Una de las labores más importantes de la Secretaría es la obtención de estadísticas exactas y puntuales. Durante el año 1973, por primera vez la Secretaría ha mantenido contacto directo con representantes de las industrias pesqueras a través de expertos destacados en los puertos. Este proyecto, sin embargo, sólo ha significado una aportación complementaria a la parte fundamental de datos que nos ha sido facilitada por las Oficinas Nacionales.

En las tablas 1 a 3 (contenidas en el Addendum 2 al Apéndice 2 del Informe del SCRS) presentamos las diferentes clases de datos comunicados y las fechas. Este año, los países colaboradores han sido mucho más numerosos que en años anteriores y, además, los datos han llegado a la Secretaría con más rapidez. El viaje efectuado por el Secretario Ejecutivo a Méjico y Sudamérica ha influido indudablemente en mejorar nuestras relaciones con estos países y podemos esperar una colaboración más estrecha en el futuro.

1. Estadísticas recogidas a través de las Oficinas Nacionales

El 8 de abril de 1973, la Secretaría solicitó a todos los países miembros que enviaran estadísticas, y asimismo a los que no son miembros pero que capturan cantidades apreciables de túnidos y/o especies afines.

Se solicitaron datos de las cuatro categorías siguientes:

- a) Datos de la Tarea 1 — Capturas totales y número de barcos. Plazo: 31 mayo.
- b) Datos de la Tarea 2 — Datos de captura/esfuerzo por zonas ($1^{\circ} \times 1^{\circ}$, o $5^{\circ} \times 5^{\circ}$) y por meses (o trimestres). Plazo: 31 agosto.
- c) Datos resumidos de la Tarea 2 — Captura/esfuerzo por zonas mayores. Plazo 31 mayo.

- d) Datos biológicos — Frecuencia real de tallas de las muestras. Plazo: 30 de abril.
- e) Datos biológicos resumidos — Captura por clases de tallas (o frecuencia de tallas ponderadas). Plazo: 31 agosto.

En el apartado 4-ii se expone más detalladamente lo anterior.

2. Organigramas preparados por las Oficinas Nacionales

Siguiendo las instrucciones que fueron dadas en la última reunión del SCRS, la Secretaría solicitó por primera vez los organigramas que reflejen el sistema de recogida de datos nacionales el 31 de enero de 1973 y se circuló una carta recordatoria el 25 de mayo. Como había una diferencia notable en la calidad de los organigramas recibidos, se envió una segunda carta a los interesados en agosto pidiendo que se perfeccionara los mismos para cumplir lo requerido por el SCRS.

3. Labor estadística en la que interviene directamente la Secretaría

i) *Proyecto de las Islas Canarias*

El Sr. de Boisset, del personal de la Secretaría, ha sido destacado en dicha zona desde mediados de mayo. Sus principales funciones son las siguientes:

- a) Recogida de estadísticas de los transbordos y desembarcos de la flota internacional con base en Las Canarias.
- b) Muestreo biológico de dicha flota.
- c) Estimaciones de las capturas efectuadas por la flota local para 1971 y 1972.
- d) Encuestas en los puertos para obtener los datos de la Tarea 2 de la flota local.
- e) Muestreo biológico de los barcos locales.

Las tareas de los apartados c)-e) se realizan conjuntamente con el Instituto Español de Oceanografía. Según un acuerdo con el Instituto, todos los datos así recogidos les son enviados para procesamiento y análisis.

Se adjunta como Apéndice I una evaluación de este proyecto.

ii) *Proyecto de la Costa Africana*

De acuerdo con la «Resolución relativa a la mejora de los procedimientos de ICCAT para la recogida de datos», tomada durante las últimas reuniones del Consejo, el Secretario Ejecutivo comunicó el proyecto el 22 de enero de 1973. Los Estados Unidos ofrecieron prestar un experto y después de discutir unos cuantos

puntos, se llegó a un acuerdo entre el National Marine Fisheries Service (NMFS), de Estados Unidos e ICCAT.

En resumen, el acuerdo ha sido el siguiente:

- a) Todos los gastos serían sufragados por NMFS excepto los incurridos durante la estancia del experto en Madrid.
- b) El experto representaría únicamente a ICCAT y recibiría instrucciones del Secretario Ejecutivo.
- c) Permanecería en África de mayo a finales de octubre.
- d) En fecha posterior, se decidiría si el experto sería enviado por ICCAT a las Islas Canarias.
- e) Todos los datos que recogiera el experto serían mantenidos confidencialmente por la Secretaría, excepto cuando un capitán de barco dé permiso para revelar los datos de su buque.

El Sr. Eugene Holzapfel, de nacionalidad norteamericana, fue seleccionado para dicha misión. Visitó las oficinas de ICCAT para recibir instrucciones antes de partir para Ghana, a donde fue designado para realizar su labor.

Trabajó en colaboración con científicos de Ghana en la recogida de estadísticas y muestreo biológico de las flotas extranjeras que pescan frente a las costas de África. El proyecto que se ha desarrollado con verdadero éxito terminó en diciembre y en nuestro Apéndice III damos una evaluación del mismo.

iii) *Costa del norte de España*

Las encuestas en los puertos y el proyecto de muestreo, comenzado en 1972, fue proseguido en mayor escala por el Instituto Español de Oceanografía. La Secretaría, nuevamente, prestó su ayuda técnica en dicho proyecto. Ha sido acordado que el Instituto comunicaría los resultados.

iv) *Libros de Bitácora*

Hace algún tiempo, la Secretaría pidió a los científicos que enviaran modelos de libros de bitácora a fin de poder preparar un modelo standard para cada tipo de arte de pesca, y de ese modo, ayudar a aquellos países que aún no disponen de un sistema similar. Se prepararon por consiguiente impresos para las siguientes pesquerías:

- a) Grandes cercos.
- b) Grandes barcos-cebo.
- c) De uso múltiple. Muy conveniente para los palangreros.
- d) Almadrabas.

Se han preparado también impresos para las encuestas en los puertos.

Los libros de bitácora para los grandes cercos y barcos-cebo son casi iguales a los utilizados por IATTC, mientras que el impreso «uso múltiple» se basa en los utilizados por palangreros japoneses, coreanos y de Taiwan. Como la mayoría de los barcos americanos en el Atlántico utilizan libros de bitácora de IATTC, y la mayoría de los palangreros orientales tienen un impreso normalizado, hemos considerado que los impresos de ICCAT deberían ser similares a éstos, de manera que un barco que se mueva de un océano a otro no tenga que registrar sus operaciones en impresos diferentes. Esto facilita asimismo la recogida de datos en los puertos.

Se ofrecieron estos modelos a las Oficinas Nacionales y los siguientes países adoptan los impresos de ICCAT.

España

España ha adoptado los impresos de barcos-cebo y cerco *a)* y *b)* para los barcos grandes que pescan frente a las costas africanas. Fueron distribuidos entre los armadores y el Instituto Español de Oceanografía aceptó hacerse cargo enteramente de la recogida y procesamiento de los datos. La Secretaría de ICCAT ha colaborado en la distribución de los libros de bitácora entre los pescadores (enseñándoles al mismo tiempo cómo hay que utilizarlos) y también en la recogida de los mismos.

La Secretaría también ayudó a preparar impresos para encuestas en los puertos en las Islas Canarias y norte de España.

Ghana

Los científicos de Ghana adoptaron los impresos *a)*, *b)* y *c)*, y los distribuyeron a toda la flota internacional con base en Tema. Aquellos barcos que ya disponían de libros fueron excluidos.

Panamá

Los expertos de ICCAT en los puertos están pidiendo a los capitanes de los barcos con bandera panameña que colaboren en la utilización de estos libros de bitácora.

Marruecos

A petición de Marruecos, les hemos proporcionado impresos para sus pesquerías de almadrabas así como para las encuestas en los puertos.

Libia

A petición de este país, hemos preparado un impreso que sirva para sus pesquerías de almadrabas.

4. Procesamiento y difusión de los datos

i) *Datos de la Tarea 1 — Boletín Estadístico*

Todos los datos disponibles de la Tarea 1 han sido publicados en el Boletín Estadístico (volumen 3). Como gran parte de los datos se recibieron a finales de mayo y junio, se circuló una edición preliminar a primeros de julio entre los científicos directamente interesados. La primera publicación oficial salió a primeros de septiembre, cuando teníamos casi el 90 % de los datos de 1972. Se preparó una revisión en noviembre y la versión final salió en enero de 1974. Se trató muy especialmente de obtener datos de los barcos con bandera panameña, mediante contactos con el Gobierno Panameño, compañías privadas que operan dichos barcos, ORSTOM, etc. Tanto los expertos de ICCAT destacados en los puertos como los científicos de Ghana tuvieron un papel importante en conseguir estos datos, que alcanzaron a 30 de los 40 barcos aproximadamente que se hallan matriculados en Panamá y faenan en el Atlántico.

ii) *Datos de la Tarea 2 y datos biológicos — Colección de datos*

Algunas Oficinas Nacionales enviaron mediciones tal y como habían sido obtenidas en los puertos y éstas han sido resumidas por la Secretaría. Sin embargo, la mayoría de los países que enviaron datos de la Tarea 2 y/o datos biológicos a la Secretaría siguieron las directrices dadas por el SCRS. La persona que edita estos datos generalmente los circula entre los científicos directamente interesados al mismo tiempo que los envía a la Secretaría.

Además, en el transcurso del año, la Secretaría también recogió datos directamente en los puertos. Como ya fue explicado, la mayor parte de éstos fueron enviados a las Oficinas Nacionales para ulterior análisis, pero algunos datos relativos a las flotas extranjeras fueron retenidos por la Secretaría. Algunos de ellos fueron resumidos a mano.

Todos los datos presentados por las Oficinas Nacionales así como los resumidos por la Secretaría se publican en la serie «Colección de Datos», exceptuando aquellos que ya han sido publicados por las diversas Oficinas Nacionales.

iii) *Manual de Operaciones*

El Manual de Operaciones, publicado en 1972, ha resultado un medio excelente para informar a los interesados de nuestras necesidades estadísticas. La Secretaría está constantemente recibiendo peticiones de ejemplares de los Institutos de Investigación, de industriales, y particulares, etc. (se han vendido 100 ejemplares y cerca de 200 han sido distribuidos a título gratuito).

Estamos considerando la conveniencia de incluir en el futuro otro capítulo en el Manual con instrucciones para utilizar los libros de bitácora y recogerlos debidamente cumplimentados.

5. Problemas actuales y planes futuros

i) *Exactitud y conveniencia de los datos*

a) *Desglose por especies*

Tenemos todavía muchos problemas a este respecto. Algunos países sólo pueden proporcionar datos sobre capturas totales de túnidos y especies afines. Asimismo, a menudo existe una cierta confusión en la clasificación de las especies cuando se utilizan nombres locales. La Secretaría está adquiriendo experiencia en descubrir y corregir dichos errores, especialmente desde que comenzó el proyecto de muestreo directo en los puertos.

b) *Países*

Este problema se ha resuelto hasta cierto punto.

c) *Discrepancias en los datos recibidos de diferentes fuentes*

Éste sigue siendo un problema importante para la Secretaría, ya que el cotejar los datos, detectar discrepancias y averiguar sus causas, etc., requiere mucho tiempo y esfuerzo. Además, nuestras encuestas no suelen ser tenidas generalmente en cuenta por los que suministran los datos.

d) *Oficinas Nacionales no familiarizadas con los datos*

Los corresponsales de estadística de algunos países no están muy familiarizados con los datos y, en algunas ocasiones, son meramente personas al frente de la Sección de Estadística. Por lo tanto, los datos que presentan pueden dar lugar a los problemas descritos en a)-c). La Secretaría está ya adquiriendo experiencia en detectar dichos errores, pero como las correcciones deben ser efectuadas por las Oficinas Nacionales, puede llevar cierto tiempo.

ii) *Puntualidad en la recepción de los datos*

Durante 1973, se ha experimentado una mejoría en conseguir los datos puntualmente. Por ejemplo, a primeros de julio fue circulada una recopilación preliminar del Boletín Estadístico, que comprendía casi el 80 % de la captura total atlántica, mientras que en el año anterior, 1972, esto no fue factible hasta finales de agosto. Sin embargo, algunos países tienen todavía dificultad en presentar los datos rápidamente.

Damos a continuación algunas de las causas principales de comunicar los datos con retraso:

a) *Retraso en la comunicación de datos de los barcos de pesca.* Este es el caso, especialmente, de los palangreros que pueden permanecer en la mar de 6 a 12 meses en cada marea. Esto quizás podría solucionarse comunicando los desembarcos en vez de las capturas (aunque se prefiere los datos de capturas) o enviando los datos de capturas por cable.

b) *Retraso en el procesamiento de los datos por las Oficinas Nacionales.* Es indudable que la verificación de los datos que entran en el ordenador y de los que salen, así como el procesamiento de datos es sumamente laborioso y lleva mucho tiempo. Asimismo, cualquier contratiempo en el sistema del ordenador puede retrasar la recopilación de datos durante varios meses.

c) *Retraso en la comunicación de datos.* El retraso en la comunicación de los datos se debe a menudo a las formalidades administrativas en las Oficinas Nacionales. Este problema es probablemente uno de los más difíciles de resolver.

iii) *Recomendaciones de la Secretaría para mejorar las estadísticas*

La Secretaría presentó algunas recomendaciones a la reunión del SCRS de 1973 para mejorar las estadísticas. La versión modificada de dichas recomendaciones, según fue aprobado por la Comisión, figura en el Addendum 3 al Apéndice 3 del Informe del SCRS.

II. MERCADO

1. Mercado efectuado por los Países Miembros

Damos a continuación la información recibida desde la última reunión del SCRS de 1972 sobre los cruceros de mercado llevados a cabo por los países miembros:

2. Aportación de la Secretaría

Como lo ha venido haciendo anteriormente, la Secretaría cooperó con los países que comenzaron proyectos de mercado, proporcionándoles marcas y el equipo necesario para los cruceros.

El material suministrado en 1973 fue el siguiente:

<i>País</i>	<i>Cunas</i>	<i>Agujas</i>	<i>Marcas</i>
Ghana	2	120	1.000
Sudáfrica	—	—	700

<i>Entidad</i>	<i>Periodo</i>	<i>Zona</i>	<i>Arte de Pesca</i>	<i>N.º de peces marcados</i>
Sudáfrica	19-10-72 22-10-72	Frente a Cape Point	Pesca deportiva	101 Atún blanco (albacora)
Sudáfrica	19-12-72 27-12-72	Frente a Cape Point	Pesca deportiva	83 Atún blanco (albacora)
Orstom	18- 6-73 30- 6-73	Frente a Cape Point		396 Rabil 397 Patudo 20 Listado
Orstom	6- 8-73 17- 8-73	Frente a Sao Tome		606 Rabil 7 Listado
Orstom	20- 8-73 29- 8-73	Golfo de Guinea		280 Rabil 41 Patudo 88 Listado
Canada	5- 8-73 23- 8-73	Frente a Terranova y Golfo de San Lorenzo	Pesca deportiva	15 Atún
Canada	3-10-73	Golfo de San Lorenzo	Arpón	1 Atún
Canada	5- 8-73 14- 8-73	New Jersey-New York	Cerco	156 Atún
WHOI (Etats-Unis)	1- 1-73 11-10-73	Florida-Massachusetts	Pesca deportiva	37 Atún aleta negra 11 Rabil 130 Atún 58 Listado 680 Pez vela 253 Aguja blanca 93 Aguja azul
WHOI (Etats-Unis)	1- 7-73 31- 8-73	New Jersey-New York	Cerco	264 Atún 1 Listado
Orstom	24- 9-73 6-10-73	Frente a Pointe Noire		12 Rabil 2 Patudo
Orstom	29-10-73 14-11-73	Frente a Ghana		291 Rabil 9 Patudo 8 Listado

Este año hemos tenido que reaprovisionarnos de marcas. La Secretaría ha comprado 10.000 a través del Dr. A. Jones, del NMFS, Miami, que actuó como agente nuestro. Asimismo el IATTC tuvo la amabilidad de proporcionarnos una cantidad suficiente de dardos.

3. Loterías

De acuerdo con la decisión adoptada por el SCRS en su reunión de 1972, la Secretaría celebró en 1973 dos loterías: la primera, sólo para tónidos tropicales (rabil, listado, patudo), con un total de 223 recuperaciones de marcas; la segunda, todos los demás tónidos y especies afines, con un total de 242 recuperaciones de marcas.

Los ganadores fueron: el capitán de una embarcación de cerco canadiense, y un estibador en Puerto Rico. Se enviaron los premios de 300 \$ a los ganadores a través de los respectivos corresponsales de mercado de los países en cuestión.

En la tabla siguiente ofrecemos un desglose por países de las marcas recuperadas.

Resumen de las recuperaciones de marcas que han participado en las loterías de 1972 (celebradas en 1973)

<i>Recuperaciones procedentes de</i>	<i>Organismos que efectuaron el mercado</i>					<i>Total</i>
	<i>ORSTOM</i>	<i>U.S.A.</i>	<i>Canadá</i>	<i>Marruecos</i>	<i>Francia</i>	
Canadá		15	14			29
Congo	1					1
Cuba		1				1
Francia	96				9	105
Italia	3					3
Costa de Marfil	3					3
Japón	2	13				15
Corea		1				1
Marruecos				3		3
Portugal (incl. Angola)	3					3
Senegal	34					34
España	1			2	18	21
Taiwan					1	1
EE.U. (inc. Puerto Rico)	80	117	40			237
U.R.S.S.		2				2
Venezuela		6				6
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	223	155	54	5	28	465

Diciembre 1973

INFORME SOBRE EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE LAS ISLAS CANARIAS

1. Estadísticas de desembarco de la flota internacional con base en las Canarias

Se ha tomado contacto con todas las compañías comerciales nacionales e internacionales y agencias de transbordo en las Canarias. Han mostrado deseos de colaborar y nos han suministrado casi todos los datos registrados de transbordos desde los comienzos de 1972 hasta la fecha. La información consiste en desembarcos clasificados por: especies, condición de los peces, talla de los peces y marcas. Se hizo especial hincapié en los desembarcos de barcos con bandera panameña. Se han resumido los datos y se han utilizado para cotejarlos con otros y completar nuestro Boletín Estadístico.

2. Muestreo biológico de la flota internacional

Los armadores, así como los capitanes de la mayoría de los barcos de la flota internacional han dado facilidades para efectuar la medición de peces. Sin embargo, el muestreo biológico ha sido limitado por tener el experto su base en Tenerife cuando la mayoría de los barcos estaban desembarcando en Las Palmas. Lamentablemente, como tenía que dedicar la mayor parte de su tiempo a otras tareas más importantes que le habían sido encomendadas, no pudo visitar Las Palmas con tanta frecuencia como era necesario para conseguir las muestras adecuadas.

3. Datos de capturas - Pequeñas embarcaciones locales - 1971-73

Ha habido algunos problemas respecto a la identificación de las especies y exactitud de las estadísticas pesqueras de las pequeñas embarcaciones locales de puertos aislados en las Islas: Tenerife, Hierro, La Palma y Gomera. Este año, el Instituto Español de Oceanografía ha comenzado amplias encuestas en dichos puertos con la ayuda de la Secretaría de ICCAT. Nuestro experto, localizado en Tenerife, acompañado de un miembro del Instituto, consiguió la colaboración de una persona en cada puerto para registrar diariamente las capturas de las embarcaciones locales. Dichos coordinadores en los puertos también nos ayudaron a obtener la mayor parte de los datos disponibles de los años anteriores. El experto visitó periódicamente cada puerto para recoger datos así como para discutir y verificar la identificación de las especies. Además, se llevaron a cabo numerosos muestreos

biológicos. Hemos recogido estadísticas exactas de desembarcos para 1971-72 con identificación de especies correctas. Para 1973, además de los datos de desembarco, hemos estado reuniendo información sobre la distribución estacional y geográfica de captura y esfuerzo (equivalente a los datos de la Tarea 2).

4. Datos de capturas - Grandes barcos locales - 1971-73

Cada año, varios grandes atuneros se trasladan desde la Península para pescar en la zona de las Canarias. La mayor parte de sus capturas son desembarcadas en Lanzarote. Nuestro experto pudo establecer un contacto amistoso con todas las fábricas de conservas de la zona que proporcionaron los datos que necesitábamos para 1971-73. Hemos intentado establecer un sistema de libro de bitácora para dichos barcos, pero todavía no hemos podido conseguirlo.

5. Resumen General

Para 1973, se hizo hincapié en la recogida de estadísticas y muestreo biológico de pequeñas y grandes embarcaciones locales. El proyecto tuvo mucho éxito, excepto en lo que respecta al establecimiento de un sistema de libro de bitácora para grandes embarcaciones locales. Se espera, que en el futuro, el Instituto Español de Oceanografía, independientemente, proseguirá e intensificará el proyecto. Sin embargo, por el momento, la Secretaría está dispuesta a colaborar con el Instituto.

Sólo se ha prestado una atención secundaria a la recogida de estadísticas y muestreo biológico de la flota internacional. Dicha información nos ha permitido:

- i) Recopilar las estadísticas de aquellos países que no comunican sus capturas a la Secretaría.
- ii) Obtener estimaciones de la captura en curso.
- iii) Reunir datos biológicos.
- iv) Continuar controlando las pesquerías.
- v) Ayudar a los pescadores a utilizar los libros de bitácora.
- vi) Cotejar las estadísticas facilitadas por los científicos y por las Oficinas Nacionales de diversos países.

Sin embargo, si tratáramos de utilizar dicha información para recopilar unas estadísticas completas de túnidos del Atlántico, tendríamos que llevar a cabo encuestas en 7 u 8 puertos importantes además de los ya cubiertos por los expertos de ICCAT. Por lo tanto, resulta más práctico seguir utilizando las estadísticas de las Oficinas Nacionales, complementándolas con los datos recogidos por ICCAT directamente.

INFORME SOBRE EL PROYECTO DE ÁFRICA

I. Principales tareas asignadas

1. Completar la lista de barcos.
2. Anotar los desembarcos y transbordos en los puertos.
3. Muestreo biológico.
4. Persuadir a los pescadores para que utilicen los libros de bitácora.
5. Estimar la captura acumulada y cablegrafiar las cifras a ICCAT (como experiencia).

Se ha dado especial prioridad a las siguientes tareas:

- a) Obtener registros de capturas y muestras biológicas de la flota de superficie americana (excluyendo Canadá y Cuba).
- b) Obtener registros de capturas y muestras biológicas de los palangreros con bandera panameña.

y prioridad secundaria a:

- c) Muestreo biológico de los palangreros de Taiwan y Corea.
- d) Recoger los libros de bitácora de los barcos españoles de pesca de superficie.

II. Progresos realizados

1. *Lugar de actuación*

El experto fue destacado en Tema, Ghana, y ha visitado Abidjan, en Costa de Marfil. Ha recibido mucha ayuda de los científicos de Ghana y asimismo le han prestado gran colaboración las organizaciones pesqueras y comerciales así como las compañías navieras.

2. *Dificultades experimentadas*

i) La dificultad más importante ha sido la irregularidad en el correo. En agosto, se perdieron dos paquetes enviados desde Ghana, que contenían datos esenciales. Como el experto dispone de pocos medios para fotocopiar los datos,

no pudo enviar duplicados de todos los que faltaban. Como resultado, otros datos enviados por él y que se recibieron perdieron gran parte de su valor.

ii) Como ICCAT no tenía fondos para sostener este proyecto, hemos tenido que depender enteramente de la generosidad del NMFS, aunque todas las instrucciones al experto han sido dadas por el Secretario Ejecutivo de ICCAT. Si ICCAT hubiera dispuesto de algunos fondos para complementar el proyecto, esto hubiera aliviado los gastos del NMFS.

iii) Tuvimos otro problema relacionado con la regulación de la talla mínima del rabil. Después de la entrada en vigor de la regulación, el experto encontró a los capitanes de barco un poco recelosos y con menos deseos de colaborar, especialmente en lo que se refiere a la medición de peces.

3. *Objetivos alcanzados*

i) *Lista de barcos.* Como resultado de los esfuerzos del experto y de la ayuda del ORSTOM, la Secretaría ha podido por vez primera obtener una lista completa de los atuneros que pescan frente a Tema y Abidjan, con sus especificaciones. Esto nos ayudará a seguir el desarrollo de la pesca en la zona así como comprobar si los datos son completos.

ii) *Datos de desembarco y transbordo.* El experto obtuvo en Tema toda la información que necesitábamos de los barcos de pesca de superficie de los diversos países. Si no se hubieran perdido algunos datos en el correo, la Secretaría hubiera podido recopilar datos actualizados de las capturas de superficie.

iii) *Muestreo biológico.* Fue llevado a cabo principalmente por los científicos de Ghana, que efectuaron el muestreo de las capturas de superficie. Se perdieron la mitad de los datos en el correo y los duplicados no nos llegaron a tiempo para su inclusión en el volumen 2 de nuestra Colección de Datos Estadísticos. Sin embargo, se incluyó el resto. Después de entrar en vigor la regulación sobre la talla del rabil, fue más difícil obtener permiso para efectuar la medición de peces, aunque se explicó que se hacía únicamente con fines científicos. Como era de esperar, el muestreo a bordo de los palangreros resultó bastante difícil por razones técnicas.

iv) *Libros de Bitácora.* El experto trató de conseguir que todos los barcos lleven a bordo el libro de bitácora, pero, por falta de tiempo, tuvo que gestionarlo a través de las Compañías. Pudo obtener algunas copias de libros de bitácora de barcos americanos.

v) *Cifras actualizadas de la captura total.* Se encomendó al experto, a título de experiencia, la tarea de estimar la captura total y cablegrafiar las cantidades a Madrid. Pero no dispuso de tiempo suficiente para poder ocuparse de ello.

III. Evaluación de los resultados

Gracias a este proyecto, se ha obtenido una enorme cantidad de datos, lo que ha permitido a la Secretaría:

1. Obtener estadísticas de países que no comunican sus capturas
2. Controlar el desarrollo de las pesquerías.
3. Evitar hasta cierto punto la duplicidad en el recuento de las capturas.
4. Registrar los desembarcos que no fueron comunicados anteriormente.
5. Obtener cifras actualizadas de los desembarcos en la zona.
6. Recopilar datos biológicos de la pesquería que no se habían conseguido anteriormente.

En nuestra opinión, los resultados del proyecto son muy satisfactorios en todos estos aspectos. Sin embargo, en algunos casos, los datos de un año resultan insuficientes y es esencial disponer de datos por un período de varios años.

Nos parece que en este proyecto hemos podido controlar bastante bien los desembarcos de la flota pesquera de superficie en Ghana. Si pudiéramos conseguir datos similares de Abidjan, Dakar y Angola, la Secretaría podría, en el futuro, recopilar estadísticas de desembarco actualizadas quincenalmente; por lo menos para la pesquería de superficie.

IV. Agradecimiento

La Secretaría agradece muy especialmente la excelente labor realizada por el Sr. Eugene Holzapfel, experto elegido para esta misión, que ha tenido que soportar una gran tensión de trabajo sin estar familiarizado con el clima ni el ambiente. También deseamos agradecer al National Marine Fisheries Service (Estados Unidos) su generosidad al haber financiado enteramente el proyecto y permitido al Sr. Holzapfel que trabaje exclusivamente bajo la dirección de ICCAT, sin intervención alguna del NMFS.

Asimismo, este proyecto ha sido factible gracias al apoyo prestado por el Gobierno de Ghana, y la ayuda y colaboración recibida de los científicos de dicho país que resultaron esenciales para la consecución del proyecto.

Y por fin la colaboración prestada por las compañías pesqueras japonesas, coreanas y taiwanesas, así como por muchas compañías internacionales de transbordo jugaron un papel importante en este proyecto.

CAPITULO II

Informes de las reuniones

ACTAS DE LA TERCERA REUNION ORDINARIA DE LA COMISION

28 noviembre-4 diciembre 1973.
París, Francia

Índice

- Actas de la 1.^a a la 4.^a Sesión Plenaria
- Anexo 1 — Lista de Participantes
- Anexo 2 — Orden del Día
- Anexo 3 — Informes de las Reuniones de las Subcomisiones 1 a 4
- Anexo 4 — Informe del Grupo de Trabajo sobre Inspección Internacional
- Anexo 5 — Informe del Comité Permanente de Finanzas y Administración (STACFAD)
- Anexo 6 — Informe del Grupo de Trabajo para la Regulación del Rabil
- Anexo 7 — Relaciones ICCAT/ICSEAF
- Anexo 8 — Informe del Comité Permanente de Investigaciones y Estadísticas (SCRS)

Ceremonia de Apertura, 28 de noviembre de 1973

1. Bajo la presidencia de M. J. Touya, la Comisión celebró su Tercera Reunión Ordinaria en el Centre de Conférences Internationales du Ministère des Affaires Etrangères, París, Francia.

2. M. Velitchkovitch, Secretario General de la Marina Mercante, dió la bienvenida a los Delegados y a los Observadores asistentes a la Tercera Reunión Ordinaria de la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico.

A continuación señaló la importancia del papel de las Comisiones de Pesca, indicando que eran, en su opinión, los organismos que mejor permitían alcanzar una explotación racional y una protección eficaz de los recursos biológicos del mar. Al referirse a las modalidades de pesca, dijo que las investigaciones, recogida de estadísticas e interpretación de datos serán tanto más eficaces cuanto a mayor escala sean efectuadas. Expresó su confianza en la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico, cuya labor en materia de ordenación y conservación, respondía a esta preocupación.

Actas de la Primera Sesión Plenaria, 28 de noviembre de 1973

Punto 1. Apertura de la reunión

3. El Presidente dirigió unas palabras de bienvenida a los delegados y asesores de los países miembros y a los observadores (ver Anexo 1, Lista de Participantes). Dio una cálida bienvenida a Costa de Marfil, que se ha incorporado a la Comisión después de su última reunión. El Presidente expresó su satisfacción por el interés demostrado por numerosos países que han enviado observadores y por la excelente colaboración prestada por otras organizaciones internacionales, tanto durante los últimos años como durante las reuniones científicas celebradas antes de esta reunión. Mencionó la participación de FAO y especialmente la labor desarrollada por el Dr. J. Gulland que ha sido altamente elogiada por muchas personas.

4. El Presidente expresó el sentimiento general de condolencia por el fallecimiento de Mr. W. M. Terry (Estados Unidos) cuyo trabajo ha representado una valiosa aportación a la Comisión.

5. Elogió a los científicos por la excelente calidad de los estudios sobre la situación de los stocks de túnidos y por la cantidad de información biológica presentada. El Presidente dio también las gracias a los miembros del Grupo de Trabajo para la Regulación del Rabil que habían discutido los diversos aspectos de las posibles medidas reguladoras. Expresó su satisfacción por los progresos realizados por la Secretaría en la recogida de estadísticas y la coordinación de las actividades de investigación. Se mencionó especialmente la excelente labor realizada por el experto prestado a la Comisión por los Estados Unidos. Agradeció al Secretario Ejecutivo la labor realizada a través de sus visitas a varios países. Asimismo el Presidente dio gracias al Sr. V. Valdez por la excelente labor realizada durante los pasados años como Presidente del SCRS. El Dr. B. J. Rothschild ocupará a partir de ahora la Presidencia del SCRS.

Punto 2. *Adopción del Orden del Día y disposiciones para la reunión*

6. El Secretario Ejecutivo presentó un Orden del Día Provisional que fue detalladamente explicado. La Comisión adoptó el Orden del Día sin cambio (adjunto como Anexo 2).

Punto 3. *Admisión de observadores*

7. El Secretario Ejecutivo explicó el criterio seguido para invitar a los observadores. Todos los observadores presentes fueron admitidos a la reunión (ver Anexo 1, Lista de participantes).

Punto 4. *Designación de órganos auxiliares para la reunión*

8. La Comisión confirmó que el «Grupo de Trabajo para la Regulación del Rabil» ya se había reunido antes que la Comisión y que el «Grupo de Trabajo sobre Inspección Internacional» tenía previsto reunirse el 3 de diciembre para llevar a cabo las tareas que no se habían podido terminar en 1972.

9. La Comisión decidió una vez más formar un Comité de Redacción para revisar las actas de cada sesión en los tres idiomas oficiales:

- Inglés, Estados Unidos (Mr. Hallman)
- Francés, Francia
- Español, España (principalmente, el Sr. Bermejo).

10. No se designó ningún otro órgano auxiliar por el momento.

Punto 12. *Informe de la Segunda Reunión Ordinaria del Consejo*

11. El Secretario Ejecutivo presentó el Informe (COM/73/12), y resumió las decisiones adoptadas por el Consejo. El Informe fue adoptado por la Comisión.

Actas de la Segunda Sesión Plenaria, 29 de noviembre de 1973

Punto 13. *Informe del Comité Permanente de Investigaciones y Estadísticas (SCRS)*

12. El Sr. Valdez, Presidente del Comité Permanente de Investigaciones y Estadísticas, presentó el Informe del SCRS a la Comisión (Anexo 8), dando una amplia explicación de su contenido.

13. El Presidente del SCRS y los científicos fueron elogiados por su excelente labor y se hizo mención de la excelente colaboración del Dr. Gulland (FAO), que

actuó de Relator para el Comité. Se apreció la participación de numerosos observadores procedentes de organizaciones internacionales y de países no miembros y se resaltó la necesidad de una colaboración más estrecha entre ellos. El representante de FAO comentó que su Organización desea también proseguir la estrecha relación de trabajo establecida en el pasado.

14. Después de un examen cuidadoso, el Informe fue *adoptado* por la Comisión.

Punto 16. *Informe del Grupo de Trabajo para la Regulación del Rabil*

15. Mr. E. B. Young, Presidente del Grupo de Trabajo para la Regulación del Rabil, presentó el Informe (COM/73/25) a la Comisión.

16. La delegación senegalesa declaró que cualquier medida tomada para limitar el aumento del esfuerzo pesquero sin tener en cuenta los intereses de los países ribereños no era aceptable. Se hizo hincapié sobre el punto de vista de Senegal expresado en el párrafo 10 del informe, y se subrayó la necesidad de promover la investigación científica como único medio de alcanzar los objetivos de la Comisión tal como han sido establecidos en el Convenio.

17. La Comisión reconoció la existencia de dos problemas básicos. El primero consiste en identificar científicamente cuál es el nivel de los stocks de túnidos que permitirán la máxima captura sostenible. El segundo es cómo obtener la captura permisible del stock del modo más eficaz.

18. La Comisión tomó nota de la importancia de las recomendaciones formuladas por el Grupo de Trabajo en su Informe, en relación con la continuación de los estudios por correspondencia (párrafo 21). Se discutió el límite de tolerancia contenido en la regulación sobre la talla mínima del rabil y la Comisión solicitó a la Subcomisión 1 que estudie el problema, según lo recomienda el Grupo de Trabajo para la Regulación del Rabil.

19. El Informe fue adoptado así como todas las recomendaciones, con ligeras enmiendas al texto básico y Apéndice 2. El Informe así enmendado se adjunta como Anexo 6.

Punto 19. *Estado en que se encuentra la propuesta adoptada por el Consejo, sobre la talla mínima del rabil*

20. La Presidencia reconoció que este asunto había sido estudiado a fondo por el Grupo de Trabajo para la Regulación del Rabil según constaba en su Informe (Anexo 6).

Actas de la Tercera Sesión Plenaria, 30 de noviembre de 1973

Punto 20. *Otras medidas reguladoras para la conservación de los stocks*

21. Se hizo referencia a los Documentos SCRS/73/15 y 18, al Informe del SCRS (Anexo 8) y al Informe del Grupo de Trabajo para la Regulación del Rabil (Anexo 6). La propuesta presentada por el Grupo de Trabajo para la Regulación del Rabil, de continuar su trabajo por correspondencia, fue plenamente refrendada por la Comisión. Se reconoció, sin embargo, que la Comisión no podía discutir este punto del Orden del Día hasta conocer los resultados de las reuniones de las Subcomisiones. Por esta razón, la Comisión *decidió* tratar el Punto 17 del Orden del Día, antes de discutir el Punto 20.

Punto 17. *Informes de las Subcomisiones*

22. El Informe de la reunión de la Subcomisión 1 (Anexo 3) fue presentado por su Presidente, Mr. W. G. Van Campen (Estados Unidos) y adoptado por la Comisión.

Punto 20. *Otras medidas reguladoras para la conservación de los stocks*
(continuación)

23. La Comisión tomó nota de la discusión de la Subcomisión 1 sobre si el nivel de tolerancia para la captura incidental de rabil de un peso inferior a los 3,2 kg, debería basarse en el peso o en el número de peces. Costa de Marfil explicó las dificultades de aplicación de la tolerancia expresada en el 15 % del número de peces e insistió para que se haga lo necesario a fin de adoptar el método basado en el peso de los peces.

24. Senegal propuso que la Comisión permita a cada país el poder elegir la utilización de uno de los dos sistemas, hasta el momento en que pueda adoptarse un método común para todos. Insistió para que la regulación sobre la talla mínima del rabil sea puesta en vigor por todos los países que pescan esta especie en el Océano Atlántico y declaró que, en su opinión, no se produciría un «vacío jurídico» si el nivel de tolerancia cambiaba de una base numérica a una base de peso.

25. La Comisión *aprobó* dichas propuestas y se *pidió* a cada país que informe a la Secretaría sobre el método que está utilizando y la situación en que se encuentra la aplicación de esta regulación.

26. Japón expresó la preocupación de su país con respecto a la situación de los stocks de rabil, y se refirió a su propuesta de que el Grupo de Trabajo para

la Regulación del Rabil adopte un sistema de cupos de capturas. Japón expresó su confianza de que los estudios que han de ser proseguidos por el Grupo de Trabajo para la Regulación del Rabil proporcionarían más información biológica y técnica a este respecto. España resaltó la necesidad de considerar diversas medidas reguladoras, incluyendo la posibilidad de establecer vedas, bien sea por temporadas o por zonas. Senegal resaltó la importancia de estudiar la eficacia y viabilidad de otras medidas reguladoras, tales como, por ejemplo, la reducción del número de barcos pesqueros, basándose en información biológica.

27. Costa de Marfil manifestó que un sistema de cupos resultaría prematuro, ya que las pesquerías de superficie en el Atlántico oriental se hallan todavía en etapa de desarrollo en lo que concierne a las zonas, al esfuerzo y a los artes de pesca. Brasil declaró que un sistema de cupo total de capturas, basado en el actual nivel de la captura o en la libre competencia no sería aceptable. Además, un sistema de cupos que fuera sólo respetado por los países miembros de ICCAT no sería aceptable. La opinión de Brasil fue apoyada por Portugal.

28. El Presidente decidió que la discusión sobre las demás especies debería tener lugar en la próxima sesión plenaria.

Punto 21. *Medidas para promover las actividades sobre investigaciones y estadísticas*

29. La Secretaría presentó sus recomendaciones con respecto a la mejora de las estadísticas (COM/73/15 y Addendum 3 al Apéndice 3 al Informe del SCRS). Senegal señaló la necesidad de una metodología común para todos los países, que tiene más importancia que la formación de nuevos estadísticos. La Comisión entendió que la propuesta de la Secretaría de invitar a biólogos de los países que están desarrollando sistemas de estadística se orientaba en ese sentido.

30. Senegal también tomó nota de que los actuales servicios de los organismos científicos, tanto nacionales como internacionales, serían plenamente utilizados para combinar y procesar todos los datos que van obteniéndose en muchos países en desarrollo. La Comisión reconoció que se había logrado una mejora grande en la recogida de estadísticas, especialmente en los países en desarrollo. También se observó que el SCRS ha comenzado ya a adoptar medidas para solucionar el problema de combinar y difundir datos, utilizando los servicios ya establecidos en los organismos citados y encareció que debían proseguirse dichas actividades.

31. Después de tomar nota de todo lo discutido anteriormente, la Comisión aprobó las recomendaciones formuladas por la Secretaría sobre este punto.

Actas de la Cuarta Sesión Plenaria, 4 de diciembre de 1973**Punto 24. Relaciones con otras Organizaciones**

32. Se hizo referencia al Documento COM/73/10. Informada la Comisión de que el Proyecto de Acuerdo entre FAO e ICCAT,* para el establecimiento de unas relaciones oficiales entre ambos Organismos, había sido adoptado por la Conferencia de FAO en octubre de 1973, la Comisión aprobó también dicho Acuerdo. La Comisión manifestó su satisfacción por la estrecha colaboración desarrollada con FAO hasta el presente y *fue decidido* que debía proseguirse en el futuro.

33. A continuación fue presentado el Documento COM/73/16 sobre el tema de las relaciones entre la Comisión Internacional de Pesquerías del Atlántico Sudoriental (ICSEAF) e ICCAT. La Comisión revisó y aprobó el borrador de carta contenido en el documento (que se adjunta como Anexo), y dio instrucciones al Secretario Ejecutivo para que proceda a la formalización de las relaciones de trabajo con ICSEAF. La Comisión expresó asimismo su satisfacción por haberse ya iniciado una estrecha colaboración entre ambas Comisiones.

Punto 17. Informes de las Subcomisiones (continuación)

34. Los Presidentes de las Subcomisiones 2, 3 y 4 (Marruecos, Japón y España) presentaron sus respectivos informes (Anexo 3), que fueron examinados y aprobados por la Comisión. Los Presidentes fueron felicitados por la excelente labor realizada.

Punto 20. Otras medidas reguladoras para la conservación de los stocks (continuación)

35. Los Estados Unidos manifestaron un gran interés en la conservación de los stocks de atún (*Thunnus thynnus*) e hicieron referencia al Apéndice 2 del Informe de la Subcomisión 2 (Anexo 3). Otros países expresaron también su preocupación sobre este mismo tema.

Punto 15. Informe del Grupo de Trabajo sobre Inspección Internacional**Punto 22. Medidas para asegurar el cumplimiento de las disposiciones del Convenio (Inspección Internacional)**

36. El Presidente del Grupo de Trabajo sobre Inspección Internacional (señor Valdez) presentó el Informe (Anexo 4), que fue revisado por la Comisión y adoptado, así como las recomendaciones contenidas en el mismo.

* El texto figura en el Informe Bienal 1972-73, 1.ª parte, de ICCAT.

Punto 14. *Informe del Comité Permanente de Finanzas y Administración (STACFAD)*

37. El Presidente del STACFAD (Sr. Yonezawa) presentó el Informe (Anexo 5) y explicó a la Comisión las recomendaciones formuladas por el Comité. El Informe fue revisado, y se hizo especial referencia a los siguientes puntos del Orden del Día:

- Punto 5. *Revisión de miembros de las Subcomisiones*
- Punto 6. *Informe Administrativo*
- Punto 7. *Informe del Censor de Cuentas (1972)*
- Punto 8. *Situación financiera (1972-1973)*
- Punto 9. *Revisión del Fondo de Operaciones*
- Punto 10. *Presupuesto estimado (1974-1975)*
- Punto 11. *Contribución por países (1974-1975)*
- Punto 23. *Revisión de las publicaciones de la Comisión*

El Informe del Comité Permanente fue adoptado con todas las recomendaciones formuladas y el Presidente fue felicitado por la excelente manera en que ha desempeñado sus funciones.

Punto 28. *Fecha y lugar de la próxima reunión del Consejo y asignación de temas para ser considerados por el mismo*

38. Según la recomendación formulada por el STACFAD, fue acordado que la próxima reunión del Consejo tendrá lugar en Madrid, durante una semana, a partir del miércoles 20 de noviembre de 1974 y que la reunión del Comité Permanente de Investigaciones y Estadísticas y otras reuniones científicas tendrán lugar en la semana anterior a la reunión del Consejo. La Comisión dio su aprobación para que los temas enumerados en el Apéndice 6 al Anexo 5 sean asignados al Consejo para su consideración, añadiendo, además, otro tema (Punto 11).

Punto 29. *Fecha y lugar de la próxima reunión de la Comisión*

39. Fue acordado que la próxima reunión de la Comisión se celebrará en Madrid durante una semana aproximadamente, a partir del 19 de noviembre de 1975.

Punto 25. *Elección del Presidente de la Comisión*

40. Fue propuesto que el actual Presidente, M. Touya, fuera reelegido. M. Touya dio las gracias pero expresó que declinaba el ofrecimiento por razones personales. Senegal (Dr. Malick Dia) fue elegido, a continuación, Presidente de la Comisión para el próximo período bienal.

Punto 26. *Elección de los Vicepresidentes de la Comisión*

41. Brasil fue reelegido Primer Vicepresidente para el próximo período bienal. Corea fue elegida Segundo Vicepresidente.

Punto 27. *Elección de miembros del Consejo*

42. Sudáfrica se retiró voluntariamente de la elección de miembros del Consejo. La Comisión opinó que posiblemente Ghana desearía también retirarse de la elección y se decidió por lo tanto que Canadá, Costa de Marfil, España, Estados Unidos, Francia, Japón, Marruecos y Portugal, así como el Presidente (Senegal) y los Vicepresidentes (Brasil y Corea) constituirían el Consejo durante el próximo período bienal.

Punto 30. *Otras materias*

43. Después de hacer elogios de la excelente labor realizada por el Sr. Touya, Senegal expresó también su agradecimiento por haber sido elegido Presidente de la Comisión y solicitó el apoyo de los demás países miembros en la labor a desarrollar en el futuro.

44. Se hizo referencia a la invitación que el Gobierno de Japón ha cursado a la Comisión para presentarse a la International Ocean Exposition que tendrá lugar en Okinawa, en 1975. Fue acordado que el Consejo considere este asunto cuando celebre su Tercera Reunión Ordinaria (Punto 12 de la lista — Apéndice 6 al Anexo 5).

Punto 31. *Aprobación del Informe*

45. La Comisión adoptó las Actas de la Primera, Segunda y Tercera Sesiones Plenarias. Fue decidido que las Actas de la última Sesión Plenaria, así como el Informe de la Comisión en su totalidad, fueran aprobados en fecha posterior, por correspondencia.

Punto 32. *Clausura*

46. Se levantó la sesión.

LISTA DE PARTICIPANTES

Países Miembros

BRASIL

DE ALMEIDA, E. J. **
Director, SUDEPE
Edifício da Pesca
Praça XV de Novembro, 6.º andar,
n.º 4
Rio de Janeiro
(Jefe de Delegación)

DOS SANTOS, E. P. (Prof., Dr.)
Departamento de Biologia
Universidade de Sao Paulo
C.P. 11230
O. 1000 Sao Paulo

PAIVA, M. P. (Prof., Dr.)¹
Laboratorio do Ciencias do Mar
Universidade Federal do Ceará
Avenida do Abolição 3207
Fortaleza - Ceará

PEDROZA MARTINS DE ALMEIDA, V.
(Srta.)
Embajada de Brasil
Fernando el Santo, 6
Madrid - 4

CANADA

YOUNG, E. B. **
Assoc. Director, International
Fisheries
Dept. of the Environment
Ottawa, Ontario
(Jefe de Delegación)

BECKETT, J. S.
International Fisheries and
Marine Directorate
Fisheries & Marine Service
Environment Canada
Ottawa K1A 0H3, Ontario

MACLEAN, D. A.
Fisheries and Marine Service
Dept. of the Environment
P.O. Box 550, Halifax - N.S.

SMITH, G. F. M. (Dr.) **
Department of the Environment
Fisheries Service
Ottawa, Ontario

TIBBO, S. N.
International Fisheries and
Marine Directorate
Fisheries & Marine Service
Environment Canada
Ottawa K1A 0H3, Ontario

¹ Primer Vicepresidente.

² Presidente.

* Asistió a la reunión del SCRS pero no de la Comisión.

** Asistió a la reunión de la Comisión pero no del SCRS.

LISTA DE PARTICIPANTES

WARING, G. E. **
5375 Paré Street
Montreal, Quebec

DHELLEMMES, A. **
COBRECAF
B.P. 84
29 S - Concarneau

FRANCIA

TOUYA, J. ** 2
Directeur des Pêches Maritimes
Ministère de la Marine Marchande
3, place de Fontenoy
Paris 7^e
(Jefe de Delegación)

ALONCLE, H. (Dr.) *
Institut Scientifique et Technique des
Pêches Maritimes
La Noë - Route de la Jonelière
44 Nantes

ANGER, M. **
Président du Comité Interprofession-
nel du Thon
11, rue Anatole de la Forge
75017 Paris

BARD, F. X.
Centre Océanologique de Bretagne
B.P. 337
29 N Brest

DAO, J. C.
Centre Océanologique de Bretagne
B.P. 337
29 N Brest

DELAPORTE, F.
Institut des Pêches Maritimes
La Noë - Route de la Jonelière
44 Nantes

DION, M. **
Syndicat National Armateurs des
Thoniers Congélateurs
Nouvelle Criée - Bureau 20
29110 Concarneau

FERREY, F. *
Bureau des Etudes et des Statistiques
Direction des Pêches Maritimes
3, place de Fontenoy
Paris 7^e

JUSTE, E. *
Bureau des Etudes et des Statistiques
Direction des Pêches Maritimes
3, place de Fontenoy
Paris 7^e

LABROUSSE, B. **
Direction des Pêches Maritimes
3, place de Fontenoy
Paris 7^e

LAUREC, A. *
Centre Océanologique de Bretagne
(CNEXO)
29273 CEDEX - Brest

LE GALL, J. Y. (Dr.)
Centre Océanologique de Bretagne
(CNEXO)
29273 CEDEX - Brest

2. Presidente.

LE GUEN, J. C. (Dr.)
Centre de Recherches
Océanographiques
B.P. V 18
Abidjan

LETACONNOUX, R.
Institut des Pêches Maritimes
La Noë - Route de la Jonelière
44 Nantes

MUGICA, L. **
Comité Local Pêches Bayonne
Quai Pascal Elissalt
64 Ciboure

PARRES, A. (Dr.) **
Union des Armateurs à la Pêche de
France
59, rue des Mathurins
Paris 8^e

PIOT, H. **
Conseiller des Affaires Etrangères
Ministère des Affaires Etrangères
21, rue Lapérouse
Paris 16^e

ROSSIGNOL, G. (Mme.) **
Secrétariat Général de la Marine
Marchande
3, place de Fontenoy
Paris 7^e

THIBAudeau, A. **
Pêche et Froid
B.P. 310
62 203 Boulogne s/ Mer

COSTA DE MARFIL

KOFFI, L. (Dr.)
Direction des Pêches Maritimes et
Lagunaires
B.P. V 19
Abidjan
(Jefe de Delegación)

FONTENEAU, A.
Centre de Recherches
Océanographiques
B.P. V 18
Abidjan

MANE, M.
B.P. 677
Abidjan

JAPON

YONEZAWA, K.
Councillor, Oceanic Fishery
Department
Fishery Agency
1-2-1 Kasumigaseki, Chiyoda-Ku
Tokyo
(Jefe de Delegación)

HAYASI, S. (Dr.)
Far Seas Fisheries Research Lab.
1000 Orido, Shimizu 424
Shizuoka Pref.

IMAMURA, K.
Fishery Agency - International Affairs
Div.
1-2-1 Kasumigaseki, Chiyoda-Ku
Tokyo

LISTA DE PARTICIPANTES

MASUDA, S.
Federation of Japan Tuna Fisheries
Co-op Associations
2-3-2 Kudankita-Chiyoda-Ku
Tokyo

MIYAMOTO, S.
Fishery Agency
1-2-1 Kasumigaseki Chiyoda-Ku
Tokyo

MIYOSHI, M.
Japan Far Seas Purse Seine Fishing
Association
Toa Building
1-3. 1-Chome, Ginza, Chuo-Ku
Tokyo

SHIMURA, S.
Federation of Japan Tuna Fisheries
Co-op Assoc.
22-3. 2-Chome, Kudankita, Chiyoda-
Ku
Tokyo

SHIROKANE, Y.
Ambassade du Japon à Paris
7, avenue Hoche
Paris 8°

TSUKATANI, M.
Nichiro 1-1 Yuraku-Cho Chiyoda-Ku
Tokyo

COREA

KIM, D. S. **
Director General, Office of Fisheries
111, Hapdong, Sudaemoonku
Séoul
(Jefe de Delegación)

HA, S. H. **
Korean Embassy in Italy
Via Barnaba Oriani, 30
Roma

HAM, B. R. **
Korea Deep-Sea Fisheries Association
Séoul

HWANG, J. S. **
Bureau of Fisheries Development
Office of Fisheries
111, Hapdong, Sudaemoonku
Séoul

KIM, S. C.
Embassy of the Republic of Korea in
Spain
Av. del Generalísimo, 16
Madrid

LEE, H. S. **
Korea Deep-Sea Fisheries Association
Séoul

PARK, N. T.
Office of Fisheries
111, Hapdong, Sudaemoonku
Séoul

MARRUECOS

LAYACHI, D. ** *
Directeur Général, Office National des
Pêches
13-15, rue Chevalier Bayard
Casablanca
(Jefe de Delegación)

* Segundo Vicepresidente.

AZZOU, M. **
Office National des Pêches
13-15, rue Chevalier Bayard
Casablanca

LAMBOEUF, M.
Institut des Pêches Maritimes
Rue de Tiznit
Casablanca

LAYACHI, A. **
Office National des Pêches
13-15, rue Chevalier Bayard
Casablanca

PORTUGAL

BOTELHO DE SOUSA, A. (Comm.) **
Director, Gabinete de Estudos das
Pescas
Avda. Liberdade, 211
Lisboa - 2
(Jefe de Delegación)

FERREIRA BARRACA, I. (Dra.)
Instituto de Biologia Marítima
Cais do Sodré
Lisboa - 2

TEIXEIRA SANTOS, D. E. (Ing.)
Avda. da Republica, 32 - 3ª esq.
Lisboa - 5

VALDEZ, V.
Director do Centro de Bioceanologia e
Pescas do Ultramar
Av. Ilha da Madeira - 8º andar
Restêlo - Lisboa

SENEGAL

DIA, I. M. (Dr.) **
Direction de l'Océanographie et des
Pêches Maritimes
B.P. 289
Dakar
(Jefe de Delegación)

BA, N'BAÏE (Dr.)
Direction des Pêches Maritimes
Ministère de l'Economie Rurale
B.P. 289
Dakar

CHAMPAGNAT, C. G.
Centre de Recherches
Océanographiques
B.P. 2241
Dakar-Thiaroye

SUDAFRICA

STANDER, G. H. **
Deputy Director of Sea Fisheries
Sea Fisheries Branch
Private Bag
Sea Point 8060
(Jefe de Delegación)

ESPAÑA

MARCITLLACH GUAZO, F. **
Director General de Pesca Marítima
Ruiz de Alarcón, 1
Madrid - 14
(Jefe de Delegación)

DE PINIES, M. **
Director General de Pesca Marítima
Ruiz de Alarcón, 1
Madrid - 14

LISTA DE PARTICIPANTES

ALONSO-ALLENDE, J. M.
Instituto de Investigaciones Pesqueras
Muelle de Bouzas
Vigo (Pontevedra)

BERMEJO MARTÍNEZ, V. **
Dirección General de Pesca Marítima
Ruiz de Alarcón, 1
Madrid - 14

CENDRERO, O.
Laboratorio Oceanográfico
Lealtad, 13
Santander

DE LA CÁMARA MARTÍNEZ, E. **
Secretaría General Técnica
Ministerio de Hacienda
Madrid

DE SALAS Y DE ORTUETA, E. **
Dirección General de Pesca Marítima
Ruiz de Alarcón, 1
Madrid - 14

GOLDARAZ ABANDO, L. **
ATUNSA
Señorío de Vizcaya, 2-1
Bermeo (Vizcaya)

PEREIRO MUÑOZ, J. A.
Instituto Español de Oceanografía
Alcalá, 27
Madrid - 14

VILLANUEVA, F. **
SURATUN S.A.
Avda. de Navarra, 4
Tolosa

ZULUETA ARECHABALA, J. **
Nueva Artalde, 2
Bermeo (Vizcaya)

ESTADOS UNIDOS

VAN CAMPEN, W. G.
Foreign Affairs Officer **
Office of the Coordinator of Ocean
Affairs
Department of State
Washington D.C. 20520
(Jefe de Delegación)

BEARDSLEY, G. L. (Dr.)
National Marine Fisheries Service
75 Virginia Beach Drive
Miami, Florida 33157

BROADHEAD, G. C.
Living Marine Resources
11339 Sorrento Valley Rd.
San Diego 92121, Calif.

BUCHAN, P. **
Van Camp Seafood Co.
772 Tuna St.
Terminal Island, Calif.

CARLTON, F. E. (Dr.) **
National Coalition for Marine
Conservation
P.O. Box 3458
Savannah, Georgia 31403

CARRY, C. R. **
Tuna Research Foundation
Ferry Building, Cannery St. 215
Terminal Island, Calif. 90731

DI PALMA, S. **
Regional Fisheries Attaché
American Embassy
Copenhagen, Denmark

FELANDO, A. **
American Tunaboat Association
1 Tuna Lane
San Diego, Calif. 92101

FOX, Jr. W. W. (Dr.)
National Marine Fisheries Service
Southwest Fisheries Center
P.O. Box 271
La Jolla, Calif. 92037

HALLMAN, B. S. **
National Marine Fisheries Service
Office of International Affairs
(NOAA)
U.S. Department of Commerce
Washington D.C. 20235

HILLHOUSE, R.
New England Bluefin Tuna
1222, 80 St. So.
St. Petersburg, Florida

HOWARD, G. **
National Marine Fisheries Service
300 S. Ferry St.
Terminal Island, Calif. 90731

KERNS, O. E.
Bumble-Bee
Box 60
Astoria, Oregon, 97103

MATHER, F. J. III
Woods Hole Oceanographic Ins.
Woods Hole
Massachusetts 02543

NIZETICH, A. **
1629-K St. N.W.
Washington D.C.

PEASE, N. L. **
U.S. Embassy
Abidjan, Ivory Coast

ROTHSCHILD, B. J. (Dr.)
Southwest Fish. Center (NMFS)
P.O. Box 271
La Jolla, Calif. 92037

SCHANES, S. (Dr.) **
4884 San Joaquin Drive
San Diego, Calif. 92109

YOUNG, R. B.
International Development
Westgate-California Foods Inc.
1995 Bay Front
San Diego, Calif. 92113

F.A.O.

GULLAND, J. A. (Dr.)
Department of Fisheries
F.A.O.
Via delle Terme di Caracalla
00100 Roma

SAHRHAGE, D. W. (Dr.) *
Department of Fisheries
F.A.O.
Via delle Terme di Caracalla
00100 Roma

Observadores

COLOMBIA

GALLON RESTREPO, O.
Embajada de Colombia en Paris
22, rue de l'Elysée
Paris 8°

LISTA DE PARTICIPANTES

URIBE TAVERA, L. A.
Cónsul General Central de Colombia
en París
22, rue de l'Elysée
Paris 8°

URRUTIA MONTOYA, M.
Banco de la República de Colombia
66, av. des Champs Elysées
Paris 8°

COSTA RICA

DE SEGUR, E. (Dr.) **
Diagonal 477
Barcelona

MUÑOZ, H. (Lic.)
Embajada de Costa Rica en Francia
87, rue St. Lazare
Paris 9°

ROVINSKI, S. (Dr.)
Embajada de Costa Rica en Francia
87, rue St. Lazare
Paris 9°

CUBA

ÁLVAREZ RODRÍGUEZ, M. (Ing.) **
Instituto Nacional de la Pesca
Ensenada de Potes y Atares
Cayo Cruz - La Habana

CARRILLO CÁRDENAS, E. (Dra.)
Centro de Investigaciones Pesqueras
Calle 1ª esq. 26
Miramar, La Habana

GONZÁLEZ REYES, L. (Capt.)
Instituto Nacional de Pesca
Cayo Cruz - Luyano, La Habana

REP. FED. DE ALEMANIA

WENDLER, H.
Ambassade de la République Fédérale
d'Allemagne
34, avenue d'Iéna
Paris 8°

GABÓN

N'DONG, M.
Direction des Pêches
B.P. 2275
Libreville

DOMARD, J.
Ministère des Eaux et Forêts
B.P. 2275
Libreville

GUATEMALA

PERALTA DUARTE, E.
Embajada de Guatemala en Francia
73, rue de Courcelles
Paris 8°

MÉJICO

GONZÁLEZ QUINTANILLA, J. (Sra.)
Embajada de Méjico en Francia
9, rue de Longchamp
Paris 16°

NICARAGUA

QUINTANA, J. (Dr.)
Embajada de Nicaragua en Francia
3, place d'Iéna
75116 Paris

TUNEZ

HADI TAIEB, M. **
Directeur Général Adjoint
Office National des Pêches
1, Av. Habib Bourgiba Prolongée
Tunis

URSS

ZNAMENSKI, Y.
Ministry of Fisheries
Rozhdestvensky Bulvar, 12
Moscow - K. 45

YUROV, V.
Ministry of Fisheries
Rozhdestvensky Bulvar, 12
Moscow - K. 45

VENEZUELA

MARQUEZ SALAZAR, J. (Dr.) **
11, rue Copernic
Paris 16°

YUGOSLAVIA

MOROVIC, D. (Dr.) **
Institut d'Océanographie et de Pêche
Post. Pretinac 114
Split

CEE

MORDREL, L. (Dr.) **
Direction Générale de l'Agriculture
Commission des Communautés
Européennes
200, rue de la Loi
Bruxelles

IATTC

FRANCIS, R. (Dr.)
IATTC
c/o Scripps Institution of
Oceanography
La Jolla, Calif. 92037

JOSEPH, J. (Dr.)
Director of Investigations
IATTC
c/o Scripps Institution of
Oceanography
La Jolla, Calif. 92037

ICES

LETACONNOUX, R. (France)

ICSEAF

LAGARDE, R. **
Secrétaire Général
Paseo de la Habana, 65
Madrid

OECD

ADAM, P. **
Chef de Division des Pêcheries, OCDE
2, rue André Pascal
Paris 16°

Secretaría de ICCAT

O. Rodríguez Martín (Dr.)
P. M. Miyake (Dr.)
A. de Boisset (Sr.)
A. M. Mingote (Srta.)
M. E. González Carel (Sra.)
L. H. Dell (Srta.)
J. M. Manning (Srta.)

B. Fleury (Srta.)
J. J. Mir (Sr.)
C. Pommier (Sra.)
C. de Beauregard (Srta.)

ORDEN DEL DÍA

Organización de la Reunión

1. Apertura de la reunión
1. Adopción del Orden del Día y disposiciones para la reunión
3. Admisión de Observadores
4. Designación de órganos auxiliares para la reunión

Administración

5. Revisión de miembros de las Subcomisiones
6. Informe Administrativo

Finanzas

7. Informe del Censor de Cuentas (1972)
8. Situación financiera (1972-1973)
9. Revisión del Fondo de Operaciones
10. Presupuesto estimado (1974-1975)
11. Contribuciones por países (1974-1975)

Informes a la Comisión

12. Informe de la Segunda Reunión Ordinaria del Consejo
13. Informe del Comité Permanente de Investigaciones y Estadísticas (SCRS)
14. Informe del Comité Permanente de Finanzas y Administración (STACFAD)
15. Informe del Grupo de Trabajo sobre Inspección Internacional
16. Informe del Grupo de Trabajo para la Regulación del Rabil
17. Informes de las Subcomisiones
18. Informes de otros órganos auxiliares designados para la Reunión por la Comisión

Medidas para la conservación de los stocks de túnidos

19. Estado en que se encuentra la propuesta adoptada por el Consejo, sobre la talla mínima del rabil
20. Otras medidas reguladoras para la conservación de los stocks

21. Medidas para promover las actividades sobre investigaciones y estadísticas
22. Medidas para asegurar el cumplimiento de las disposiciones del Convenio (Inspección Internacional)

Publicaciones

23. Revisión de las publicaciones de la Comisión

Cooperación Internacional

24. Relaciones con otras Organizaciones

Otros asuntos

25. Elección del Presidente de la Comisión
26. Elección de los Vicepresidentes de la Comisión
27. Elección de miembros del Consejo
28. Fecha y lugar de la próxima reunión del Consejo y asignación de temas para ser considerados por el mismo
29. Fecha y lugar de la próxima reunión de la Comisión
30. Otras materias
31. Aprobación del Informe

Clausura

32. Clausura

INFORMES DE LAS REUNIONES DE LAS SUBCOMISIONES

Índice

- Informe de la reunión de la Subcomisión 1
- Informe de la reunión de la Subcomisión 2
- Informe de la reunión de la Subcomisión 3
- Informe de la reunión de la Subcomisión 4
- Apéndice 1 — Orden del Día de las Subcomisiones 1-4
- Apéndice 2 — Puntos de vista de los Estados Unidos
relativos al Atlántico (Anexo al
Informe de la Subcomisión 2)

Informe de la Reunión de la Subcomisión 1

París, 29 de noviembre de 1973

1. *Apertura*

El Sr. W. Van Campen, de Estados Unidos, abrió la sesión.

2. *Adopción del Orden del Día*

El Orden del Día provisional fue adoptado (Apéndice 1).

3. *Elección del Relator*

El Dr. B. J. Rothschild, de Estados Unidos, fue elegido Relator.

4. *Revisión de los Miembros de las Subcomisiones*

Senegal solicitó incorporarse a la Subcomisión. Costa de Marfil pidió participar este año como Observador, y expresó el deseo de una plena participación para el próximo año.

Los actuales miembros de esta Subcomisión son: Brasil, Canadá, Corea, España, Estados Unidos, Francia, Ghana, Japón, Marruecos, Portugal, Senegal y Costa de Marfil (como Observador).

5. *Revisión del Informe del Comité Permanente de Investigaciones y Estadísticas (SCRS)*

El Presidente llamó la atención sobre la sección pertinente del Informe del SCRS (Anexo 8).

6. *Revisión de las posibles medidas para la conservación de los stocks*

Se discutieron las medidas viables de limitación de talla; Costa de Marfil llamó la atención sobre su propuesta de cambiar el 15 % de tolerancia del número por el 2 % de tolerancia del peso. Canadá reiteró la sugerencia de los Estados Unidos de que cada país podía lograr el 15 % del número de la manera más eficiente.

Basándose en su experiencia, los Estados Unidos señalaron que la tolerancia numérica del 15 % sería equivalente al 3,5 % aproximadamente del peso. Costa de Marfil sugirió que el peso medio «real» del rabil de menos de 3,2 kg podría ser inferior al peso calculado (alrededor de los 2,8 kg) de estos peces. Portugal indicó que también había experimentado dificultades con la tolerancia numérica.

Japón expresó su acuerdo con el punto de vista de los Estados Unidos y de Canadá, pero que no le parecía prudente cambiar la regulación a mediados del primer año de su puesta en vigor. La delegación japonesa indicó, asimismo, que el porcentaje numérico podía ser preferible y señaló que el porcentaje de peso variaría de un lugar a otro y de año en año. Costa de Marfil apuntó algunos problemas sobre el porcentaje del número y puso en tela de juicio su posibilidad de aplicación. Por razón de la comodidad que implica, Francia está de acuerdo con un sistema de tolerancia estimada en peso. Ha añadido, sin embargo, que un cambio de método no debería producir «un vacío jurídico». España indicó que cualquiera de los métodos era adecuado, ya que lo importante era la reducción de la captura de peces pequeños. Brasil se mostró de acuerdo con Canadá, Japón y España. La delegación de Senegal sugirió que era importante comunicar a la Comisión la forma elegida de procedimiento de cada país.

El Presidente resumió la necesidad de hacer un examen crítico del problema y sugirió que se mantenga la definición numérica durante el año, tratando cada país de ajustarse a la exención de límite de talla, bien sea por el método de medida de peso o de número. Asimismo, deberá comunicarse a la Comisión el procedimiento utilizado, para un estudio y adopción de medidas el año próximo.

Japón señaló que debía cumplirse lo estipulado en el Artículo 8 del Reglamento Interior, sobre la necesidad de presentar las recomendaciones a todos los países miembros por lo menos con 60 días de antelación a la fecha de la reunión.

Se opinó que ya se había discutido ampliamente cualquier otro tipo de posibles medidas de conservación.

7. *Investigaciones necesarias*

El Relator del SCRS informó al Grupo que en el Informe del SCRS se recomendaba la necesidad de proseguir las investigaciones. Se hizo hincapié en la necesidad de una comunicación puntual de datos y también se resaltó la importancia del seminario sobre dinámica de poblaciones.

La delegación de Brasil pidió a la Comisión llevar a cabo estudios más detallados sobre la distribución Este-Oeste del rabil y sobre la estructura del rabil, en general, en el Atlántico. Se pidió a los países que pescan rabil en el oeste del Atlántico que presenten datos sobre ello y Brasil ofreció hacerlo.

De nuevo se puso de manifiesto la necesidad de mejorar las estadísticas, así como la necesidad de proporcionar asistencia técnica a los países en desarrollo para la recogida de estadísticas.

8. *Fecha y lugar de la próxima reunión de la Subcomisión*

La Subcomisión acordó celebrar su próxima reunión en la misma fecha y lugar que la próxima reunión del Consejo.

9. *Elección de Presidente*

Estados Unidos fue reelegido Presidente de la Subcomisión 1 para el próximo período bienal.

10. *Otros asuntos*

Se adoptó el Informe con algunas modificaciones.

11. *Clausura*

Se levantó la sesión.

Informe de la Reunión de la Subcomisión 2

París, 29 de noviembre de 1973

1. *Apertura*

El Presidente, Sr. A. Layachi (Marruecos), abrió la sesión.

2. *Adopción del Orden del Día*

El Orden del Día provisional fue adoptado sin cambios (Apéndice 1).

3. *Elección del Relator*

Se eligió como Relator a la Secretaría.

4. *Revisión de los Miembros de las Subcomisiones*

Los miembros que actualmente constituyen la Subcomisión son: Canadá, Corea, España, Estados Unidos, Francia, Japón, Marruecos y Portugal.

5. *Revisión del Informe del Comité Permanente de Investigaciones y Estadísticas (SCRS)*

El Informe del SCRS (Anexo 4) fue presentado por el Relator. La Subcomisión revisó la parte pertinente del Informe.

6. *Revisión de las posibles medidas para la conservación de los stocks*

Se observó que el Informe del SCRS contenía referencias a los estudios sobre la conservación del atún (*Thunnus thynnus*). Se hizo referencia a los límites de talla mínima y a otras medidas de conservación (párrafos 49-51).

Los Estados Unidos expresaron sus puntos de vista referentes al atún Atlántico (Apéndice 2). Japón se reserva su opinión respecto a dichos puntos de vista, declarando sus dudas sobre si se podían apoyar en hechos científicos. España apoyó totalmente la opinión de los Estados Unidos sobre el atún e insistió para que se tomaran medidas reguladoras en un próximo futuro.

7. *Investigaciones necesarias*

La Subcomisión revisó los Apéndices 5 y 6 del Informe del SCRS (Anexo 8) y está de acuerdo con los planes propuestos por los Grupos de Trabajo para el Atún y la Albacora, señalando que la mejora de la información estadística y biológica es muy necesaria. La Subcomisión tomó nota de que el SCRS hará lo necesario para colaborar estrechamente con ICES para los estudios sobre el atún.

8. *Fecha y lugar de la próxima reunión de la Subcomisión*

La Subcomisión acordó celebrar la próxima reunión de la Subcomisión 2 en la misma fecha y lugar de la próxima reunión del Consejo.

9. *Elección del Presidente*

Marruecos fue reelegido Presidente para el próximo período bienal.

10. *Otros asuntos*

Se adoptó el Informe con algunas modificaciones.

11. *Clausura*

Se levantó la sesión.

Informe de la Reunión de la Subcomisión 3

París, 30 de noviembre de 1973

1. *Apertura*

El Presidente, Sr. K. Yonezawa (Japón), abrió la sesión.

2. *Adopción del Orden del Día*

El Orden del Día provisional fue adoptado sin cambios (Apéndice 1).

3. *Elección del Relator*

El Sr. F. J. Mather (Estados Unidos) fue nombrado Relator.

4. *Revisión de los Miembros de las Subcomisiones*

Los miembros que actualmente constituyen la Subcomisión son: Brasil, Estados Unidos, Japón y Sudáfrica.

El delegado de Corea solicitó la admisión como miembro en la Subcomisión 3, y el Presidente le dio la bienvenida.

5. *Revisión del Informe del Comité Permanente de Investigaciones y Estadísticas (SCRS)*

Las partes pertinentes (párrafos 40-59, Apéndices 5 y 6) del Informe del SCRS (Anexo 8) fueron revisadas someramente por el Presidente del SCRS. El Dr. S. Hayasi (Japón) examinó brevemente un documento sobre el atún del hemisferio Sur.

6. *Revisión de las posibles medidas para la conservación de los stocks*

No hubo debate.

7. *Investigaciones necesarias*

Este punto está cubierto por los Apéndices 5 y 6 del Informe del SCRS (Anexo 8). No hubo comentarios.

8. *Fecha y lugar de la próxima reunión de la Subcomisión*

La Subcomisión *acordó* celebrar la próxima reunión de la Subcomisión 3 en la misma fecha y lugar de la próxima reunión de la Comisión (aproximadamente dentro de 2 años a partir de esta fecha).

9. *Elección del Presidente*

Japón fue reelegido como Presidente de la Subcomisión 3 para el próximo período bienal.

10. *Otros asuntos*

El Informe fue adoptado.

11. *Clausura*

Se levantó la sesión.

Informe de la Reunión de la Subcomisión 4

París, 30 de noviembre de 1973

1. *Apertura*

El Presidente, Sr. Bermejo (España), abrió la sesión.

2. *Adopción del Orden del Día*

El Orden del Día provisional fue adoptado sin cambios (Apéndice 1).

3. *Elección del Relator*

La Secretaría fue elegida como Relator

4. *Revisión de los Miembros de las Subcomisiones*

Canadá y Corea solicitaron incorporarse a la Subcomisión. Por lo tanto, los actuales miembros de la Subcomisión 4 son: Canadá, Corea, España, Estados Unidos, Japón y Portugal.

5. *Revisión del Informe del Comité Permanente de Investigaciones y Estadísticas (SCRS)*

Se hizo referencia al Informe del SCRS (Anexo 8, párrafos 60 y 61).

6. *Revisión de las posibles medidas para la conservación de los stocks*

El Informe del SCRS fue examinado a este respecto pero no se hicieron más comentarios.

7. *Investigaciones necesarias*

Los Estados Unidos expresaron un gran interés en el estudio del marlín, refiriéndose a la pesca deportiva que practican y a su intención de presentar un informe a la reunión del SCRS de 1974.

8. *Fecha y lugar de la próxima reunión de la Subcomisión*

La Subcomisión *acordó* celebrar la próxima reunión de la Subcomisión 4 en la misma fecha y lugar de la próxima reunión del Consejo, ya que los Estados Unidos esperan disponer para esa fecha de un informe de sus investigaciones.

9. *Elección del Presidente*

España fue reelegida Presidente para el próximo período bienal.

10. *Otros asuntos*

El Informe fue adoptado.

11. *Clausura*

Se levantó la sesión.

Apéndice 1 al Anexo 3

Subcomisiones 1-4: Orden del Día

1. Apertura
2. Adopción del Orden del Día
3. Elección del Relator
4. Revisión de los Miembros de las Subcomisiones
5. Revisión del Informe del Comité Permanente de Investigaciones y Estadísticas (SCRS)

6. Revisión de las posibles medidas para la conservación de los stocks
7. Investigaciones necesarias
8. Fecha y lugar de la próxima reunión de la Subcomisión
9. Elección del Presidente
10. Otros asuntos
11. Clausura

Apéndice 2 al Anexo 3

Puntos de vista de los Estados Unidos relativos al Atún Atlántico *

Los Estados Unidos sienten una preocupación creciente por la situación de los stocks del atún del norte del Océano Atlántico (*Thunnus thynnus thynnus*), y han observado que otros países miembros de la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico, así como países no miembros, muestran una inquietud similar. A este respecto, el Comité Permanente de Investigaciones y Estadísticas ha observado durante los últimos años ciertos factores inquietantes en relación con diversas pesquerías de atún en el Atlántico. Esto ha sido manifestado en los últimos informes anuales del SCRS.

En 1970, por ejemplo, el Subcomité de Evaluación de Stocks señaló que resultaba inquietante el hecho de que se estuviera pescando cantidades importantes de atunes muy pequeños frente al Noroeste de África, y opinó que podría obtenerse un aumento apreciable de la captura total evitando la captura de atunes muy pequeños.

El mismo Subcomité, en 1971, observó el descenso muy fuerte de capturas de atún grande aproximadamente desde 1960. El Subcomité observó que sería probablemente ventajoso evitar la captura de pequeños atunes de estas especies de rápido crecimiento, y sugirió que se obtendrían apreciables beneficios si se evitaba la captura de pequeños atunes. El Subcomité recibió de nuevo pruebas de cantidades importantes de atunes muy pequeños capturados frente a la costa noroeste de África, y señaló que dicha talla era indudablemente inferior a la óptima.

En 1972, el SCRS confirmó estimaciones anteriores de un índice alto de recuperación en la pesquería de New England, basado en los proyectos de marcado. También señaló el número aparentemente cada vez más bajo de peces grandes en todo el Atlántico, y observó la ausencia continuada de peces de talla media.

Este año, el SCRS ha comunicado que un análisis de las tendencias a largo plazo en las distintas pesquerías de atún revela algunos rasgos inquietantes, señalando el serio declive en la captura total y especialmente el descenso en las pes-

* Originalmente anexo al Informe de la Subcomisión 2.

querías de atunes grandes, que se encuentran ahora a su nivel más bajo registrado. El Comité observó, además, que la talla media de los peces grandes está aumentando. Ha informado también que el crecimiento de las pesquerías que explotan los peces más pequeños ha debido reducir el número de peces disponibles para las pesquerías de peces grandes. El Comité declaró que los datos de la pesquería de New England indican que un límite de talla viable puede hallarse alrededor de las 7 libras.

Los Estados Unidos sienten inquietud por la captura de grandes atunes y observan que el SCRS ha informado sobre el nivel aparentemente muy bajo de dichos peces, sugiriendo que un ulterior descenso puede muy bien afectar el reclutamiento. Dado que la explotación intensiva de los restantes peces grandes puede reducir considerablemente el stock reproductor, los Estados Unidos piden a todos los países miembros que hagan todos los esfuerzos necesarios para reducir la captura de atunes grandes.

Asimismo, en vista de la preocupación de los Estados Unidos y otros países por la situación de los stocks de atún del norte, y considerando los informes anuales del Comité Permanente de Investigaciones y Estadísticas, hemos llegado a la conclusión de que existen datos preliminares indicando que la explotación intensiva de atunes muy pequeños en todo el Atlántico puede reducir de manera importante el futuro stock reproductor y también la disponibilidad de peces de talla tanto científicamente como económicamente aceptable. Por lo tanto, los Estados Unidos recomiendan que los países miembros tomen las medidas necesarias para prohibir la captura y desembarco de atunes muy pequeños, sugiriendo como talla límite posiblemente viable para ser considerada por las Partes Contratantes, en espera de otros ulteriores análisis científicos, un peso de aproximadamente 7 libras.

Los Estados Unidos tratan de hacer lo posible por ayudar a los stocks de atún dentro de la zona de sus pesquerías, y se complacen en comunicar que Canadá nos ha consultado con vistas a lograr una colaboración de este sentido. Ambos países intentan examinar conjuntamente el problema para considerar las posibles soluciones, y se espera que todos los países que pescan atún en el Atlántico se muestren igualmente deseosos de colaborar para asegurar la protección de esta importante especie.

INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE INSPECCIÓN INTERNACIONAL

1. El Grupo de Trabajo sobre Inspección Internacional se reunió el 3 de diciembre de 1973.

2. El Sr. V. Valdez (Portugal) fue elegido Presidente, y Madame Rossignol (Francia) fue designada como Relator.

3. El Grupo de Trabajo tomó como punto de partida para el debate el documento de trabajo INF/73/1, preparado por la Secretaría, que resumía lo tratado en las reuniones anteriores.

4. Siguió una discusión, durante la cual el Grupo de Trabajo *decidió* introducir modificaciones a los párrafos 5, 6, 8 y 12 del proyecto de recomendaciones (Apéndice 1).

5. El Grupo de Trabajo adoptó el «Proyecto de Recomendación sobre un Sistema de Inspección Internacional de ICCAT» sin otras modificaciones, y *recomendó* su aprobación a la Comisión.

6. El Grupo de Trabajo *se ha mostrado conforme* con la idea de que los Estados miembros comuniquen a la Secretaría por correspondencia:

- (i) sus textos legislativos en vigor relacionados con la inspección y los inspectores,
- (ii) sus sugerencias sobre la manera más eficaz de asegurar el control en los puertos,
- (iii) el nombre del corresponsal de su delegación responsable de esta materia.

7. El Grupo de Trabajo *decidió* levantar la sesión hasta la próxima reunión del Consejo.

8. El Informe fue adoptado.

Apéndice 1 al Anexo 4

PROYECTO DE RECOMENDACIÓN SOBRE EL SISTEMA DE INSPECCIÓN INTERNACIONAL DE ICCAT

De conformidad con el párrafo 3 del Artículo IX del Convenio, la Comisión recomienda el establecimiento de las siguientes disposiciones para un Control Internacional fuera de las aguas territoriales y de los límites de pesca, con el propósito de asegurar la aplicación del Convenio y de las medidas en él establecidas:

- “(1) El control se llevará a cabo por Inspectores de los Servicios de Vigilancia de Pesca en los Estados contratantes. Los nombres de los Inspectores designados para este propósito por sus respectivos Gobiernos serán notificados a la Comisión.
- “(2) Los buques que lleven a bordo Inspectores efectuando una misión de control internacional, enarbolarán una bandera o gallardete especial, aprobado por la Comisión. Los nombres de los buques así utilizados, que podrán ser, bien buques especialmente destinados a la vigilancia, bien buques de pesca, deberán ser notificados a la Comisión.
- “(3) Cada Inspector llevará un documento de identidad facilitado por las autoridades del Estado abanderante del buque, y conforme a un modelo aprobado por la Comisión. Este documento le será entregado en el momento de su nombramiento y se especificará en el mismo que el Inspector tiene autoridad para actuar según los acuerdos aprobados por la Comisión.
- “(4) A reserva de lo establecido en el párrafo (9), cualquier buque que se esté dedicando a la pesca del atún o especies afines en el área del Convenio, se detendrá cuando un buque transportando un Inspector ice la señal pertinente del Código Internacional de Señales, a menos que en ese momento se encuentre realizando maniobras de pesca, en cuyo caso se detendrá inmediatamente que éstas hayan concluido. El Capitán ¹ del barco permitirá embarcar al Inspector, quien podrá ir acompañado de un testigo. El Capitán dará facilidades al Inspector para realizar exámenes de las capturas o de los artes de pesca y de cualquier documento que el Inspector considere necesario para comprobar que se cumplen las recomendaciones vigentes de la Comisión, en lo que concierne al Estado abanderante del buque inspeccionado y podrá el Inspector solicitar las explicaciones que juzgue convenientes.
- “(5) Al embarcar, el Inspector deberá mostrar el documento descrito en el párrafo (3) anterior. Las inspecciones se efectuarán de modo que los buques sufran el mínimo de interferencias o inconvenientes y se evite una deterioración de la calidad del pescado. El Inspector limitará sus indagaciones a la comprobación de los hechos que se relacionen con la observancia de las recomendaciones vigentes de la Comisión en lo que respecten al Estado abanderante del buque en cuestión. Al hacer su examen, el Inspector puede solicitar al Capitán cualquier clase de ayuda que pudiera necesitar. Redactará un informe de su inspección en el impreso aprobado por la Comisión. Firmará este informe en presencia del Capitán del buque, quien tendrá derecho a añadir o a que se añada al informe cualquier observa-

¹ «El Capitán» se refiere a la persona al mando del buque.

ción que crea conveniente y deberá firmar dichas observaciones. El Capitán del buque recibirá copias de este informe, así como el Gobierno del Inspector, quien a su vez remitirá otras a las Autoridades apropiadas del Estado que abandere el barco y a la Comisión. El Inspector deberá asimismo informar, si es posible, a las Autoridades competentes del Estado abanderante, señaladas como tales a la Comisión, así como a cualquier buque de vigilancia de aquel Estado que sepa se encuentre en las proximidades, de cualquier infracción que se observe a las recomendaciones.

- “(6) La resistencia a un Inspector o el negarse a cumplir sus instrucciones será considerado por el Estado abanderante del buque del mismo modo que toda resistencia a un Inspector de este Estado o negativa a seguir sus instrucciones.
- “(7) Los Inspectores llevarán a cabo su misión, de acuerdo con estas disposiciones, de conformidad con las normas establecidas en esta recomendación, pero permanecerán bajo el control operativo de sus Autoridades nacionales y serán responsables ante ellas.
- “(8) Los Estados Contratantes considerarán y actuarán, en relación con los informes elevados por Inspectores extranjeros, según estas disposiciones, conforme a su legislación nacional relativa a los informes de los inspectores nacionales. Las disposiciones de este párrafo no impondrán obligación alguna a un Estado Contratante de dar al informe de un Inspector extranjero un valor probatorio mayor del que tendría en el país del propio Inspector. Los Estados contratantes colaborarán a fin de facilitar los procedimientos judiciales o similares que pudieran surgir como consecuencia de los informes de los Inspectores de conformidad con estas disposiciones.
- “(9) (i) Los Estados Contratantes informarán a la Comisión antes del 1 de marzo de cada año acerca de sus proyectos provisionales de participar en estos acuerdos para el año siguiente, y la Comisión podrá efectuar sugerencias a los Estados Contratantes con el fin de coordinar las operaciones nacionales en este campo, incluyendo el número de Inspectores y de los barcos que hayan de transportarlos.
- (ii) Las disposiciones y planes de participación establecidos en esta recomendación tendrán aplicación entre los Estados contratantes a menos que acuerden otra cosa entre ellos; en tal caso, dicho acuerdo será notificado a la Comisión. Sin embargo, queda convenido que el cumplimiento de estas disposiciones quedará en suspenso entre dos Estados contratantes cualesquiera, si a tales efectos uno de ellos lo ha notificado a la Comisión, hasta lograr éstos un acuerdo.

- “(10) (i) Los artes de pesca serán inspeccionados de conformidad con las reglamentaciones vigentes en la subárea en que tenga lugar la inspección. El Inspector indicará en su informe la naturaleza de la infracción cometida.
- (ii) Los inspectores estarán autorizados para examinar todos los artes de pesca.
- “(11) El Inspector fijará una señal de identificación aprobada por la Comisión, a cualquier arte de pesca que parezca haber sido utilizada contraviniendo las recomendaciones vigentes de la Comisión en relación con el Estado que abandere el buque interesado y consignará este hecho en su informe.
- “(12) El inspector podrá fotografiar el arte de pesca, cuidando que aparezcan las características opuestas a las disposiciones de la reglamentación en vigor. Deberá mencionar en su informe las fotografías tomadas y unir una copia al ejemplar transmitido al Estado del buque abanderante interesado.
- “(13) El Inspector tendrá autoridad, sujeto a las limitaciones impuestas por la Comisión, para examinar las características de las capturas que él estime necesarias para constatar si las recomendaciones de la Comisión se están cumpliendo. A la mayor brevedad posible informará de sus resultados a las Autoridades del Estado abanderante del barco inspeccionado.”

INFORME DEL COMITÉ PERMANENTE DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN (STACFAD)

Índice

Texto

- Apéndice 1 — Orden del Día
- Apéndice 2 — Miembros de las Subcomisiones
- Apéndice 3 — Presupuesto (1974-1975), desglose por asignación
- Apéndice 4 — Ajustes necesarios en las contribuciones de 1974, debidos a los nuevos cálculos de las contribuciones de 1973
- Apéndice 5 — Contribuciones de los países miembros para 1974 y 1975
- Apéndice 6 — Lista de Asuntos encomendados por la Comisión al Consejo para ser considerados en su Tercera Reunión Ordinaria (Madrid, noviembre 1974)

Punto 1. *Apertura*

1. El comité se reunió en el Centre de Conférences Internationales du Ministère des Affaires Étrangères, París, Francia, el 28 de noviembre de 1973 y días siguientes. Asistieron a la reunión todos los países miembros y observadores que participaban en las reuniones de la Comisión.

Punto 2. *Elección de Presidente para esta sesión*

2. A fin de cubrir la vacante dejada por el anterior Presidente, Dr. W. M. Sprules (Canadá), que se ha retirado, el Sr. K. Yonezawa (Japón) fue elegido nuevo Presidente. El Comité expresó su sincero agradecimiento al Dr. W. M. Sprules por los excelentes servicios prestados en los últimos años.

Punto 3. *Adopción del Orden del Día*

3. El Orden del Día provisional fue revisado y adoptado por el Comité sin cambios (se adjunta como Apéndice 1).

Punto 4. *Elección de Relator*

4. La Secretaría fue designada para actuar de Relator.

Punto 5. *Revisión de Miembros de Subcomisiones*

5. Se revisó la relación de miembros de las Subcomisiones (COM/73/9), introduciéndose los siguientes cambios:

Canadá se ha incorporado a la Subcomisión 4.

Corea se ha incorporado a las Subcomisiones 3 y 4.

Costa de Marfil asistirá a la reunión de la Subcomisión 1 como Observador y decidirá más tarde si desea incorporarse a dicha Subcomisión¹.

Senegal se ha incorporado a la Subcomisión 1.

Ningún país expresó el deseo de retirarse de ninguna Subcomisión. Quedó bien entendido que, según el Reglamento Interior, podían recibirse nuevas notificaciones de incorporación en el curso de las sesiones así como después de las mismas. Se adjunta como Apéndice 2, un cuadro resumido de los miembros que actualmente constituyen las subcomisiones.

Punto 6. *Informe Administrativo (1972)*

6. El informe Administrativo (COM/73/10) fue presentado por el Secretario Ejecutivo, quien dio una amplia explicación del mismo. Se hizo referencia al Informe de la Secretaría sobre Coordinación y Programas de Investigación (COM/73/15). El Comité examinó el Informe Administrativo y recomendó que la Comisión lo aprobara.

Punto 7. *Informe del Censor de Cuentas (1972)*

7. Se manifestó que el Informe del Auditor había sido circulado al Jefe de cada Delegación a principios de 1973. Se revisó el Informe y el Comité recomendó a la Comisión que lo adoptara.

Punto 8. *Situación financiera (1972-1973)*

8. El Secretario Ejecutivo presentó el Informe Financiero (COM/73/11). Además de los puntos cubiertos en el Informe, el Secretario Ejecutivo señaló que seguramente se experimentarían algunas dificultades en relación con los gastos generales de funcionamiento de la oficina a principios de 1974, hasta que se reciban las contribuciones para 1974. El Comité recomendó que el Secretario Ejecutivo esté al tanto de las contribuciones pendientes de recibir y que la Comisión autorice al Secretario Ejecutivo para que gestione un préstamo a corto plazo de un banco, si esto resulta absolutamente necesario.

¹ Posteriormente, Costa de Marfil decidió oficialmente incorporarse a la Subcomisión 1.

9. Se hicieron algunos comentarios sobre la manera de hacer el cálculo de las contribuciones de los países miembros, y sobre la distribución de los fondos entre los distintos capítulos. El Comité decidió examinar la cuestión bajo el punto apropiado del Orden del Día. El Comité tomó nota de que la contribución de Senegal para 1973 fue pagada en octubre, aunque los trámites bancarios no han sido aún finalizados.

10. El Comité aprobó el Informe Financiero y *recomendó* su adopción por la Comisión.

Punto 9. *Revisión del Fondo de Operaciones*

11. Se revisó el Estado 6 del Informe Financiero (COM/73/11), que fue aprobado por el Comité.

Punto 10. *Presupuesto estimado (1974-1975)*

12. El Secretario Ejecutivo presentó y explicó el Presupuesto estimado (1974-1975) (COM/73/7, Suplemento 1, corregido). Reconociendo que muchos puntos del presupuesto no podían ser discutidos detalladamente hasta que se hayan analizado ampliamente los resultados del SCRS y otras reuniones, el Comité decidió dejar este asunto para más tarde.

Punto 12. *Revisión de las publicaciones de la Comisión*

13. La Secretaría explicó las normas de la Comisión en materia de publicaciones. El Comité *recomendó* que la Comisión siguiera las normas actuales.

Punto 10. *Presupuesto estimado (1974-1975) (continuación)*

14. Se discutió de nuevo el Presupuesto estimado 1974-1975, presentado por la Secretaría (COM/73/7, Suplemento 1, corregido). La Secretaría presentó un nuevo cuadro en el que aparecía el desglose de este presupuesto por asignaciones de fondos (Apéndice 3).

15. El Comité discutió la posibilidad de añadir un nuevo capítulo al Presupuesto de ICCAT que proporcionase ayuda económica para los servicios de investigación de algunos países. Con ello se intenta desarrollar un programa general de investigación, cuyas conclusiones serían utilizadas a la hora de adoptar medidas reguladoras. El Comité mencionó que la idea merecía tenerse en cuenta pero que podía acarrear un aumento sustancial del presupuesto total. El Comité *decidió* recomendar a la Comisión que investigue este asunto en el futuro conjuntamente con los programas de investigación.

16. Se *decidió* recomendar a la Comisión que apruebe el Presupuesto propuesto para el período bienal 1974-1975.

Punto 11. *Contribuciones por países (1974-1975)*

17. Se explicó el método para calcular las contribuciones de los países. Asimismo se discutió la propuesta de Marruecos (COM/73/20) para calcular de nuevo su contribución de 1973, basada en nueva información estadística. El Comité *recomendó* que la Comisión apruebe el nuevo cálculo incluido en el Documento COM/73/20 (cuadro 1), que estaba basado en nuevos datos de capturas para Marruecos, y que se efectúe el ajuste necesario (Apéndice 4) a la hora de calcular las contribuciones por países para 1974.

18. Se *decidió* utilizar las estadísticas de 1971 de capturas y productos en conserva para calcular las contribuciones de los países para el próximo período bienal. Todos los países (estaba ausente Ghana) confirmaron o corrigieron las cifras facilitadas por la Secretaría y dichas cifras fueron entonces utilizadas para calcular las contribuciones de los países para 1974 y 1975 (Apéndice 5). Como Costa de Marfil presentó una solicitud oficial de incorporación a la Subcomisión 1, fue también incluida en el cálculo.

19. Varios países expresaron el deseo de que la Secretaría establezca una estimación aproximada de las contribuciones de los países, basada en la última información disponible, cuando se prepare la estimación del Presupuesto total de gastos. Se discutió si las contribuciones debían o no reflejar más directamente que lo hacen actualmente las cifras de capturas y *producciones* en conserva. Dado que ello supondría hacer una enmienda al Convenio, el Comité *decidió* examinar la cuestión más detenidamente en el futuro.

20. El Comité *recomendó* que la Comisión apruebe las contribuciones de los países miembros para el período bienal 1974-1975, según se indica en el Apéndice 5 de este Informe, bien entendido que se deberán efectuar las ligeras correcciones necesarias.

Punto 13. *Fecha y lugar de la próxima reunión del Consejo y asignación de temas para ser considerados por el Consejo*

21. El Comité *recomendó* a la Comisión que la próxima reunión del Consejo se celebre en Madrid, durante un período de una semana, a partir del miércoles 20 de noviembre de 1974, y que el Comité Permanente de Investigaciones y Estadísticas y otras reuniones científicas se celebren la semana anterior a la reunión del Consejo. Fue confirmado que la próxima reunión del Comité Permanente de Finanzas y Administración se celebre en el mismo lugar y fecha de la próxima reunión de la Comisión, es decir en 1975.

22. Después de examinar el Documento COM/73/19, el Comité recomendó que la Comisión encomiende diez asuntos, que figuran en el Apéndice 6, al Consejo, para ser considerados cuando se reúna el próximo año.

Punto 13. *Fecha y lugar de la próxima reunión de la Comisión*

23. El Comité recomendó a la Comisión que la próxima reunión de la Comisión se celebre en Madrid en 1975, durante un período de aproximadamente una semana, a partir del 19 de noviembre.

Punto 15. *Elección de Presidente*

24. El Sr. K. Yonezawa (Japón) fue elegido Presidente del Comité para el próximo período bienal. El Presidente agradeció a los miembros del Comité por su apoyo.

Punto 16. *Aprobación del Informe*

25. El Informe fue aprobado.

Punto 17. *Clausura*

26. Se levantó la sesión.

Apéndice 1 al Anexo 5

Comité Permanente de Finanzas y Administración (STACFAD)

Orden del Día

1. Apertura
2. Elección de Presidente para esta sesión
3. Adopción del Orden del Día
4. Elección de Relator
5. Revisión de Miembros de Subcomisiones
6. Informe Administrativo (1972)
7. Informe del Censor de Cuentas (1972)
8. Situación financiera (1972-1973)
9. Revisión del Fondo de Operaciones

10. Presupuesto estimado (1974-1975)
11. Contribuciones por países (1974-1975)
12. Revisión de las publicaciones de la Comisión
13. Fecha y lugar de la próxima reunión del Consejo y de la Comisión y asignación de temas para ser considerados por el Consejo
14. Otras materias
15. Elección de Presidente
16. Aprobación del Informe
17. Clausura

Apéndice 2 al Anexo 5

Miembros de las Subcomisiones

<i>Países</i>	<i>Subco- misión 1</i>	<i>Subco- misión 2</i>	<i>Subco- misión 3</i>	<i>Subco- misión 4</i>	<i>Total</i>
Brasil	×	—	×	—	2
Canadá	×	×	—	×	3
Francia	×	×	—	—	2
Ghana	×	—	—	—	1
Costa de Marfil	×	—	—	—	1
Japón	×	×	× ¹	×	4
Corea	×	×	×	×	4
Marruecos	×	× ¹	—	—	2
Portugal	×	×	—	×	3
Senegal	×	—	—	—	1
Sudáfrica	—	—	×	—	1
España	×	×	—	× ¹	3
Estados Unidos	× ¹	×	×	×	4
	—	—	—	—	—
	12	8	5	6	31

¹ Presidente de la Subcomisión.

Presupuesto (1974-1975) Desglose por Asignación

Capítulo	1974				1975			
	Adminis- tración	Reuniones	Investi- gación	Total	Adminis- tración	Reuniones	Investi- gación	Total
1. Sueldos ¹	52,920		61,190	114,110	58,000		62,000	120,000
2. Viajes	4,000		10,000	14,000	2,000		10,000	12,000
3. Reuniones		20,000		20,000		23,000		23,000
4. Publicaciones	7,000		9,000	16,000	7,000		10,000	17,000
5. Equipo oficina	1,200		800	2,000	1,000		1,000	2,000
6. Gastos generales funcion. oficina	7,000		10,000	17,000	7,000		11,000	18,000
7. Gastos varios	3,000			3,000	3,000			3,000
8. Coordinación de la investigación			15,000	15,000			20,000	20,000
Sub-total	75,120	20,000	105,990	201,110	78,000	23,000	114,000	215,000
9. Contingencias				8,890				15,000
Total				210,000				230,000

1. P5, G6, G4, Ordenanza y traductor temporal (1/2 gastos) incluidos en «Administración». P4, G4, G4, Experto Estadístico (P1 temporal). Ayudante Estadística (temporal) y traductor temporal (1/2 gastos), incluidos en «Investigación».

Apéndice 4 al Anexo 5

**Ajustes necesarios en las contribuciones de 1974, debido
a los nuevos cálculos de las contribuciones de 1973**

	<i>Aprobado</i>	<i>Nuevos cálculos</i>	<i>Diferencia</i>
Sudáfrica	3,882	3,890	+ 8
Brasil	6,314	6,341	+ 27
Canadá	6,877	6,924	+ 47
Corea	10,175	10,323	+ 148
España	22,473	22,955	+ 482
Estados Unidos	20,083	20,430	+ 347
Francia	19,687	20,146	+ 459
Ghana	4,341	4,359	+ 18
Japón	19,230	19,547	+ 317
Marruecos	8,700	6,717	-1,983
Portugal	11,207	11,329	+ 122
Senegal	2,031	2,039	+ 8
Total	135,000	135,000	—

Contribuciones de los Países Miembros para 1974

Total del presupuesto de 1974
(total de la columna K) \$ 210,000.00

<i>País</i>	<i>A</i> No.	<i>B</i> %	<i>C</i> (miles de toneladas)	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i> %	<i>G</i> \$	<i>H</i> \$	<i>I</i> \$	<i>J</i> \$	<i>K</i> \$	<i>Reajuste de la contrib. de 1973</i>	<i>Total</i> \$
Total	31	100.00	313.0	103.2	416.2	100.00	13,000	31,000	55,333.3	110,666.7	210,000	0	210,000
Brasil	2	6.818	1.3	0.0	1.3	.312	1,000	2,000	3,772.7	345.7	7,118.4	27	7,146
Canadá	3	9.091	2.3	1.2	3.5	.841	1,000	3,000	5,030.3	930.6	9,960.9	47	10,008
Francia	2	6.818	47.0	40.8	87.8	21.096	1,000	2,000	3,772.7	23,345.8	30,118.6	459	30,578
Ghana	1	4.545	2.7	0.0	2.7	.649	1,000	1,000	2,515.2	717.9	5,233.1	18	5,251
Costa de Marfil	1	4.545	1.9	1.9	3.8	.913	1,000	1,000	2,515.2	1,010.4	5,525.6	0	5,526
Japón	4	11.364	77.7	0.0	77.7	18.669	1,000	4,000	6,287.9	20,660.3	31,948.1	317	32,265
Corea	4	11.364	39.7	0.0	39.7	9.539	1,000	4,000	6,287.9	10,556.1	21,844.0	148	21,992
Marruecos	2	6.818	2.5	0.5	3.0	.721	1,000	2,000	3,772.7	797.7	7,570.4	—1,983	5,587
Portugal	3	9.091	11.8	6.5	18.3	4.397	1,000	3,000	5,030.3	4,865.9	13,896.2	122	14,018
Senegal	1	4.545	5.8	2.0	7.8	1.874	1,000	1,000	2,515.2	2,074.0	6,589.2	8	6,597
Sudáfrica	1	4.545	0.0	0.0	0.0	0.000	1,000	1,000	2,515.2	0.0	4,515.2	8	4,523
España	3	9.091	88.0	25.6	113.6	27.295	1,000	3,000	5,030.3	30,206.0	39,236.3	482	39,718
Estados Unidos	4	11.364	32.3	24.7	57.0	13.695	1,000	4,000	6,287.9	15,156.2	26,444.1	347	26,791

A = Número de Subcomisiones en que participa
 B = Porcentaje con que contribuye anualmente por concepto de miembro de la Comisión y de las Subcomisiones (G + H)
 C = Captura de 1971 (peso en vivo)
 D = Producción enlatada 1971 (peso neto del producto)
 E = Total de C y D
 F = Distribución en porcentajes de E

G = Pago de \$ 1.000 como contribución anual por su calidad de miembro de la Comisión
 H = Pago de \$ 1.000 por cada Subcomisión de que es miembro
 I = 1/3 de \$ 166,000 (\$ 210,000-44,000 [G+H]) distribuido según los porcentajes de la columna B
 J = 2/3 de \$ 166,000 (\$ 210,000-44,000 [G+H]) distribuido según los porcentajes de la columna F
 K = Total de G, H, I y J (importe total de la contribución)

Contribuciones de los Países Miembros para 1975

Total del presupuesto de 1975
(total de la columna K) \$ 230,000.00

<i>País</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>G</i>	<i>H</i>	<i>I</i>	<i>J</i>	<i>K</i>
	<i>No.</i>	<i>%</i>	<i>(miles de toneladas)</i>			<i>%</i>	<i>\$</i>	<i>\$</i>	<i>\$</i>	<i>\$</i>	<i>\$</i>
Total	31	100.00	313.0	103.2	416.2	100.00	13,000	31,000	62,000	124,000	230,000
Brasil	2	6.82	1.3	0.0	1.3	.312	1,000	2,000	4,227.3	387.3	7,614
Canadá	3	9.09	2.3	1.2	3.5	.841	1,000	3,000	5,636.4	1,042.8	10,679
Francia	2	6.82	47.0	40.8	87.8	21.096	1,000	2,000	4,227.3	26,158.6	33,386
Ghana	1	4.55	2.7	0.0	2.7	.649	1,000	1,000	2,818.2	804.4	5,623
Costa de Marfil	1	4.55	1.9	1.9	3.8	.913	1,000	1,000	2,818.2	1,132.1	5,950
Japón	4	11.36	77.7	0.0	77.7	18.669	1,000	4,000	7,045.5	23,149.4	35,195
Corea	4	11.36	39.7	0.0	39.7	9.539	1,000	4,000	7,045.5	11,828.0	23,873
Marruecos	2	6.82	2.5	0.5	3.0	.721	1,000	2,000	4,227.3	893.8	8,121
Portugal	3	9.09	11.8	6.5	18.3	4.397	1,000	3,000	5,636.4	5,452.2	15,089
Senegal	1	4.55	5.8	2.0	7.8	1.874	1,000	1,000	2,818.2	2,323.9	7,142
Sudáfrica	1	4.55	0.0	0.0	0.0	0.0	1,000	1,000	2,818.2	0.0	4,818
España	3	9.09	88.0	25.6	113.6	27.295	1,000	3,000	5,636.4	33,845.3	43,482
Estados Unidos	4	11.36	32.3	24.7	57.0	13.695	1,000	4,000	7,045.5	16,982.2	29,028

A = Número de Subcomisiones en que participa
 B = Porcentaje con que contribuye anualmente por concepto de miembro de la Comisión y de las Subcomisiones (G + H)
 C = Captura de 1971 (peso en vivo)
 D = Producción enlatada 1971 (peso neto del producto)
 E = Total de C y D
 F = Distribución en porcentajes de E

G = Pago de \$ 1.000 como contribución anual por su calidad de miembro de la Comisión
 H = Pago de \$ 1.000 por cada Subcomisión de que es miembro
 I = 1/3 de \$ 186,000 (\$ 230,000-44,000 [G + H]) distribuido según los porcentajes de la columna B
 J = 2/3 de \$ 186,000 (\$ 230,000-44,000 [G + H]) distribuido según los porcentajes de la columna F
 K = Total de G, H, I y J (importe total de la contribución)

Apéndice 6 al Anexo 5

Lista de Asuntos encomendados por la Comisión al Consejo para ser considerados en su III Reunión Ordinaria (Madrid, noviembre 1974)

1. Examinar la organización, dotación de personal y funcionamiento de la Secretaría de la Comisión.
2. Examinar el estado de las contribuciones financieras de las Partes contratantes.
3. Recibir y estudiar un informe convenientemente detallado de la situación actual de las cuentas de la Comisión.
4. Examinar la segunda mitad del presupuesto bienal y autorizar los reajustes de las partidas del presupuesto que fueren pertinentes, de acuerdo con el párrafo 3 del artículo X del Convenio.
5. Formular propuestas para la organización de la próxima reunión de la Comisión.
6. Examinar el estado de las relaciones con la FAO, la IATTC, el CIEM y otros órganos internacionales, y formular recomendaciones a la Comisión.
7. Recibir y analizar los resultados de las reuniones del Comité Permanente de Investigaciones y Estadísticas que se celebren con anterioridad a la reunión del Consejo, o simultáneamente con ésta, e informar sobre los mismos a la Comisión, con especial referencia a:
 - (i) las cuestiones relacionadas con la coordinación de las investigaciones, las propuestas de reuniones científicas y la conservación;
 - (ii) la situación de los sistemas estadísticos de la Comisión, incluida la presentación a ésta de una evaluación de los mismos, acompañada de las recomendaciones que puedan facilitar la organización de dichos sistemas.
8. Recibir y analizar los resultados de cualquier reunión de otros órganos auxiliares de la Comisión e informar a ésta sobre los mismos.
9. Examinar los planes respecto a las publicaciones de la Comisión y estudiar su estado.

10. Estudiar planes comunes para imponer el cumplimiento de las medidas reglamentarias dispuestas por otras comisiones y formular las oportunas recomendaciones a la Comisión respecto a la viabilidad de aplicación de dichos planes por parte de ICCAT.
- *11. Examinar la posibilidad de añadir un nuevo capítulo al presupuesto de ICCAT que proporcionara ayuda financiera a los centros de investigación en algunos países.
- *12. Considerar la posibilidad de que la Comisión participe en la Exposición Oceanográfica de Okinawa (Japón) en 1975).

* No incluido en el Informe original del STACFAD, sino añadido posteriormente durante las Sesiones Plenarias.

INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO PARA LA REGULACIÓN DEL RABIL

París, 26-27 noviembre 1973

Punto 1. *Apertura de la reunión y elección del Presidente*

1. El Grupo de Trabajo para la Regulación del Rabil se reunió en el Centre de Conférences Internationales du Ministère des Affaires Étrangères, en París, los días 26 y 27 de noviembre de 1973. Todos los países miembros (a excepción de Ghana y Sudáfrica), representantes de FAO, observadores de Cuba, Méjico, U.R.S.S. e IATTC asistieron a la reunión.

2. El Secretario Ejecutivo abrió la sesión y Mr. E. B. Young (Canadá) fue elegido Presidente. La Secretaría fue designada para actuar de Relator.

3. El Secretario Ejecutivo presentó al Grupo los documentos COM/73/8, 13, 23 y el Informe del SCRS (Anexo 8 — Sección sobre los stocks de rabil).

Punto 2. *Aprobación del Orden del Día*

4. Se aprobó el Orden del Día provisional sin cambios, que figura como Apéndice 1.

Punto 3. *Examen de la situación de los stocks y de la pesquería*

5. El Dr. J. A. Gulland, Relator del SCRS, presentó la parte pertinente de su informe (párrafos 17-35) y asimismo llamó la atención del Grupo sobre los párrafos 36-39 (Estudio sobre el listado). Revisó los estudios sobre *Separación de los stocks de rabil* (párrafos 17, 18), *Límites de tallas* y sus efectos (párrafo 19) y *Situación actual de la pesquería* (párrafos 20-35). El Informe señalaba que todavía no estaba completamente aclarada la estructura detallada del stock de rabil en el Atlántico. Especialmente, no se conoce bien la relación entre los peces en las principales zonas de pesca en el Atlántico oriental y aquéllos más hacia el oeste. Aunque la captura de 1972 fue la más alta registrada, parece ser que al menos con la actual distribución de pesca, los stocks están plenamente explotados. Un

aumento de volumen de la pesca no producirá ningún aumento apreciable en el rendimiento sostenible y podría disminuir dicho rendimiento sostenible. No hubo otros comentarios ni preguntas.

Punto 4. *Consideraciones generales sobre los métodos de control del volumen de pesca*

6. El documento COM/73/23 (SCRS/73/62) fue presentado y examinado detalladamente por su autor. El Grupo expresó grandes elogios por la colaboración prestada por la FAO, y en especial, se refirió al interesante estudio presentado por el Dr. J. A. Gulland.

Punto 5. *Problemas que plantea la regulación del volumen de pesca mediante el control del esfuerzo pesquero*

7. La Presidencia reconoció que se trataba de un problema muy complejo y difícil, pero el Grupo no hizo comentarios.

Punto 6. *Determinación del cupo de capturas para 1974 y años sucesivos, de acuerdo con unos límites específicos del volumen de pesca*

8. Japón se refirió a su propuesta, presentada en 1972, de limitar la captura de rabil a 70.000 toneladas métricas. Refiriéndose al Informe del SCRS sobre la situación actual de los stocks y señalando la necesidad de tener prudencia al aumentar la captura y el esfuerzo pesquero más allá del nivel actual, la Delegación japonesa propuso que este año el Grupo considerara nuevamente la limitación del volumen de la captura del rabil a un nivel que ha de ser acordado por la Comisión (a un nivel aproximadamente semejante a la captura actual).

9. El Relator del SCRS afirmó que un nivel de capturas ligeramente inferior a la captura de 1972 (quizás 90.000 toneladas métricas) podría ser considerado como nivel de cupo de capturas, si se deseara mantener el esfuerzo pesquero real al nivel de la pesca de 1972. Sin embargo, mencionó que se requería un estudio más cuidadoso.

10. Siguió un debate, después del cual el Grupo, a excepción del Japón, acordó que es por ahora prematuro introducir un cupo concreto de capturas de rabil, reconociendo que es esencial efectuar un examen mucho más cuidadoso de la materia, basado en información científica actualizada. La delegación senegalesa expresó la opinión de que un sistema de cupos que no toma en cuenta los intereses de los países ribereños, que no define a quién debería asignarse un cupo y que no menciona la desproporción en el potencial pesquero de los países que pescan en el Atlántico, especialmente en la zona tropical, no es aceptable ya que arruinaría el desarrollo de las pesquerías en los países ribereños. Algunos países declararon que un sistema de cupos es, en sí mismo, inaceptable.

11. Fue *acordado* sin embargo que el Grupo no abandonaría el asunto y que era importante continuar estudiando los aspectos técnicos, biológicos y económicos de un cupo de capturas y un sistema rápido de comunicación de las estadísticas.

12. El Grupo de Trabajo reconoció la importancia de estudiar la relación existente entre los stocks de rabil explotados por las pesquerías de superficie y con palangre y *recomendó* que la Comisión encargue este asunto al SCRS.

Punto 7. *Métodos para poner en práctica un sistema de cupo de capturas*

13. Se tomó nota de que el Documento COM/73/23 (SCRS/73/62) trataba de este asunto.

Punto 8. *Repercusiones de otras posibles regulaciones, tales como control de tallas de los peces capturados*

14. El Secretario Ejecutivo presentó y examinó la situación de la regulación sobre la talla mínima del rabil (Documento COM/73/14). El examen fue actualizado por varios países y se adjunta un resumen como Apéndice 2. Se observó que, para ser efectivos, estos controles de tallas deberían también aplicarse al rabil comprendido en los desembarcos de listado, ya que estas dos especies se comercializan juntas en algunas ocasiones.

15. Costa de Marfil propuso la siguiente modificación a la regulación sobre la talla mínima del rabil, adoptada por el Consejo en 1972, al efecto de que «podrán concederse unas tolerancias a los barcos que hayan capturado incidentalmente rabil con un peso inferior a 3,2 kg, a condición de que dicha captura incidental no exceda del 2 % del peso total de peces por desembarco de la captura total de rabil de dichos barcos», en vez del «15 % del número de peces...». Fue también explicado que la puesta en vigor de la regulación con una tolerancia del 15 % del número de peces es relativamente poco viable (COM/73/24).

16. Siguió un debate sobre si el 2 % del peso era equivalente al 15 % del número. El Grupo reconoció que la relación entre peso y número de peces es bastante complicada, ya que varía según la talla media del rabil capturado, por los diversos artes de pesca, en las distintas zonas y asimismo, de año en año. El Grupo *decidió* trasladar el asunto al Comité Permanente de Investigaciones y Estadísticas a fin de estudiar qué porcentaje es equivalente al 15 % del número y considerar cuál de los dos métodos es más aceptable. *Acordó*, además, que el SCRS debería comunicar sus conclusiones a la Subcomisión 1, a fin de que pueda adoptar una decisión al respecto. El Grupo reconoció que la redacción actual de la regulación recomendada en 1972 podía permitir la posibilidad a los países de

adoptar individualmente sus propios factores de conversión, ajustándose al nivel de tolerancia del 15 %.

17. Se debatió cómo y cuándo se conocerían los efectos de la actual regulación sobre talla del rabil. Se hizo mención del párrafo 19 del Informe del SCRS (SCRS/73/75).

Punto 9. *Datos necesarios para la elaboración de los diversos sistemas de regulación*

18. El Grupo resaltó de nuevo la necesidad de acelerar la recogida de datos.

Punto 10. *Métodos para su puesta en vigor*

19. Se señaló que la eventual adopción de un sistema de cupos tendría que estar precedida de un estudio detallado que permita determinar si ese sistema de cupos debería ser aplicado al conjunto de todo el Atlántico o solamente a ciertas zonas.

20. Se hizo mención de la dificultad de asegurar el cumplimiento de una regulación sin una estrecha cooperación internacional. El Grupo *recomendó* que el Grupo de Trabajo sobre Inspección Internacional preste a este problema atención cuando se reúna.

Punto 11. *Recomendaciones*

21. Además de las recomendaciones formuladas sobre diversos puntos, se *decidió* que el Grupo continuará estudiando diversos puntos durante el año, por correspondencia. Especialmente en lo que se refiere al Punto 7 del Orden del Día, se *acordó* que deberían estudiarse y compararse cuidadosamente los diversos métodos viables de la aplicación de cupos de capturas, y que debería prepararse un informe sobre el tema para la próxima reunión del Grupo de Trabajo. Se pidió a la Secretaría que solicite a cada país miembro y a la FAO el nombramiento de un corresponsal que actúe de coordinador para esta labor, colaborando con la Secretaría.

22. Costa de Marfil presentó una declaración (COM/73/22) y propuso que el Grupo de Trabajo *recomiende* que la Comisión adopte las medidas necesarias para asegurar la inmediata aplicación de la regulación que prohíbe la captura de rabil de una talla inferior a los 3,2 kg, que fue acordada por todos los países miembros de ICCAT en la Reunión Ordinaria del Consejo (1972). Deberán informar sobre la manera en que dicha regulación está siendo aplicada y de los resultados obtenidos.

Punto 12. *Otros asuntos*

23. No se discutieron otros asuntos.

Punto 13. *Aprobación del Informe*

24. El Grupo revisó el borrador del Informe y lo adoptó con algunas correcciones.

Punto 14. *Clausura*

25. Se levantó la sesión.

Apéndice 1 al Anexo 6

Grupo de Trabajo para la Regulación del Rabil

Orden del Día

1. Apertura de la reunión y elección de Presidente
2. Aprobación del Orden del Día
3. Examen de la situación de los stocks y de la pesquería
4. Consideraciones generales sobre los métodos de control del volumen de pesca
5. Problemas que plantea la regulación del volumen de pesca mediante el control del esfuerzo pesquero
6. Determinación del cupo de capturas para 1974 y años sucesivos, de acuerdo con unos límites específicos del volumen de pesca
7. Métodos para poner en práctica un sistema de cupo de capturas
8. Repercusiones de otras posibles regulaciones, tales como control de las tallas de los peces capturados
9. Datos necesarios para la elaboración de los diversos sistemas de regulación
10. Métodos para su puesta en vigor
11. Recomendaciones
12. Otros asuntos
13. Aprobación del informe
14. Clausura

Apéndice 2 al Anexo 6

**Resumen de la puesta en vigor de la
Regulación sobre la talla mínima del Rabil**

Brasil

Con fecha 23 de febrero de 1973, se promulgó la Regulación n.º 87 de la «Superintendência do Desenvolvimento da Pesca» (SUDEPE) prohibiendo la captura, así como el desembarco en puertos brasileños de rabil de talla inferior a 50 cm,

correspondiente a un peso de 3,2 kg, con una tolerancia del 15 % en el número de peces, por cada desembarco (escrito del 13 abril 1973).

Canadá

El 4 de septiembre de 1973, se incorporaron a la ley mediante una Orden del Consejo, todas las recomendaciones sobre la regulación de una talla mínima para el rabil.

Corea

El 21 de junio de 1973 se emitió una orden llevando a efecto la regulación recomendada.

Costa de Marfil

La ley prohibiendo la captura y desembarco de rabil de un peso inferior a los 3,2 kg, ha estado en vigor desde marzo de 1970.

España

Con fecha 23 de febrero de 1973, la Dirección General de Pesca Marítima ha enviado la Orden circular n.º 12/73 a todas las Autoridades pesqueras anunciando que a partir del 1.º de julio de 1973 queda prohibida la pesca, así como los desembarcos de rabil, con un peso unitario inferior a los 3,2 kg, con la tolerancia del 15 % en el número de ejemplares por desembarco (escrito 14 de junio 1973).

Estados Unidos

Se han hecho los trámites necesarios para poner en ejecución la regulación recomendada, aunque la orden del Congreso está sufriendo demora. Se está haciendo lo necesario para acelerar los trámites. En la práctica, el muestreo de rabil capturado por los barcos americanos y transbordado a los Estados Unidos indica que el volumen de rabil con un peso inferior a los 3,2 kg, se hallaba dentro del límite permitido por la recomendación.

Francia

La «Direction des Pêches Maritimes» ha emitido la Orden n.º 2147 del 29 de junio de 1973, basada en leyes vigentes, que prohíbe la captura y desembarco de rabil de talla inferior a 3,2 kg, con una tolerancia del 15 % en número de peces por desembarco (escrito 10 julio 1973).

Ghana

No hay información.

Japón

El 14 de junio de 1973, fue publicada una Orden Administrativa poniendo en vigor la recomendación el 1.º de julio de 1973. Se mandó un inspector a los puertos en donde desembarcan sus capturas los barcos de superficie japoneses.

Marruecos

No dispone de una reglamentación especial para el control de la pesca del rabil, ya que esta especie no existe en sus aguas y por otra parte su esfuerzo pesquero no opera en aguas pobladas por esta especie (escrito de 28 abril 1973).

Portugal

Se encuentran en curso las diligencias necesarias para la regulación de las capturas de rabil, de acuerdo con la recomendación de la Comisión (escrito 21 julio 1973). Hasta la fecha no se ha recibido notificación sobre medidas reguladoras concretas.*

Senegal

Por Decreto n.º 70/1221 (Artículo 3) de 7 noviembre 1970, Senegal definió las calidades de pescado aceptadas en las Fábricas de Conservas atuneras instaladas en Senegal:

- Rabil de más de 3 kg.
- Patudo de 3 a 35 kg.
- Listado de más de 1,5 kg.

Senegal ha preparado la pequeña corrección necesaria en su reglamentación para adoptar el peso mínimo de 3,2 kg para el rabil.

Sudáfrica

Después de la enmienda y consolidación del Sea Fisheries Act, se promulgó una regulación prohibiendo la captura de rabil de un peso inferior a 3,2 kg.

Cuba (país no miembro)

En julio de 1973 se envió la regulación recomendada a todos los pescadores, la cual se ha puesto en vigor a partir de dicha fecha.

* El 10 de diciembre de 1973, el Gobierno portugués informó a la Comisión que la Regulación había sido puesta en vigor por la Orden «Portaria N.º 835/73», publicada el 26 de noviembre de 1973.

RELACIONES DE TRABAJO ICCAT/ICSEAF

Al objeto de evitar la duplicidad de esfuerzos en el ámbito de sus actividades y asegurar la mutua cooperación, y de acuerdo con las opiniones expresadas por ambas Comisiones, la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (ICCAT) acuerda el establecimiento de relaciones de trabajo con la Comisión Internacional de Pesquerías del Atlántico Sudoriental (ICSEAF), dentro de las bases siguientes:

1. Intercambio regular de información y documentos, en especial comunicación de todos los documentos relativos a investigaciones y estadísticas sobre túnidos del Atlántico en la zona de la competencia de ICSEAF.
2. Consultas recíprocas sobre cuestiones de interés común en los sectores de actividad que afectan a las dos Comisiones.
3. Invitaciones mutuas de ambas Comisiones para poder asistir en calidad de Observadores a todas las reuniones de la otra Comisión, así como eventualmente a las de sus órganos auxiliares.
4. Posibilidad de actividades conjuntas, con la eventual participación de otros organismos internacionales, para estudiar asuntos de interés común, de carácter científico o técnico.
5. De las investigaciones y estadísticas sobre túnidos y especies afines se ocupará ICCAT, si bien deberá informar de los resultados de tales investigaciones a ICSEAF.

Se espera que estos principios básicos permitan crear una fecunda colaboración entre ICSEAF e ICCAT, lo que no impediría en el futuro la eventual conclusión de un Acuerdo formal de relaciones entre ambas Comisiones, al amparo de los Artículos IV y XI de ICCAT, así como de los Artículos III y XI de ICSEAF.

Informe del Comité Permanente de Investigaciones y Estadísticas (SCRS)

(París, 19-27 noviembre 1973)

Índice

Texto

Cuadros y Figuras

Apéndice 1 — Orden del Día

Apéndice 2 — Lista de Documentos

Apéndice 3 — Informe del Subcomité de Estadísticas

Apéndice 4 — Informe del Grupo de Trabajo sobre el Atún

Apéndice 5 — Informe del Grupo de Trabajo sobre la Albacora

Apéndice 6 — Seminario sobre Dinámica de Poblaciones de Túnidos

Punto 1. Apertura de la reunión

1. El Presidente, Sr. V. Valdez, abrió la sesión. Asistieron delegados de todos los países miembros excepto Ghana y Sudáfrica, representantes de FAO, y observadores de Colombia, Costa Rica, Cuba, Gabón, República Federal Alemana, Guatemala, Méjico, Venezuela, U.R.S.S., el IATTC y el CIEM (ver Anexo 1 al Informe de la Comisión). Al dar la bienvenida a todos los participantes y observadores, el Presidente hizo particular alusión a Costa de Marfil, que asistía por primera vez como miembro de la Comisión.

2. El Presidente mencionó la pérdida sufrida por la Comisión con el fallecimiento de Mr. W. M. Terry (Estados Unidos). El Comité guardó un minuto de silencio en su memoria.

Punto 2. Aprobación del Orden del Día y Disposiciones para la reunión

Punto 3. Admisión de Observadores

3. Se adoptó el Orden del Día que figura en el Apéndice 1, así como el Horario Provisional de la reunión. Se adjunta la lista de documentos presentada a la reunión como Apéndice 2. El Dr. J. A. Gulland (FAO) fue nombrado Relator. Todos los Observadores fueron admitidos a la reunión (Anexo 1).

Punto 4. Examen de las pesquerías nacionales

4. Brasil (SCRS/73/73)

La pesquería de túnidos brasileña no ha seguido el mismo ritmo de desarrollo, actualmente, que otras pesquerías. Las capturas en 1972 de todos los túnidos y especies afines alcanzaron 5.680 toneladas, de las cuales 823 correspondieron a túnidos grandes, 956 a túnidos pequeños, 294 a marlin y 3.607 a carita.

5. Canadá (SCRS/73/28)

La pesquería canadiense de pez espada no ha desarrollado actividades desde 1971. Las embarcaciones de cerco canadienses no operaron en el Atlántico oriental en 1972, aunque algunas estuvieron localizadas en dicha zona en 1973. Las capturas canadienses de túnidos alcanzaron en 1972, por lo tanto, sólo 570 toneladas, menos de la cuarta parte, aproximadamente, de la captura del año anterior. Las actividades de investigación se han reducido a completar el análisis de los datos de pez espada, el muestreo normal y marcado de algunos atunes.

6. Francia (SCRS/73/42)

Las capturas francesas de túnidos en 1972 aumentaron bastante más del 10 % con relación a 1971, y alcanzaron las 52.400 toneladas. Esto se debió principalmente al aumento de capturas de rabil frente al África occidental, siendo las capturas de listado, y de atún y albacora en el nordeste del Atlántico aproximadamente las mismas. Una de las características de esta última pesquería fue el fuerte contingente de capturas en la zona de las Azores. Se ha proseguido la recogida de datos estadísticos y biológicos en las pesquerías de África occidental.

7. Ghana (SCRS/73/11)

Unas 30.000 toneladas de túnidos fueron desembarcadas por barcos extranjeros en Ghana, en 1972. Se piensa que pronto tomarán parte en las actividades pesqueras barcos con bandera Ghanesa. Se prosiguió el muestreo de tallas en los desembarcos.

8. Costa de Marfil

Abidjan siguió siendo un puerto importante de desembarco para la flota internacional así como para los barcos de Costa de Marfil. Las capturas de los barcos

de Costa de Marfil ascendieron en 1972 a 3.500 toneladas. Se ha proseguido la recogida de datos detallados estadísticos y biológicos de los barcos F.I.S.

9. *Japón (SCRS/73/12)*

Las capturas japonesas en 1972 ascendieron a unas 67.000 toneladas, de las cuales dos tercios correspondieron a los palangreros. Dichos barcos están capturando volúmenes cada vez mayores de patudo y atún del sur, y menos de albacora y rabil. Se están recogiendo datos estadísticos y biológicos de todas las pesquerías, y la mayoría de ellos han sido recopilados por años hasta 1971.

10. *Corea (SCRS/73/58)*

Las capturas de túnidos coreanas reflejaron poco cambio desde 1971 (36.500 toneladas en comparación con las anteriores 37.100 toneladas). El número de barcos bajó ligeramente, ya que una parte mayor de la flota pescó en aguas del Pacífico y del Índico. La albacora y el rabil siguieron predominando en las capturas. Se han llevado a cabo actividades de investigación relacionadas con las pesquerías, especialmente de los Océanos Pacífico e Índico.

11. *Marruecos (SCRS/73/27)*

Las capturas marroquíes decayeron ligeramente en 1972 (2.066 toneladas en comparación con las 2.514 toneladas de 1971). Los estudios de marcado comenzados en 1972 prosiguieron en 1973. Hasta ahora fueron marcados 57 listados, 62 atunes, 15 albacoras y 16 otros pequeños túnidos.

12. *Senegal (SCRS/73/22)*

Los desembarcos de la flota FIS alcanzaron sólo 13.500 toneladas después de haber alcanzado la cifra máxima de 21.866 toneladas en 1971. Se están recogiendo datos estadísticos de todos los desembarcos. Se está tratando de conseguir el procesamiento automático de los mismos. Se han recogido también datos biológicos sobre listado y patudo.

13. *Sudáfrica (SCRS/73/18)*

Las capturas de túnidos de Sudáfrica han permanecido a un nivel muy bajo (menos de 1.000 toneladas). Se recogieron datos estadísticos y biológicos. 184 ejemplares de albacora fueron marcados a finales de 1972.

14. *España*

Las capturas españolas en 1972 descendieron de 88.000 toneladas a unas 80.000 toneladas. Esta disminución afectó a la mayoría de las especies, excepto el rabil, que aumentó de 8.200 toneladas a 10.900. Se están haciendo esfuerzos considerables por mejorar los sistemas de estadística, utilizando los libros de bitácora. Se están intensificando las investigaciones biológicas sobre la pesquería de albacora y atún en la región del Golfo de Vizcaya.

15. *Estados Unidos (SCRS/73/59)*

Las capturas de Estados Unidos aumentaron en un 4 %, llegando a 33.038 toneladas en 1972. La captura en la pesquería principal, que es la de túnidos tropicales, realizada por barcos de cerco en el Atlántico oriental especialmente, fue la más alta registrada (24.426 toneladas). Este aumento considerable se produjo en las capturas de rabil, ya que el listado experimentó un descenso. Los resultados preliminares para 1973 indican un cambio contrario, capturándose más listado y mucho menos rabil. Las capturas de atún en el noroeste del Atlántico disminuyeron. Se han proseguido los estudios biológicos sobre estas pesquerías, incluyendo el mercado de atún.

16. *Otros países*

Cuba comunicó la captura de 6.700 toneladas correspondientes a sus pesquerías con palangre y cerco en el Atlántico central y oriental (Golfo de Guinea); más de la mitad de la captura correspondió a rabil. El Comité *señaló* que la Secretaría no había recibido estadísticas de las pesquerías de Taiwan, y se espera que continúe sus esfuerzos por obtener los datos correspondientes a esta importante porción de las pesquerías del atún Atlántico.

Punto 5. Examen de la situación de los stocks y de los programas de investigación

5.a. Rabil (Thunnus albacares)

Separación de los stocks

17. El Comité examinó las pruebas más recientes sobre la separación de stocks de rabil en el Atlántico, incluyendo la información sobre parásitos (SCRS/73/56). En la figura 1 (SCRS/73/71) aparecen las conclusiones. En el caso de los peces más jóvenes (de uno a tres años de edad), existen tres grupos bastante definidos en el Atlántico oriental (aproximadamente frente a Dakar, Abidjan y Pointe Noire,

con alguna mezcla entre los dos primeros grupos). En la parte occidental, frente a Venezuela, hay un grupo de peces jóvenes, aunque no se conoce bien su magnitud y situación. La separación entre los grupos del Atlántico oriental es más clara de lo que puede apreciarse en la figura, ya que los movimientos norte-sur indicados por las flechas están en la misma fase, es decir, que cuando los peces del grupo 3 se encuentran en el límite norte de su zona, igual sucede con los peces de los grupos 1 y 2.

18. Los peces mayores, de cuatro años de edad en adelante, y algunos de 2 y 3 años, que son capturados tanto con palangre como con arte de superficie, efectúan desplazamientos más extensos. La separación entre los grupos en el lado oriental tiende a desaparecer, aunque se puede mantener una línea de separación este-oeste. Una posible línea divisoria podría existir a lo largo de la longitud 30° W, que corresponde a una línea de captura por unidad de esfuerzo baja en la pesquería con palangre. Subsisten las dudas, por lo tanto, del grado en que el rabil del Atlántico oriental y del occidental constituyen stocks independientes. Esto es importante teniendo en cuenta la intensidad pesquera mucho mayor (esfuerzo pesquero por unidad de zona) existente en el Atlántico oriental. Los análisis de la situación de los stocks presentados a continuación se refieren a la actual distribución de la pesca y, por lo tanto, principalmente a la situación en el Atlántico oriental. En la medida en que los peces hacia el oeste constituyen un stock independiente, los análisis serán menos válidos para estos peces, y asimismo para todo el Atlántico en general.

Límites de talla

19. El Informe del SCRS de 1972 (párrafos 51-58) trató con bastante amplitud la cuestión de la talla de la primera captura y los efectos de la introducción de límites de talla. Se presentaron nuevas informaciones sobre la talla real actual de primera captura (SCRS/73/33 y 64). El Comité no tiene motivos para cambiar su consejo en el sentido de que es beneficioso, cuando se trata de capturar peces de rápido y gran crecimiento como es el caso del rabil, evitar la captura de peces pequeños. A la vista del creciente esfuerzo pesquero, cabe esperar que los beneficios sean mayores que lo previamente calculado. El Comité insiste, por tanto, en la plena puesta en vigor del límite de talla de 3,2 kg. recomendado por el Consejo en 1972. Es sin duda demasiado pronto para poder apreciar los efectos de tal medida, que ha estado en vigor sólo parte del año. En todo caso, es difícil determinar el efecto, si no es repitiendo los cálculos teóricos ya existentes. Resulta importante para efectuar dichos cálculos así como para estimar el efecto de cualquier ajuste en el límite de talla, disponer de una información completa sobre las tallas de todos los rabiles capturados, incluyendo los de talla inferior a la mínima que hayan sido devueltos al mar o desembarcados. El análisis de cohortes con-

firma que toda reducción en la talla real de reclutamiento, por debajo de los 3,2 kg, acarrea una reducción del rendimiento por recluta.

Situación actual de la pesquería

20. El cuadro 1 muestra las estadísticas de la captura total, por países y por artes de pesca. La captura total de rabil en 1972 (incluyendo estimaciones de las flotas de las que no se ha recibido aún datos estadísticos) alcanzó unas 99.000 toneladas (peso en vivo), la mayor captura nunca registrada, siendo más alta que la de 1969 (91.400 toneladas peso en vivo) y considerablemente más alta que la captura de 1970 y 1971. Este aumento fue debido principalmente al fuerte incremento en las capturas de las pesquerías de superficie, especialmente de las flotas de cerco de Francia y los Estados Unidos. Las capturas con palangre fueron aproximadamente las mismas que en los tres años anteriores.

21. El aumento de las capturas de superficie fue debido a una subida en los índices de captura a partir de los niveles bajos de 1970-71, y, asimismo, a un aumento constante del esfuerzo en 1972. El cuadro 2 ofrece dos series de datos de capturas por unidad de esfuerzo obtenidos combinando la información de los diversos artes de superficie que operan de diferentes modos en el Atlántico oriental. Con los dos índices correspondientes al esfuerzo total de superficie en el Atlántico oriental (cuadro 1 del SCRS/73/61). Ambos índices de esfuerzo son más elevados que en años anteriores; los índices de captura por unidad de esfuerzo son más bajos que en cualquier otro año excepto en 1970 y 1971. Los índices bajos de capturas en 1970 y 1971 pueden ser atribuidos en cierta medida a la variación en la importancia de las clases anuales, especialmente la clase anual baja de 1968 (véase figura 8 del SCRS/73/64).

22. La información preliminar disponible de la pesquería FIS de 1973 (Francia, Costa de Marfil, Senegal) sugiere que la captura de superficie será ligeramente inferior o similar a la de 1972 y el esfuerzo pesquero similar o ligeramente superior.

23. El Comité discutió otras probables tendencias futuras del volumen de pesca. Varios países comunicaron que tenían proyectado construir o estaban construyendo un cierto número de nuevos barcos. Otros informaron que aunque no se proyectaba aumentar el número, el hecho de reemplazar los barcos viejos por otros nuevos más modernos y potentes, aumentaría el esfuerzo pesquero real ejercido por sus flotas. Se hizo hincapié en que el volumen de pesca real en el Atlántico dependerá de la forma en que se desplieguen los barcos en el Atlántico y en otras zonas. La tendencia parece, en el futuro, de mayor afluencia de barcos en el Atlántico. Asimismo es probable que el esfuerzo pesquero total en las pesquerías de túnidos del Atlántico tropical será, en 1974 y años posteriores, considerablemente más alto que el de años anteriores. En el Documento SCRS/73/13 aparecen

algunas estimaciones del esfuerzo para 1974 y 1975. El esfuerzo para 1975 puede ser alrededor de un 15-40 % superior al de 1972. Estas estimaciones son, no obstante, extrapolaciones aproximadas. Deberá tenerse esto en cuenta para los análisis siguientes, y especialmente para la relación entre captura y esfuerzo pesquero.

24. Se estudió la relación entre el volumen de pesca y la captura sostenible, utilizando los mismos métodos que en años anteriores. Los resultados de la utilización del modelo de producción generalizado para los datos sólo de la pesquería de superficie del Atlántico oriental y del rabil de todo el Atlántico aparecen en las figuras 3 y 4 (figura 4 modificada y 6 del SCRS/73/61). Las figuras 5 y 6 del Documento SCRS/73/13 y la figura 1 del SCRS/73/64 muestran resultados similares. Como fue indicado en el Informe del año pasado (párrafo 64), la adición de los datos de 1972 tiende a modificar los análisis anteriores, en el sentido de predecir un relativo aumento de las capturas a niveles más altos del esfuerzo pesquero. Los niveles de captura máxima y esfuerzo pesquero óptimo no cambian mucho, refiriéndose los cambios principalmente a la predicción de acontecimientos más allá del máximo. La adición de los datos de 1973, cuya posición probable se halla indicada en la zona de sombra de la figura 3, tendrá probablemente un efecto similar, si bien más pequeño, aunque debe recordarse que los efectos de la pesca se hacen sentir después de un cierto tiempo sobre los stocks. En un período como el actual, en que la pesca va en aumento, los puntos tenderán a situarse por encima de la línea de las condiciones de equilibrio.

25. En las figuras podemos apreciar las líneas correspondientes a los distintos valores del coeficiente m , en el modelo de producción. Éstas parecen coincidir bien con toda la escala de valores observada del esfuerzo pesquero, pero son divergentes cuando se trata de valores de esfuerzo más altos que los hasta ahora experimentados. Es decir, que el modelo, como la mayoría de ellos, no sirve demasiado para extrapolar a situaciones enteramente nuevas.

26. Se puede apreciar la naturaleza de la incertidumbre, en función de los factores biológicos en el stock de peces, comparándola con el otro tipo de modelo general. Este es el modelo analítico, que toma en consideración las tasas de crecimiento y de mortalidad del pez individual así como el número de reclutas. La figura 5 (figura 14 del SCRS/73/64) muestra la relación del rendimiento por recluta con el volumen de pesca basado en las estimaciones más recientes de crecimiento y mortalidad, para la pesquería del Atlántico oriental (incluyendo la pesquería con palangre). Dichas curvas son en conjunto similares a las de $m = 0$ y $m = 1$ en la figura 4, correspondiendo más exactamente a la de $m = 1$.

27. Esto implica que la curva de $m = 1$ dará la verdadera relación entre el rendimiento sostenible y el volumen de pesca si el reclutamiento no se ve afectado

por tasas elevadas de pesca. La curva de $m = 0$ que es la que mejor encaja con los puntos observados, dará la verdadera relación si el reclutamiento aumenta ligeramente, y la de $m = 2$, si el reclutamiento desciende a niveles más altos de pesca.

28. La relación entre el stock adulto y la magnitud del reclutamiento es una de las más importantes pero de las menos fáciles de manejar en la investigación pesquera actual. Hay cada día más pruebas de que así como muchos stocks de peces pueden disminuir mucho sin que su capacidad reproductora se vea alterada, en cierto nivel de la pesca se puede alcanzar un punto en que el número de reclutas empieza a declinar. Se sacaron estimaciones (SCRS/73/51) de la tasa de reproducción, basadas en la captura por unidad de esfuerzo de diferentes tallas de peces, en la pesquería con palangre, y el número de huevos encontrados para cada talla. Indica un descenso de un 50% (de un índice de 5 a uno ligeramente superior a 2) entre 1966 y 1970. Se sugirió que el verdadero potencial reproductor dependería también de la frecuencia de freza de las distintas tallas de peces, y posibles diferencias en la talla (y por lo mismo viabilidad) de los huevos producidos.

29. Teniendo en cuenta dichos factores, y el hecho de que la tasa de capturas por anzuelo en 1966 era ya sólo una pequeña fracción (alrededor de un quinto) de la tasa inicial de capturas por anzuelo, parece que el actual potencial reproductor es pequeño, posiblemente no más del 10% del potencial del stock antes de que sea pescado. Al mismo tiempo, los estudios sobre el reclutamiento (SCRS/73/64) indican que hasta 1970 el reclutamiento no ha mostrado signos de descenso, es decir que la abundancia del stock hasta 1968-69 fue suficiente para producir un reclutamiento medio. El Comité *observó* la importancia de repetir estos análisis de los cambios en la fecundidad del stock cada año.

30. Las curvas de rendimiento que aparecen en las figuras 3 y 4 representan las condiciones medias para niveles de pesca sostenibles, según la pauta y distribución actuales de la pesca. Las capturas en un año determinado partirán del promedio por un cierto número de razones. En primer lugar, como se señaló anteriormente, hace falta tiempo —de dos a tres años, si el reclutamiento no se ve afectado, y posiblemente varias generaciones, si se ve afectado— para que el stock y la pesquería alcancen un equilibrio, después de los cambios en el esfuerzo pesquero. En segundo lugar, existen muchos factores naturales —variaciones en el reclutamiento, en el crecimiento o mortalidad, o en la distribución o disponibilidad de los peces— que pueden afectar las capturas sin tener en cuenta el esfuerzo pesquero.

31. Otro factor que afecta a las predicciones detalladas del modelo de producción, y modelos similares, se refiere a los posibles cambios en las capturas rela-

tivas de las diferentes tallas de peces. Dichos modelos, según están planteados, no tienen en cuenta dichos cambios. Sin embargo, según se ha señalado ya en relación con los efectos de los límites de tallas, las diferencias en las tallas capturadas pueden afectar la importancia del rendimiento sostenible.

32. Las principales tallas de peces capturados varían considerablemente según el arte empleado. Estos artes son, en orden creciente de tallas de peces: embarcaciones-cebo, pequeños, medianos y grandes cercos, y palangreros. Hay poca coincidencia en las tallas de las capturas efectuadas por embarcaciones-cebo y por palangreros, pero los otros artes coinciden en gran medida. Debido a la composición variable de la flota total, las tendencias del esfuerzo pesquero no han sido las mismas para todas las tallas de tónidos. El análisis de tres grupos de tallas capturados por la flota FIS de 1969 a 1972 (inferior a 15 kg, 15-55 kg y superior a 55 kg), figura 6 (SCRS/73/14), ha revelado que el esfuerzo sobre los peces mayores ha ido en aumento mucho más rápido durante los últimos años que el ejercido sobre los peces de talla mediana o pequeña. Sin embargo, el análisis de cohortes efectuado sobre el conjunto de la pesquería del este del Atlántico, desde 1967 a 1972, revela que la mortalidad media de los peces más jóvenes en su primer año (peso medio = 4,2 kg) ha aumentado desde $F = 0,05$ en 1967-68, a cerca de $F = 0,35$, de 1969 a 1972. Cabe esperar que el descenso del esfuerzo sobre los ejemplares muy jóvenes, obtenido gracias a la adopción de un límite de talla, añadido a la explotación incrementada por los grandes cercos sobre los adultos, mejore el rendimiento por recluta.

33. A pesar de todas estas dudas y especulaciones, la conclusión básica referente a la relación entre el rendimiento y el esfuerzo es muy clara. Hasta más o menos el nivel actual, un aumento de la pesca dará como resultado un aumento de capturas, pero esta tasa de aumento tiende a bajar a medida que la pesca se intensifica. Una pesca más intensiva que la del nivel actual podría producir capturas más elevadas, aunque el aumento no sería importante, y es posible, especialmente si el reclutamiento se ve afectado, que si se mantiene este esfuerzo pesquero a un nivel superior al de los años 1972-73 se podría producir un apreciable descenso de las capturas totales. Es importante observar que estos comentarios se aplican a la pesquería tal y como se halla ahora constituida, con respecto a su distribución geográfica y selectividad de los artes de pesca.

34. En anteriores informes se discutieron detalladamente las implicaciones de dichos resultados para la ordenación de los stocks y los problemas técnicos de ciertos métodos de ordenación. La elección de la posición sobre la curva de rendimiento que ha de ser considerada como el objetivo de ordenación es asunto que incumbe a la Comisión, teniendo en cuenta tanto la magnitud de la captura como el costo probable de captura. A este respecto, debe señalarse que, especialmente en lo que se refiere a las curvas de rendimiento más horizontales (es decir, la curva

de rendimiento por recluta), hay un margen considerable según se aproxima el punto máximo, en el que el costo de conseguir un aumento de la captura, seguramente será mucho mayor que el valor incrementado de la captura.

35. Debe hacerse resaltar que las curvas de rendimiento son características biológicas del stock, y que el volumen del esfuerzo pesquero debe ser expresado en términos biológicos, es decir, bien sea como mortalidad de pesca, o como esfuerzo pesquero normalizado, teniendo en cuenta todos los cambios en la eficacia de la flota, o en la disponibilidad de los peces (es decir, en el coeficiente q en la relación $F = qf$).

5.b. Listado (*Katsuwonus pelamis*)

Límites de talla

36. En la reunión de 1972, el Consejo sostuvo un debate sobre la conveniencia de introducir un límite de talla para el listado. El Comité, por lo tanto, revisó las pruebas relacionadas con este punto. La talla media del listado en las capturas (captura media 3 kg) es mucho menor que para el rabil. Esto es debido, en parte, a que la talla límite del listado, L_{∞} , es menor, y en parte debido a su elevada tasa de desaparición de la pesquería por causas naturales, que incluyen tanto la emigración como la mortalidad natural.

37. Como resultado, el potencial de crecimiento del listado pequeño no es tan grande como para el rabil pequeño, de tal forma que *a priori* cabe esperar menos beneficio de una regulación de talla. Esta esperanza se ve confirmada por cálculos teóricos, que sugieren que incluso con niveles elevados de pesca, la edad óptima de primera captura no sobrepasa los 1,2 años, es decir 30-35 cm longitud horquilla, o menos de 1 kg (SCRS/73/53). Actualmente, la mortalidad de pesca puede ser todavía relativamente baja, de tal modo que la talla óptima de primera captura en las condiciones actuales es incluso menor.

38. En el cuadro 3 se ofrecen las estadísticas más recientes sobre el listado que indican un descenso en 1972 comparado con 1971. Es difícil interpretar las estadísticas sobre listado, debido a su interacción con el rabil. En general, los pescadores prefieren capturar rabil cuando es factible, y así las capturas de listado tienden a aumentar cuando el rabil escasea. El descenso de capturas de listado en 1972 está probablemente relacionado, por lo tanto, con las capturas satisfactorias de rabil del mismo año.

39. Se cree generalmente, por comparación con otros océanos, que los recursos de listado son grandes. Sin embargo, todavía no se dispone de pruebas directas a partir de los métodos más fiables de evaluación de stocks, y la gran

variabilidad, año por año, de las capturas de listado puede significar que no se obtendrán pruebas claras hasta que los efectos de la pesca se hayan hecho sentir agudamente. Por lo tanto, aunque no hay razón para restringir la expansión de las capturas de listado, esta expansión debe ser llevada a cabo con cautela.

5.c. Atún (*Thunnus thynnus thynnus*) — Cuadro 4

40. Se presentó a la reunión un informe muy completo sobre la distribución, pesquerías y ecología del atún Atlántico (SCRS/73/54). El Comité observó la gran cantidad de información valiosa contenida en el informe, y felicitó a Mr. F. Mather y sus colegas por su trabajo.

41. Basada en el informe, siguió una discusión sobre la estructura del stock del atún. Por una parte, hay numerosas pruebas de la existencia de grupos independientes de peces que mantienen su identidad durante un determinado período (por ejemplo, los grupos de peces grandes en la pesquería frente a Noruega). Por otra parte, los experimentos de marcado han demostrado la migración de pequeños túnidos que cruzan en ambas direcciones el Atlántico, así como de grandes túnidos en dirección oeste-este. Tanto los resultados del marcado como la distribución de las capturas de palangre sugieren que las pautas de desplazamientos y migraciones pueden variar bastante de un año a otro.

42. Teniendo en cuenta los grandes desplazamientos que realiza el pez algunos años y su larga vida (14 años o más), parece muy probable que el atún en el Atlántico constituye un stock único. Determinados grupos de peces, por ejemplo los pequeños ejemplares frente a Nueva Inglaterra, pueden permanecer juntos lo suficiente como para tener en cuenta esta separación al considerar las medidas de ordenación. La estructura del stock está todavía en fase especulativa y requiere el examen de nuevos datos.

43. Un análisis de las tendencias a largo plazo en diferentes pesquerías (SCRS/73/54 y SCRS/73/60) presenta algunos rasgos inquietantes. La captura total ha descendido de una cota máxima de unas 40.000 toneladas en 1964, a sólo 26.000 en 1971. El descenso en algunas pesquerías, especialmente las de peces grandes, ha sido mucho más agudo. La pesquería de cerco noruega, que en su momento cumbre capturó más de 10.000 toneladas, ha desaparecido prácticamente y las pesquerías con almadrabas en la entrada del Mediterráneo y alrededores han descendido casi todas a niveles muy bajos. Las capturas de peces grandes consideradas en su conjunto, se hallan actualmente al nivel más bajo registrado.

44. Los datos detallados de composición de tallas (fig. 8 del SCRS/73/54) de las capturas noruegas muestran que la extinción de esta pesquería es debida al cese casi súbito y completo de reclutamiento de los peces relativamente jóvenes

en esta pesquería, después de 1959 aproximadamente. Se ha observado que las capturas de grandes túnidos en la pesquería con palangre fluctuaron entre las 2.400 y 14.300 toneladas con un máximo en 1964 y 1965 y otro en 1971. La captura norteamericana fluctuó de igual modo. Es difícil relacionar cuantitativamente la falta de reclutamiento en la pesquería noruega con los efectos de la pesca, y parece más probable que las causas se deban a las condiciones ambientales y al comportamiento. Se resaltó que muchos stocks de peces, incluyendo el atún en el Pacífico, muestran considerables fluctuaciones naturales y no puede suponerse que los niveles bajos de capturas frente a Noruega representen, con más razón que los elevados valores anteriores, unas condiciones «anormales». Otras pesquerías de peces grandes han mostrado tendencias similares de índices de capturas descendentes y talla media creciente.

45. En la pesquería de Nueva Inglaterra, puede apreciarse directamente el impacto de la pesca a partir de los resultados de numerosos experimentos de marcado. El análisis de la tasa de devolución en distintos momentos después de la captura de peces marcados, revela que el índice de pesca es quizás más alto que el estimado a partir del número sin corregir de marcas devueltas (SCRS/73/44). Estas estimaciones oscilan entre el 5 y el 15 % por año, o un 15-44 % (promedio 29:%) durante un período de tres años.

46. La estimación de la mortalidad de pesca en las pesquerías del atún resulta generalmente difícil por la estructura compleja de estas pesquerías y la ausencia de datos completos sobre la cantidad y talla de los peces capturados. Es evidente que el desarrollo de las pesquerías de peces pequeños, durante los años 50 y 60 (ver figura 9 del SCRS/73/54) debe haber reducido el número de peces disponibles en las pesquerías de peces grandes. No se puede, con los datos actuales, estimar cuantitativamente esta pérdida, o estimar los efectos sobre la captura total del atún Atlántico.

47. Otro problema existente en la evaluación de los stocks de atún es la ausencia de unas medidas buenas de abundancia, ya que, por diversas razones, los índices de captura por unidad de esfuerzo en la mayoría de las pesquerías no reflejan con precisión los cambios en la abundancia. De ahí la dificultad de examinar las tendencias en el reclutamiento que pueden provenir del supuesto descenso de stocks adultos. Se cree que el mejor factor de estimación del reclutamiento en el Atlántico occidental es la captura por unidad de esfuerzo de las embarcaciones de cerco de la clase 3, que durante la última década ha tendido a aumentar, aunque la eficiencia de esta clase de cerco puede haber aumentado (fig. 4 del SCRS/73/60). La captura de peces pequeños en el Atlántico oriental descendió entre 1954 y 1960 y desde entonces ha fluctuado sin una clara tendencia.

48. Las pruebas actuales no indican un descenso claro en el reclutamiento para las pesquerías de peces jóvenes, por lo menos durante la última década, que pueda reflejar el aparente descenso en los stocks adultos desde 1960. Los stocks adultos parecen estar ahora a un nivel muy bajo, y cualquier ulterior descenso podría muy bien afectar el reclutamiento. El Comité observó la preocupación existente por el atún, expresada por el International Council for the Exploration of the Sea (ICES) en su reciente reunión (SCRS/73/57). Esta preocupación es general y el Comité agradeció el ofrecimiento de colaborar en los estudios de investigación presentado por el ICES.

49. El Comité examinó detalladamente los posibles efectos de las medidas para controlar la captura de peces pequeños. Dos cuestiones se hallan en juego: la estimación de los beneficios teóricos que cabe esperar al evitar la captura de una determinada talla de pez, y la cuestión práctica de cómo puede evitarse la captura de dichos peces sin producirse efectos secundarios perjudiciales. Los beneficios dependen de la probabilidad de que un pez sea capturado posteriormente y del peso medio cuando sea capturado. Para la pesquería de Nueva Inglaterra, en la cual las devoluciones de marcas indican una elevada probabilidad de captura posterior, el grupo de trabajo de Miami, en 1968, estimó que el evitar los peces de un peso inferior a 10 kg, llevaría a un incremento en el rendimiento. Los estudios en el SCRS/73/60 muestran que la talla real de primera captura, considerando las pesquerías en su conjunto, se sitúa aproximadamente en esta talla.

50. El control mediante un límite de talla mínima llevaría a pérdidas producidas por la captura y devolución al mar de peces inferiores a la talla, a menos que se establezca un límite en algún corte claro en la composición de tallas, es decir entre las modas de dos grupos de edad, que corresponde a una separación de peces en la mar. En la pesquería de Nueva Inglaterra, una talla límite viable parece unas 7 libras (3,2 kg). No se dispone para las otras pesquerías de la información correspondiente sobre la que fijar un límite de talla viable. En algunas, existe la posibilidad de que una limitación de talla del atún podría impedir el desarrollo de las pesquerías de otras especies.

51. El Comité *resaltó* que la aplicación de límites de talla o medidas similares no proporcionarían un programa completo de ordenación de stocks. La consideración de límites de tallas no debería ser obstáculo para profundizar en el estudio de las tareas principales, es decir primero, la determinación sobre una base científica de la necesidad del control del volumen de pesca (límites de la captura total o del esfuerzo total) y, en segundo lugar, si se demuestra su conveniencia, la determinación de las medidas necesarias para la aplicación de dichos controles.

52. Resulta evidente que la primera de estas tareas requiere la obtención de unos datos básicos mejores (estadísticas de capturas y composición de tallas). El

Comité vio con agrado las medidas que están tomando los países, con la ayuda de ICCAT, para mejorar el suministro de datos. *Señaló insistentemente* que debe hacerse toda clase de esfuerzos para mejorar aún más este sector, especialmente en lo que se refiere a los datos de las pesquerías frente a África noroccidental y la Península Ibérica, y de las pescas deportivas.

53. La zona desde el sur de Marruecos hasta el Cabo Blanco parece ser importante para el atún pequeño, así como otras especies, aunque existe escasa información de esta zona. El Comité, por tanto, *recomendó* la intensificación de la investigación en dicha zona, tanto en lo que se refiere a una mejor observación de las capturas comerciales como a la labor investigadora en la mar.

54. El Comité también *resaltó* la conveniencia de proseguir el marcado de peces pequeños en la parte oriental del Atlántico para identificar mejor la estructura del stock. Observó con satisfacción los proyectos de marcado tanto de Francia como de Marruecos.

5.d. *Albacora (Thunnus alalunga)*

55. El Comité ha recibido una serie de documentos relativos a la estructura de los stocks de albacora. En lo que se refiere a los peces jóvenes en el nordeste del Atlántico, parece que según el color y otras pruebas (SCRS/73/19 y 43), hay por lo menos dos grupos (peces de las Azores y peces de los caladeros de pesca tradicionales europeos) que mantienen su identidad dentro de la temporada, y posiblemente también de una temporada a otra mientras permanecen en el nordeste del Atlántico. Los peces mayores parecen mezclarse, y en el norte del Atlántico forman un banco homogéneo.

56. Se ha creído que el albacora del norte y del sur del Atlántico constituyen stocks separados. La línea de separación no es, sin embargo, clara en los datos de palangre. Sin embargo, las tendencias en los rendimientos de palangre, en el Atlántico norte y sur (SCRS/73/40, fig. 2, y SCRS/73/53), son muy diferentes y hay un claro descenso en el rendimiento del norte. El Comité cree que este asunto merece un examen más cuidadoso.

57. Se recibió una serie de informes describiendo los estudios, cada vez más numerosos, que están realizando los científicos españoles sobre las pesquerías del nordeste del Atlántico, así como la labor proseguida por los científicos franceses. El Comité felicitó a los interesados, y observó que este volumen creciente de información básica científica sobre la distribución de las capturas, tallas de peces, etc., sería inapreciable para futuros análisis. Los estudios mencionados parecen demostrar que las capturas de albacora de Francia y España se efectúan sobre una sola zona común de pesca.

58. Las recientes estadísticas de capturas de albacora aparecen en la tabla 5. Los datos de 1972 son todavía incompletos, pero parece haberse producido un descenso general en la captura total desde 1964-1965. Este descenso ha ocurrido tanto en las pesquerías de palangre como de superficie. En la pesquería de superficie en el Golfo de Vizcaya, las capturas, así como la captura por unidad de esfuerzo, han experimentado un descenso especialmente claro en las zonas de pesca tradicionales, que ha sido compensado sólo parcialmente por un desplazamiento del esfuerzo hacia el oeste.

59. Se han efectuado análisis preliminares sobre la relación entre pesquería de superficie y pesquería con palangre, sobre la relación entre la captura y esfuerzo, y sobre el rendimiento por recluta para las diferentes tallas de primera captura. El Comité resaltó la importancia de dichos estudios, especialmente a la vista del descenso en la captura total. Animó a los interesados para que prosigan sus actividades, e informen de los resultados a la reunión del Comité del año próximo.

5.e. Otras especies

60. Las recientes estadísticas de capturas de patudo (*Thunnus obesus*) aparecen en el cuadro 6. Después de un aumento sustancial de la captura en 1971, parece haberse producido un descenso en 1972, aunque los datos hasta 1971 (SCRS/73/50) mostraron que el número de anzuelos en 1971 sobrepasó mucho (hasta un 30 %) el del último año récord (1965). El índice de capturas por anzuelo fue el más bajo desde 1961. El Comité creyó que dichos análisis preliminares podían ser motivo de preocupación, y que la cuestión de la situación de los stocks de patudo debería ser tratada detalladamente en la próxima sesión.

61. El Comité también observó que aunque no se había presentado ningún informe a la presente sesión sobre la situación del marlín, había cierta preocupación por los stocks, y se debería asimismo estudiar esto con más detalle. Tanto para el patudo como para el marlín, se necesitan mejores datos estadísticos, incluyendo una mejor identificación de las especies en algunas pesquerías. Se deberían efectuar estudios de los elementos básicos para la evaluación del stock —crecimiento, mortalidad y tendencias en la captura por unidad de esfuerzo— y comunicar los resultados a la sesión del Comité de 1974.

Punto 6. Informe del Subcomité de Estadísticas

62. El Informe del Subcomité (Presidente: S. Hayasi, Relator: D. Sahrhage) figura como Apéndice 3. Al aprobar el Informe el Comité *resaltó* el carácter esencial de las actividades de este Comité para toda la labor de la Comisión. Se señaló a la Comisión los progresos considerables logrados por los países y por la

Secretaría y lo que representan para ciertas pesquerías las actividades de la Secretaría en los puertos pesqueros. También se llamó la atención de la Comisión sobre los puntos de vista expresados por el Delegado de Senegal en el sentido de que la Comisión preste su ayuda a los países que están desarrollando sus estadísticas.

Punto 7. Examen de los programas de investigación del SCRS y análisis de prioridades

63. El Comité examinó las tareas fijadas en la anterior sesión en relación con las diferentes especies. Se pensó que representaban un programa a largo plazo y deberían constituir una base para las actividades de 1974. Se hizo hincapié en que, a fin de facilitar las evaluaciones que han de hacerse y circularse para ser consideradas antes de la reunión, deberían cumplirse los plazos para la comunicación de estadísticas y otros datos. El Comité felicitó a los países y a la Secretaría por el progreso que habían logrado a este respecto y les *pidió* que se prosigan los esfuerzos por mejorar aquellos sectores en los que se producen todavía retrasos.

64. Dos pequeños grupos *ad-hoc* examinaron más detalladamente los estudios y problemas del atún y albacora. Los informes de dichos grupos, incluyendo las propuestas para las actividades futuras, aparecen en los Apéndices 4 y 5.

65. Las recientes tendencias en las pesquerías de túnidos y el desarrollo de los métodos teóricos de dinámica de poblaciones y de análisis ponen de manifiesto la conveniencia de un examen más profundo de estas cuestiones que lo que permiten las sesiones del Comité. Se sugirió la conveniencia de celebrar una reunión especial que pudiera tratar de los dos aspectos. Primero, discusión a un elevado nivel técnico de los métodos teóricos de evaluación de stocks, limitado a un reducido grupo de expertos en la materia; y segundo, una discusión más general y exposición de dichas ideas. La segunda parte constituiría una buena oportunidad para mejorar los conocimientos de los científicos de los países menos adelantados en la utilización de técnicas modernas de dinámica de poblaciones.

66. La propuesta para dicho seminario fue examinada por un pequeño grupo *ad-hoc*, cuyo informe se ofrece en el Apéndice 6. El Comité *estimó* que dicho seminario sería sumamente valioso para la labor de la Comisión y debía ser firmemente apoyado por la Comisión. En particular, la Comisión debería tratar de apoyar la participación en el seminario de los científicos adecuados de los países en desarrollo, miembros de la Comisión.

67. Se señaló que el seminario sería de gran interés para otras organizaciones, entre las cuales, IATTC, FAO y CIEM. Los representantes de dichas organizaciones expresaron su deseo de colaborar con este seminario tanto como les sea posible.

Punto 8. Asesoramiento a las Subcomisiones

68. Se llamó la atención de la Subcomisión 1 sobre los párrafos 17-35 y los párrafos 36-39 de este Informe relativos a la situación del rabil y del listado, respectivamente. En cuanto a la Subcomisión 2, se revisó la situación de la albacora y del atún en los párrafos 40-54 y 55-59. En relación con los límites de tallas, el Comité llamó también la atención de la Subcomisión 1 sobre los párrafos 71-73, relativos al límite de tallas del rabil, y sobre el párrafo 51, cuya redacción, si bien se refiere al atún, es también de interés general.

Punto 9. Relaciones con otras organizaciones

69. El Comité tomó nota de la estrecha y valiosa colaboración que se ha desarrollado continuamente con FAO, IATTC y CIEM. Tomó nota de una propuesta (SCRS/73/74) relativa a la posible asociación con el Cuadro de Expertos FAO para la Facilitación de la Investigación sobre el Atún. Se pensó que esta cuestión debería ser nuevamente considerada en la sesión del próximo año. El Comité desea dar las gracias especialmente a la FAO por haber facilitado la colaboración del Dr. John Gulland, gran experto, en las deliberaciones de esta reunión.

70. El Comité también señaló la preocupación expresada por el CIEM con relación al atún, y el ofrecimiento de colaboración a este respecto. El Comité acogió con agradecimiento dicho ofrecimiento, especialmente en lo que respecta a la coordinación del Grupo de Trabajo del CIEM para el Atún (que incluye varios científicos de países no miembros del ICCAT) y *sugirió* que la Comisión adopte las medidas necesarias. A nivel científico, el Presidente del SCRS deberá consultar con el Presidente del Comité de Especies Pelágicas del Sur, del CIEM.

Punto 10. Otros asuntos

71. La Secretaría informó sobre las publicaciones distribuidas durante el año. El Comité felicitó a la Secretaría por su labor, especialmente por la Colección de Documentos Científicos que se juzgó muy útil.

Control de límites de tallas

72. A petición del Grupo de Trabajo para la Regulación del Rabil, el Comité examinó la cuestión del control de límites de tallas, y la equivalencia entre las exenciones basadas en porcentajes de peso y de números. La relación entre los dos números es igual a la relación entre el peso medio de los peces de talla inferior al límite y el peso medio de todos los peces de la captura. En el período 1969

a 1972, el peso medio del rabil por debajo de los 3,2 kg, en los desembarcos de la flota FIS osciló de 2,5 a 2,7 kg. Tomando un valor medio de 2,6 kg, en el cuadro siguiente aparece el porcentaje de peso que corresponde al 15 % del número.

<i>Flota FIS</i>	Peso medio (kg)				Porcentaje equivalente			
	1969	1970	1971	1972	1969	1970	1971	1972
Barcos-cebo (hielo) .	18.7	9.9	7.5	8.1	2.1	3.9	5.2	4.8
Barcos-cebo (congel.)	11.3	5.5	6.5	8.7	3.4	7.1	6.0	4.5
Pequeños cercos .	24.7	11.4	14.3	17	1.6	3.4	2.7	2.3
Grandes cercos . .	17.6	10.4	11.4	27	2.2	3.7	3.4	1.4
Cercos Estados Unidos	38.2	11.1	14.1		1.0	3.5	2.8	
					2.06	4.32	4.02	3.25

Debe señalarse que algunos porcentajes medios, por ejemplo 3 %, expresados en peso permitirán menos desembarcos de peces con talla inferior al límite que una exención del 15 % del número cuando la mayoría de los peces de la captura son pequeños, por ejemplo, en 1970, pero más cuando los peces son grandes, es decir la mayoría de las flotas en 1969.

73. Aunque pudiera registrarse tanto el número como el peso de los peces de la captura de talla inferior al límite, por razones prácticas es más fácil determinar el peso que el número de peces de la captura total. Esto es especialmente cierto en las capturas grandes.

74. Las evaluaciones presentadas en el informe del año pasado sobre el efecto de los distintos límites de tallas se basaban en la suposición de que el resultado de un límite de talla sería que no habría desembarco de peces de talla inferior al límite. Cualquier exención modificará los efectos del límite de talla, y en caso extremo, la exención de un porcentaje muy grande anulará el resultado del límite de talla. El Comité no disponía de información para determinar cuál podría ser el efecto del límite de exención incluido en la actual regulación de límite de talla, y fue de la opinión que esto debía ser cuidadosamente estudiado. Se deberán efectuar estudios, primero sobre los datos pasados de composición de tallas, a fin de examinar las variaciones estacionales y de zona (y posiblemente también entre barcos) en la proporción de peces muy pequeños, y segundo comparar la talla de peces capturados antes y después de haber sido introducida la regulación. Hasta que dichos estudios se hayan llevado a cabo, es difícil determinar, bien sea el efecto biológico de las regulaciones actualmente en vigor, o de la modificación a dichas regulaciones.

El Comité desea resaltar la importancia de asegurar la plena aplicación de toda regulación.

Punto 11. Elección de cargos

75. A la propuesta de Corea, el Dr. B. J. Rothschild (Estados Unidos) fue anánimemente elegido Presidente del SCRS para el próximo período bienal. A propuesta de los Estados Unidos, M. A. Fonteneau (Costa de Marfil) fue unánimemente elegido Coordinador del Subcomité de Estadísticas. El Comité felicitó a los titulares cesantes (V. Valdez y S. Hayasi) por la labor realizada durante el desempeño de sus funciones.

Punto 12. Fecha y lugar de la próxima reunión

76. El Comité deberá reunirse la semana anterior a la reunión del Consejo de 1974, en el mismo lugar que éste.

Punto 13. Aprobación del Informe

77. Se aprobó el Informe con los Apéndices.

Punto 14. Clausura

78. Se levantó la sesión al mediodía del 27 de noviembre, aunque el Presidente señaló que podía resultar necesario reunirse de nuevo si la Comisión planteaba alguna cuestión concreta al Comité. Asimismo, el Presidente señaló los progresos considerables que se habían logrado en el trabajo científico del Comité y felicitó a todos los interesados.

Cuadro 1. Captura de Rabil (miles Tons. métricas) en el Atlántico 1963-72

<i>País</i>	<i>Artes de Pesca</i>	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
TOTAL		68.7	65.5	66.8	64.0	57.3	81.2	89.5	76.8	72.0	77.3
<i>Sub-total por arte de pesca</i>											
Total palangre		43.0	38.3	39.4	25.9	20.2	25.9	28.3	28.4	28.5	30.1
Total arte de superficie		23.3	25.6	26.8	37.7	36.4	54.6	60.8	47.7	43.1	67.1
Barcos-cebo		5.3	6.6	4.1	2.9	2.9	3.8	16.1	9.5	10.8	13.8
Barcos de cerco		0.2	0.6	1.1	5.4	6.9	14.3	38.8	31.1	24.0	42.4
Sin especificar		17.8	18.4	21.6	29.4	26.6	36.5	5.9	7.1	8.3	10.9
Total sin categoría		2.4	1.6	0.6	0.4	0.7	0.7	0.4	0.7	0.4	0.1
<i>Sub-total por país</i>											
Argentina	LL	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.4
Brasil	LL	2.4	1.4	0.6	0.4	0.7	0.7	0.4	0.7	0.4 ³	0.3
Canadá	PS	—	—	0.0	0.6	0.7	0.7	0.9	0.2	0.0	—
China (Taiwan) ⁵	LL	0.4	0.3	0.1	0.9	2.3	6.8	10.0	7.2	4.1	4.1 ⁶
Cuba	LL	1.7 ²	0.9 ²	0.8	0.8	3.0	1.9	1.6	1.6	2.1	3.6
Francia ⁴	BB	...	...	...	...	...	...	14.2	8.1	7.8	8.4
	PS	...	...	...	...	...	...	14.7	18.0	18.0	27.2
Ghana	Sur-UNCL	16.6	17.5	20.1	23.4	23.8	32.5	—	—	—	—
	Sur-UNCL	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0.0
Japón	LL	37.7	35.1	36.6	22.1	12.8	13.9	9.8	6.7	11.0	8.9 ¹
	PS	—	0.5	1.1	4.8	5.2	7.5	5.8	1.3	2.2	2.8
	BB	0.9	2.1	1.3	0.5	1.3	2.2	0.9	1.0	2.5	4.4 ¹
Corea ⁵	LL	—	...	...	—	—	2.0	5.2	11.5	9.9	11.1
Noruega	PS	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0.1
Panamá	LL	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0.1
	BB	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0.4
Portugal (Angola)	BB	4.4 ¹	4.5 ¹	2.8 ¹	2.4 ¹	1.6 ¹	1.6 ¹	1.0 ¹	0.4 ¹	0.5	0.6
Sudáfrica		0.0	0.2	...	...	...	...	...	0.0	0.0	0.1
España	Sur	1.2	0.9	1.5	6.0	2.8	4.0	5.9	7.1	8.3	10.9
Estados Unidos	PS	0.2	0.1	—	—	1.0	6.1	18.2	8.9	3.8 ¹	12.3 ¹
Venezuela	LL	3.1	1.9	1.8	2.1	2.1	1.2	1.6	1.4	1.3	1.6

¹ Cifras provisionales.

² Incluye patudo y atún.

³ Incluye atún aleta negra.

⁴ Con el fin de proteger el carácter confidencial de datos de empresas, las estadísticas de Francia, Senegal y la Costa de Marfil no se han presentado por separado.

⁵ No es peso en vivo.

⁶ Estimación basada en la captura del año anterior.

Cuadro 2. Datos de captura (Y), índice de captura (U) y esfuerzo real (f) de la pesquería de superficie de rabil para el Atlántico oriental, 1964-1972 (extraídos del SCRS/73/61)

<i>Año</i>	<i>Catch</i> ¹	<i>Catch</i>	<i>Effective</i>	<i>Catch</i>	<i>Effective</i>
	(10 ³ metric tons)	<i>Rate</i>	<i>Effort</i>	<i>Rate</i>	<i>Effort</i>
	Y	I ² U ^I	I f ^I	II ³ U ^{II}	II f ^{II}
1964	25.8	0.191	135.1	3.06	8.43
1965	26.8	0.147	182.3	2.51	10.68
1966	37.7	0.180	209.4	3.04	12.40
1967	36.4	0.136	267.6	3.41	10.67
1968	54.6	0.161	339.1	3.56	15.34
1969	61.6	0.125	492.8	2.68	22.99
1970	44.7	0.084	532.1	1.86	24.03
1971	43.7	0.085	514.1	1.78	24.55
1972	64.7	0.109	593.6	2.26	28.63

¹ Boletín Estadístico de ICCAT, vol. 3, con las modificaciones anotadas en el texto (SCRS/73/61).

² SCRS/72/7 (Tabla 5), 1964-71; 1972 de Pianet (1973 y Fonteneau (comunicación verbal).

³ Fonteneau (comunicación verbal).

Cuadro 3. Captura Listado (miles Tons. métricas) en el Atlántico, 1963-72

<i>País</i>	<i>Artes de Pesca</i>	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
TOTAL		21.2	18.8	33.0	40.2	37.9	63.8	44.4	63.7	87.0	75.9
<i>Sub-total por arte de pesca</i>											
Total arte de superficie		15.6	17.7	31.5	38.5	35.3	61.4	42.8	60.5	84.7	75.8
Barcos-cebo		7.9	6.6	12.7	10.7	12.0	17.9	14.1	13.2	19.4	16.1
Barcos de cerco		3.0	4.4	1.9	1.4	3.3	10.5	10.3	24.0	38.1	33.4
Sin especificar		4.7	6.7	16.9	26.4	20.0	33.0	18.4	23.3	27.2	26.3
Total palangre		4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total almadrabas . . . . .		...	...	—	—	—	0.0	—	—	0.1	0.1
Total sin categoría		1.0	1.1	1.5	1.7	2.6	2.4	1.6	3.2	2.2	0.0
<i>Sub-total por país</i>											
Argentina	LL	...	...	...	...	...	...	...	0.0	—	0.0
Brasil		0.3	0.4	0.5	0.7	1.5	0.8	0.4	0.4	0.4	—
Canadá	PS	0.0	0.4	0.0	—	0.6	1.0	0.1	0.6	1.2	0.0
China (Taiwan)	LL	—	—	—	—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 ³
Cuba		0.7	0.7	1.0	1.0	1.1	1.6	1.2	1.8	1.8	PS 0.1
Francia ²	BB	...	...	...	...	...	...	4.6	4.8	5.7	3.8
	PS	...	...	...	...	...	...	3.8	9.2	13.8	17.6
	Sur-UNCL	3.3	2.2	4.2	6.4	5.5	13.0	—	—	—	—
Japón	LL	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 ¹
	PS	—	0.0	1.8	1.4	2.2	6.3	0.7	3.5	6.2	3.4
	BB	4.6	3.1	6.3	4.4	3.7	7.3	4.9	7.5	11.7	10.1 ¹
Corea	LL	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0.0
México . . . . .		...	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—
Marruecos	Tra	...	...	—	—	—	0.0	—	—	—	—
	Sur	0.0	0.0	3.2	1.5	0.9	0.9	0.1	1.1	0.1	0.0
Noruega	PS	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0.1
Panamá	BB	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0.7
Portugal . . . . .		...	...	...	...	...	...	...	1.0	...	...
Portugal (Angola) ¹	BB	3.3	3.5	6.4	6.3	8.3	10.6	4.6	0.9	2.0	1.5
	Trp									0.1	0.1
España	Sur	1.4	4.5	9.5	18.5	13.6	19.1	18.3	22.2	27.7	26.3
Estados Unidos	PS	3.0	4.0	0.1	0.0	0.5	3.2	5.7	10.7	16.9 ¹	12.2 ¹

¹ Cifras provisionales.

² Con el fin de proteger el carácter confidencial de datos de empresas privadas, las estadísticas de Francia, Senegal y la Costa de Marfil no se han presentado por separado.

³ Estimación basada en la captura del año anterior.

Cuadro 4. Captura de Atún (miles Tons. métricas) en el Atlántico, 1963-72

<i>Pais</i>	<i>Artes de Pesca</i>	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
TOTAL		42.9	45.9	46.2	28.6	40.9	23.8	27.5	27.8	27.9	25.5
<i>Sub-total por arte de pesca</i>											
Total palangre		8.3	14.3	12.3	4.5	5.3	2.8	2.4	5.1	9.9	6.6
Total arte de superficie		20.6	16.4	20.6	15.2	20.1	12.0	13.5	12.3	9.2	5.5
Barcos-cebo		9.9	8.0	11.2	6.1	10.5	3.9	7.5	6.9	4.9	4.7
Barcos de cerco		0.3	0.6	0.5	...	...	...	...	1.2	0.9	0.3
Sin especificar		10.4	7.8	8.9	9.1	9.6	8.1	6.0	4.2	3.4	0.5
Total almadrabas		4.7	5.2	5.3	3.4	4.6	2.0	2.3	2.0	0.7	0.2
Total pesca deportiva		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2
Total sin categoría		9.2	9.9	7.9	5.4	10.8	6.8	9.1	8.2	8.0	3.0
<i>Total Atlántico</i>		38.8	40.1	40.5	22.8	31.0	16.0	18.2	21.6	21.1	20.3
<i>Total Mediterráneo</i>		4.1	5.8	5.7	5.7	9.9	7.8	9.3	6.2	6.8	5.2
<i>Sub-total por país</i>											
Argelia		0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0
Argentina	LL	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Brasil	LL	...	...	...	...	...	...	...	...	0.1	0.0
Canadá	PS	0.3	0.6	0.5	...	...	...	...	1.2	0.9	0.3
	SPORT	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2
	UNCL	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3	0.1	0.0
China (Taiwan)	LL	—	—	—	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1 ⁶
Cuba	LL	...	...	0.1	0.5	2.4	1.4	0.5	0.2	—	—
Dinamarca		0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0
Francia ⁴	BB	1.6	2.8	1.9	2.8	2.2	1.9	1.8	1.7	2.6	1.9
Alemania		0.0	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Grecia ¹ . . . . .		...	0.6	0.7	0.5	0.6	0.5	...	0.5	...	0.5

Cuadro 4 (continuación)

<i>País</i>	<i>Artes de Pesca</i>	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
Italia		2.4	2.5	2.1	1.7	4.0	2.8	3.1	3.1	3.0	7.6
Japón	LL	7.8	12.6	9.6	2.9	0.9 ²	0.4 ²	0.8 ²	4.4 ³	6.2 ²	6.4 ^{2 3}
	BB	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—
Corea ⁵	LL	...	...	...	—	—	—	—	—	3.0	0.0
Libia . . . . .		...	0.4	0.6	0.7	0.8	1.0	2.9	0.5	0.6	...
Malta ¹		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Marruecos	Tra	2.4	2.3	1.9	1.8	1.4	0.8	0.1	0.3	0.1	0.2
	Sur	1.5	2.1	1.0	1.8	2.0	0.5	0.7	0.4	0.1	0.5
Noruega	LL	0.2	1.5	2.5	1.0	1.9	0.9	0.9	0.4	0.6	0.1 ¹
Polonia		—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	0.1
Portugal ¹	Tra	0.4	0.4	0.1	0.2	0.2	0.1	0.4	0.0	0.0	...
	LB-Co	0.5	0.5	0.3	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.2	0.0
	LB-IsI	7.8	4.7	9.0	3.3	8.3	1.8	5.6	5.2	2.1	2.8
Sudáfrica		0.4 ¹	0.2 ¹	...	...	...	...	...	0.0	0.0	—
España	Sur	8.9	5.7	7.9	7.3	7.6	7.6	5.3	3.8	3.3	} 2.4
	Tra	1.9	2.5	3.3	1.4	3.0	1.1	1.8	1.7	0.6	
Suecia		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	—
Túnez . . . . .		...	0.5	0.8	0.6	0.7	0.9	0.6	0.3	0.5	0.4
Turquía		0.1	0.0	0.1	0.1	1.5	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0
Estados Unidos		5.7	4.9	3.2	1.2	2.3	0.6	1.2	3.3	3.2 ³	1.8 ³
Yugoslavia		0.3	0.3	0.1	0.2	0.3	0.2	0.3	0.0	0.3	0.2

¹ Incluye algunas otras especies.

² Incluye atún y atún del sur.

³ Cifras provisionales.

⁴ Con el fin de proteger el carácter confidencial de datos de empresas privadas, las estadísticas de Francia, Senegal y la Costa de Marfil no se han presentado por separado.

⁵ No es peso vivo.

⁶ Estimación basada en la captura del año anterior.

Cuadro 5. Captura Atún blanco (miles Tons. métricas) en el Atlántico, 1963-72

<i>País</i>	<i>Artes de Pesca</i>	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
TOTAL		74.4	87.7	87.8	75.4	76.1	71.9	75.3	68.4	79.9	74.1
<i>Sub-total por arte de pesca</i>											
Total palangre		31.2	41.3	44.3	34.6	25.3	33.0	39.7	34.7	41.9	39.6
Total arte de superficie		42.7	45.8	43.4	40.7	50.7	38.9	35.4	33.5	37.7	34.3
Barcos-cebo		—	0.0	—	3.7	4.2	2.4	1.8	2.0	1.6	1.2
Barcos de cerco . . . . .		...	...	...	10.6	12.4	11.9	8.2	4.6	8.2	8.7
Sin especificar		42.7	45.8	43.4	26.4	34.1	24.6	25.4	26.9	27.9	24.4
Total sin categoría		0.5	0.6	0.1	0.1	0.1	0.0	0.2	0.2	0.3	0.2
<i>Sub-total por país</i>											
Argentina	LL	1.5	1.5	1.1	0.8	0.7	1.2	0.4	0.5	0.3	0.1
Brasil	LL	...	...	...	...	...	...	...	...	0.2	0.1
China (Taiwan)	LL	0.0	0.1	0.1	0.2	1.8	8.7	11.5	11.9	19.2	19.2 ³
Cuba	LL										0.1
Francia ²	BB	...	...	...	3.7	4.2	2.4	1.8	2.0	1.6	1.1
	Tro	...	...	...	10.6	12.4	11.9	8.2	4.6	8.2	8.7
	Sur-UNCL	14.2	17.3	13.8	—	—	—	—	—	—	—
Granada		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	...	...	0.1	0.1	0.1
Japón	LL	29.7	39.5	42.6	26.9	12.5	15.2	11.0	11.8	10.1	5.3
	BB	—	0.0	—	—	—	0.0	—	—	—	—
Corea	LL	...	0.2 ¹	0.5 ¹	6.7	10.3	7.3	16.0	10.0	11.5	13.6
Malta		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—
Noruega	PS	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0.0
Panamá	LL	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0.4
	BB	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0.1
España	Sur-UNCL	28.5 ¹	28.5 ¹	29.6 ¹	26.4 ¹	34.1 ¹	24.6 ¹	25.4	26.9	27.9	24.4
Sudáfrica		0.4	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Venezuela	LL	...	...	...	...	...	0.6	0.8	0.5	0.8	0.8
Yugoslavia . . . . .		...	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	—	...

¹ Puede incluir alguna cantidad pequeña de otras especies.

² Con el fin de proteger el carácter confidencial de datos de empresas privadas, las estadísticas de Francia, Senegal y la Costa de Marfil no se han presentado por separado.

³ Estimación basada en la captura del año anterior.

Cuadro 6. Captura Patudo (miles Tons. métricas) en el Atlántico, 1963-72

<i>País</i>	<i>Artes de Pesca</i>	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
TOTAL		17.6	20.5	29.1	18.8	11.6	17.3	23.5	25.1	41.7	33.8
<i>Sub-total por arte de pesca</i>											
Total palangre		14.7	17.5	29.0	18.8	11.1	16.3	20.3	22.6	36.1	31.7
Total arte de superficie		2.9	3.0	0.1	0.0	0.5	1.0	2.1	1.3	1.2	0.6
Barcos-cebo		0.0	0.0	0.1	0.0	0.4	0.6	0.3	0.0	—	—
Barcos de cerco		—	—	—	—	0.1	0.4	0.2	0.1	0.7	0.3
Curricán		0.2	0.2	...	...	...	...	...	...	...	...
Sin especificar		2.7	2.8	...	...	...	...	1.6	1.2	0.5	0.3
Total sin categoría . . . . .		...	...	...	...	...	...	1.1	1.2	4.4	1.5
<i>Sub-total por país</i>											
Argentina	LL	0.2	0.2	0.4	0.2	0.1	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0
Brasil	LL	...	...	...	...	...	...	...	...	0.0	0.0
China (Taiwan) ⁴	LL	0.0	0.0	—	0.5	1.9	4.6	7.2	5.3	4.7	4.7 ³
Cuba	LL	...	...	0.1	0.3	0.3	0.9	1.0	4.1	3.2	2.0
Francia ²	Sur-UNCL	2.7	2.8	—	...	...	...	1.6	1.2	0.5	0.3
Japón	LL	14.5	17.3	28.5	17.6	8.5	10.3	10.3	9.0	20.8	19.2 ¹
	PS	—	—	—	—	0.1	0.4	0.2	0.1	0.2	0.3
	BB	0.0	0.0	0.1	0.0	0.4	0.6	0.3	0.0	—	—
Corea ⁴	LL	...	...	...	0.2	0.3	0.2	1.6	4.1	7.4	5.7
Panamá	LL	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0.1
Sudáfrica	Tro	0.2	0.2	...	...	...	...	...	...	...	—
España . . . . .		...	...	...	...	...	...	1.1	1.2	4.4	1.5
Estados Unidos	PS	...	...	...	...	...	...	...	...	0.5 ¹	...
Venezuela	LL	...	...	...	...	...	0.0	0.0	0.0	0.0	—

¹ Cifras provisionales.

² Con el fin de proteger el carácter confidencial de datos de empresas privadas, las estadísticas de Francia, Senegal y la Costa de Marfil no se han presentado por separado.

³ Estimación basada en la captura del año anterior.

⁴ No es peso en vivo.

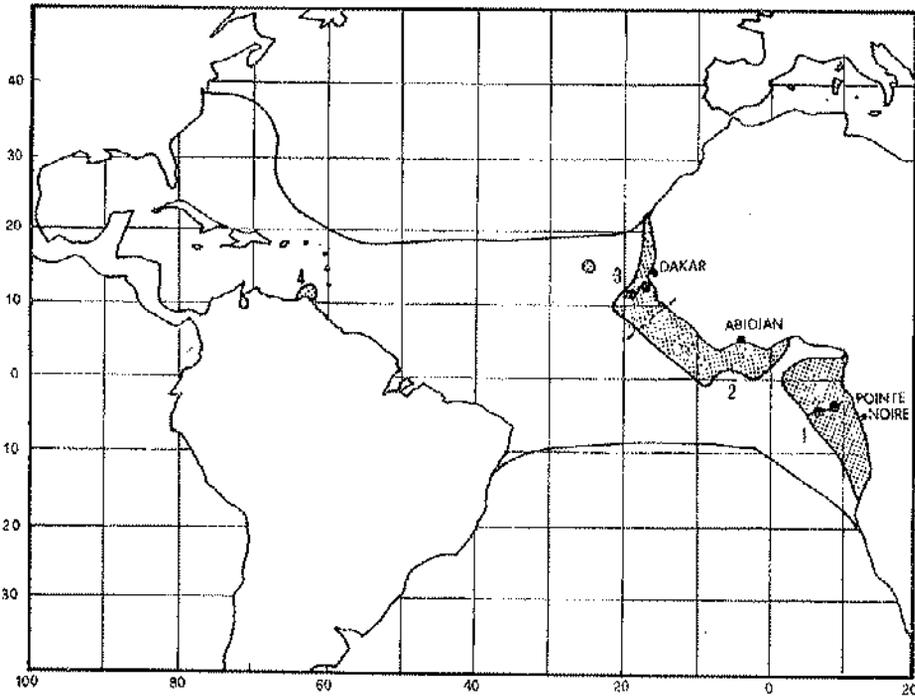


FIG. 1. Hipótesis 1973 sobre la distribución y las separaciones de los stocks de rabil en el Atlántico.

Zona limitada por las dos líneas: Caladeros de pesca con palangre.
 Zonas sombreadas: Caladeros de pesca de superficie.

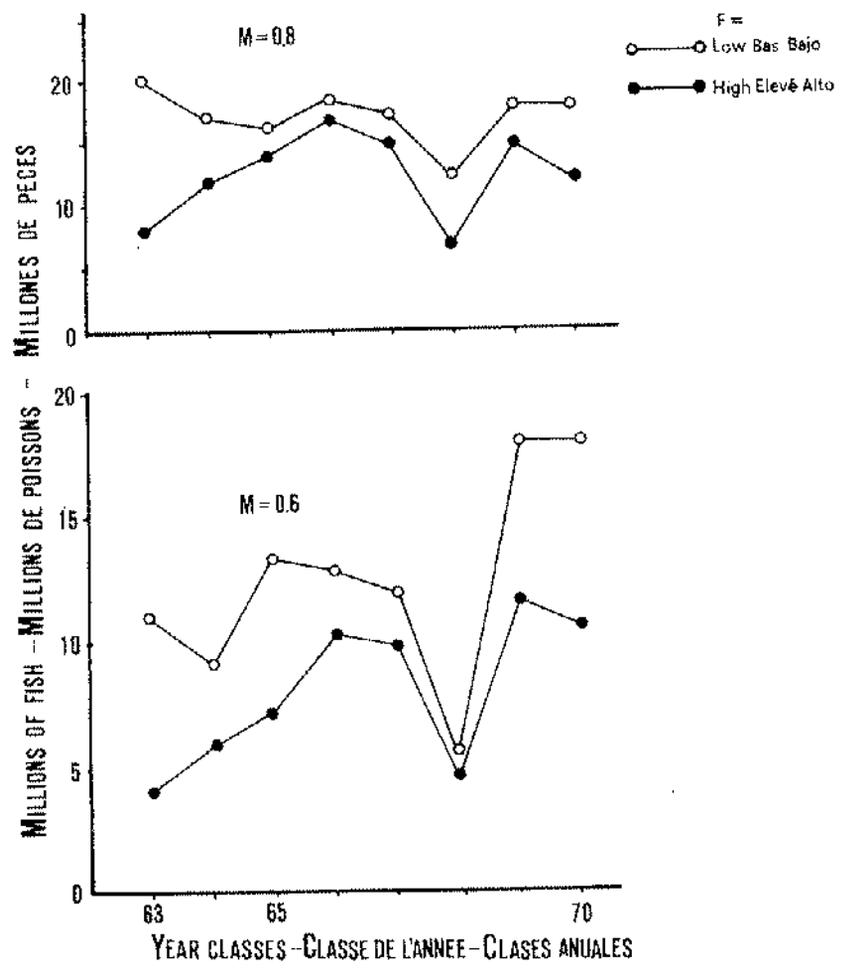


FIG. 2. Fluctuaciones por años de las clases anuales de rabil.

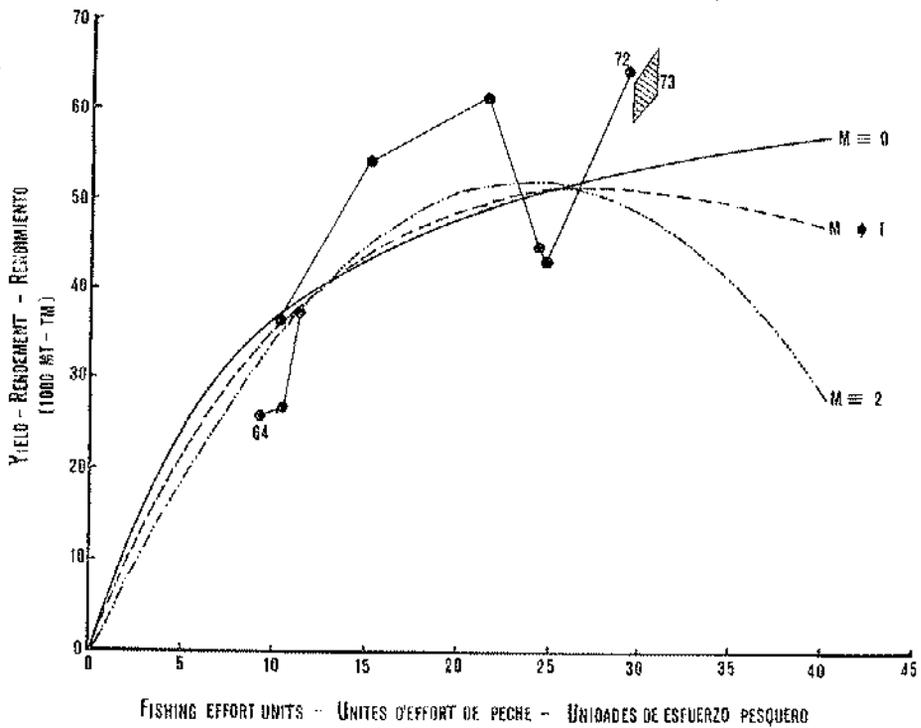


FIG. 3. Curvas de las pesquerías de superficie del rabil en el Atlántico oriental, correspondientes al promedio de rendimiento sostenible para tres modelos de producción y datos empíricos, 1964-1973.

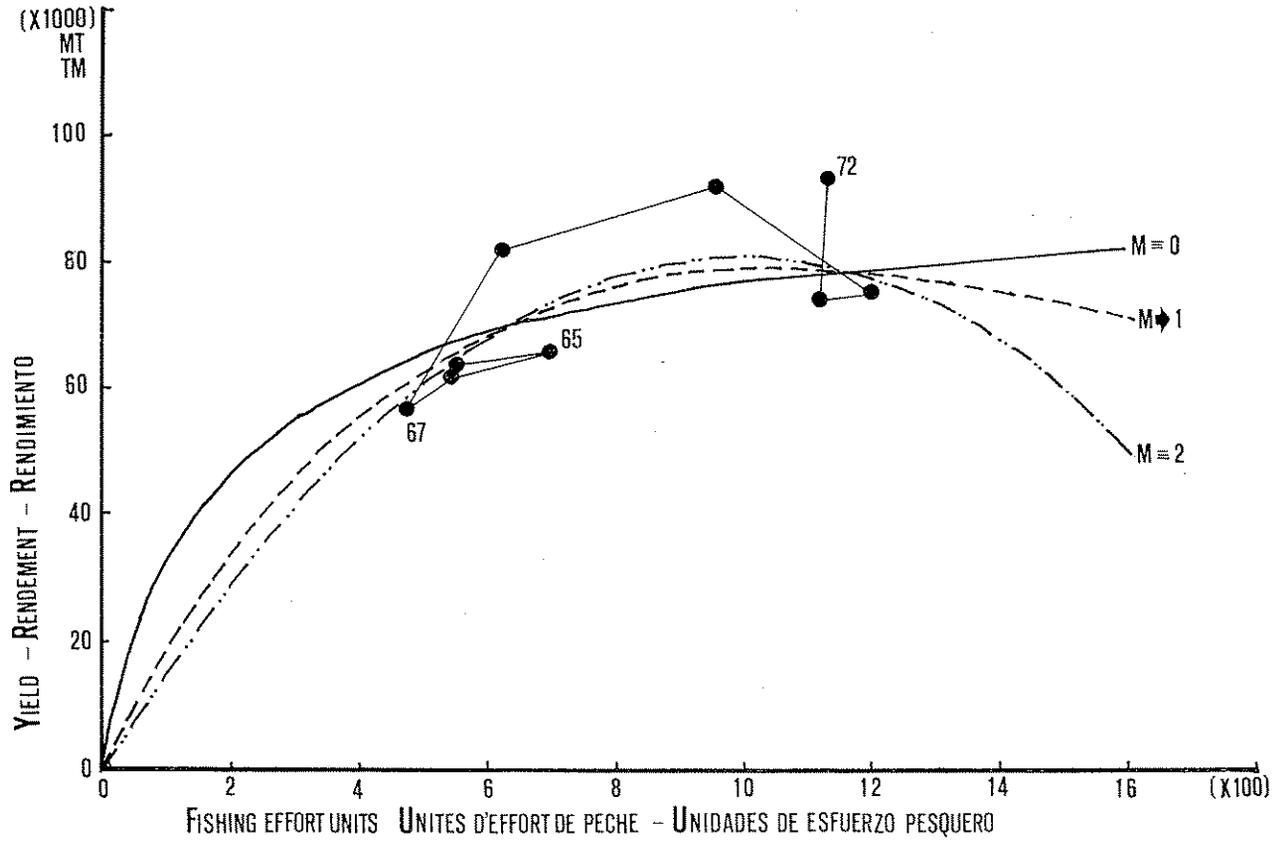


FIG. c. Curvas de las pesquerías de rabil de todo el Atlántico, correspondientes al promedio de rendimiento sostenible para tres modelos de producción y datos empíricos, 1964-1972.

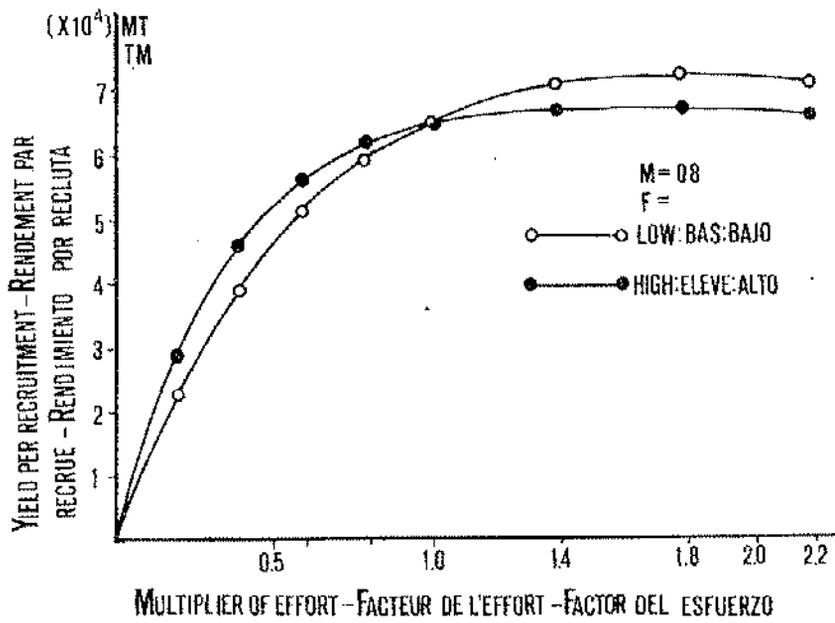


FIG. 5. Estimaciones del rendimiento por recluta de rabil en el Atlántico oriental como función de la edad de reclutamiento en las condiciones prevaletentes en 1971.

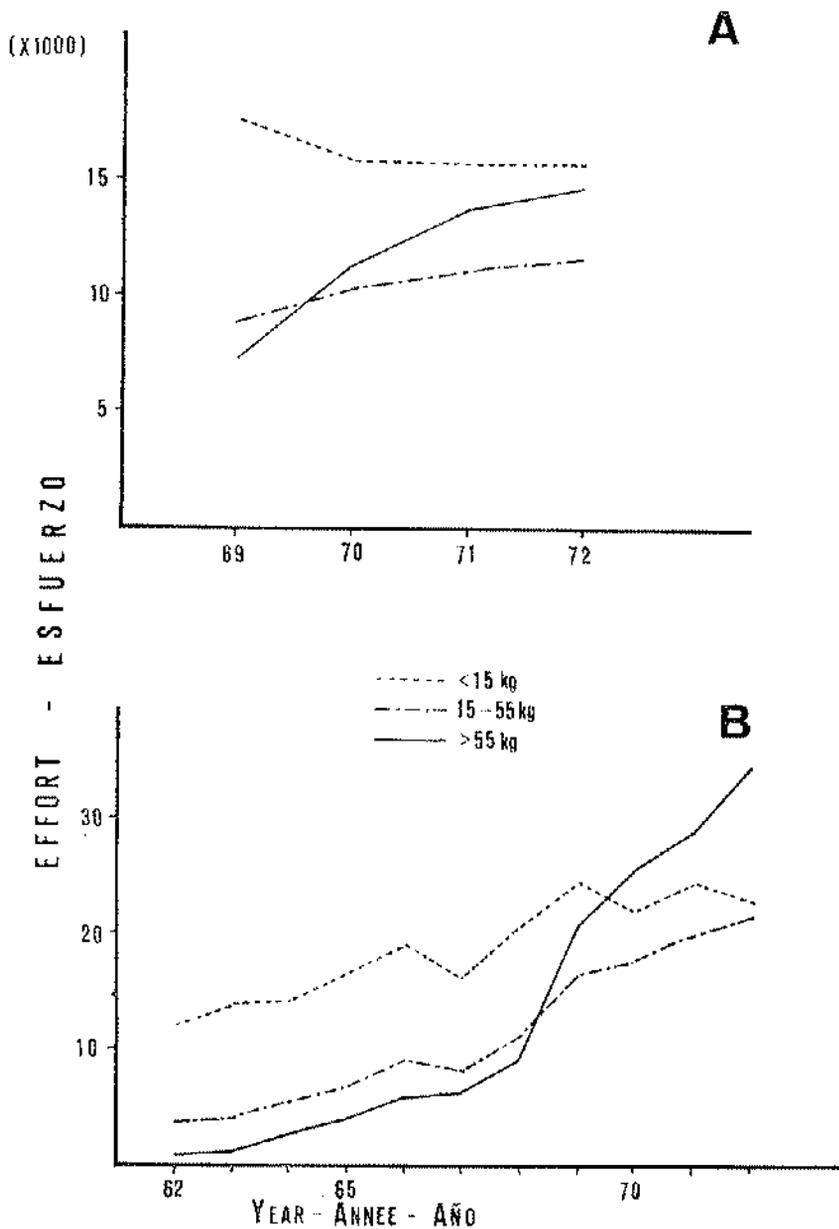


FIG. 6. Esfuerzo de superficie normalizado (en días en la mar - promedio cerco) para cada clase de talla de rabil.
 (A) FIS. (B) Todo el Atlántico.

COMITÉ PERMANENTE DE INVESTIGACIONES Y ESTADÍSTICAS

ORDEN DEL DÍA

1. Apertura de la Reunión.
2. Aprobación del Orden del Día y disposiciones para la reunión.
3. Admisión de Observadores.
4. Examen de las pesquerías nacionales y de los programas de investigación.
5. Examen de la situación de los stocks de:
 - a) Rabil.
 - b) Listado.
 - c) Atún.
 - d) Atún blanco (Albacora).
 - e) Otras especies.
6. Informe del Subcomité de Estadísticas.
7. Examen de los programas de investigación del SCRS, y análisis de las prioridades de los siguientes proyectos:
 - a) Estadísticas y muestreo.
 - b) Rabil.
 - c) Listado.
 - d) Atún blanco (Albacora).
 - e) Atún.
8. Asesoramiento a las Subcomisiones y al Grupo de Trabajo para la Regulación del Rabil, con relación a los efectos de las medidas reguladoras.
9. Relaciones con otras Organizaciones.
10. Otros asuntos.
11. Elección de cargos.
12. Fecha y lugar de la próxima reunión.
13. Aprobación del Informe.
14. Clausura.

LISTA DE DOCUMENTOS

- SCRS/73/1 Tentative agenda — SCRS/Ordre du jour provisoire du SCRS/
Orden del día provisional del SCRS.
- 2 Annotated provisional agenda — SCRS/Observations à l'ordre
du jour provisoire du SCRS/Observaciones al orden del día pro-
visional del SCRS.
- 3 Provisional agenda for Sub-Committee on Statistics/Ordre du
jour provisoire du Sous-Comité pour les Statistiques/Orden del
día provisional del Subcomité de Estadísticas.
- 4 Provisional timetable — SCRS Meetings/Horaire provisoire des
Réunions du SCRS/Horario provisional de las Reuniones del
SCRS.
- 5 Statistical Bulletin Vol. 3/Bulletin Statistique Vol. 3/Boletín Es-
tadístico Vol. 3.
- 6 Report of the 1972 SCRS Meeting (COM/73/12)/Rapport de la
Réunion de 1972 du SCRS (COM/73/12)/Informe de la Reunión
de 1972 del SCRS (COM/73/12).
- 7 Secretariat report on coordination and research activities (COM/
73/15)/Rapport du Secrétariat sur les mesures visant à encoura-
ger les activités de recherche et les statistiques (COM/73/15)/In-
forme de la Secretaría sobre coordinación y programas de inves-
tigación (COM/73/15).
- 8 Collective Volume of Scientific Papers Vol. 1/Recueil de Docu-
ments Scientifiques Vol. 1/Colección de Documentos Científicos
Vol. 1.
- 9 Data Record Vol. 1/Recueil de Données Vol. 1/Colección de Da-
tos Vol. 1.
- 10 Data Record Vol. 2/Recueil de Données Vol. 2/Colección de Da-
tos Vol. 2.
- 11 Ghanaian National Report for 1972/Rapport National du Ghana
pour 1972/Informe Nacional de Ghana para 1972.
- 12 Japanese fisheries and research activities on tunas and tuna-like
fishes in the Atlantic Ocean, 1971-1973.

- SCRS/73/13 * Application des modèles de Shaeffer et dérivés aux populations d'albacores (*Thunnus albacares*) de l'Atlantique.
- 14 * Efficacité de pêche comparée et évolution de l'effort des thoniers de la flottille franco-ivoiro-sénégalaise sur les différentes tailles d'albacore de l'Atlantique.
- 15 * Catch statistics and sample length composition in Japanese Atlantic tuna purse seine fishery, 1967-1969.
- 16 * Catch statistics and sample length composition in Japanese Atlantic tuna purse seine fishery, 1971 and 1972, with a brief review of the fishery since 1964.
- 17 A hypothesis on population structure of yellowfin tuna in the Atlantic Ocean, mainly based on longline data.
- 18 Review of national fisheries and research programs — South Africa/Examen des pêcheries et des programmes de recherche nationaux de l'Afrique du Sud/Informe de las pesquerías nacionales y del programa de investigación de Sudáfrica.
- 19 Populations de germons dans l'Atlantique N.E.
- 20 ** La campagne thonière 1972 à Pointe-Noire.
- 21 *** Echantillonnages albacores de l'ORSTOM effectués à Dakar, Abidjan et Pointe-Noire en 1972.
- 22 Rapport de synthèse sur la pêche des thonidés intéressant le Sénégal.
- 23 La pêche thonière à Dakar en 1972.
- 24 Meetings between international agency secretariats and selected national fishery statistical offices.
- 25 ** La pêche thonière de surface dans le Golfe de Guinée en 1972.
- 26 Bibliographie annotée du germon atlantique (*Thunnus alalunga*), 1962-1972.
- 27 Pêcheries de thonidés et travaux effectués au Maroc.
- 28 Canadian research report, 1972-1973.
- 29 Notas sobre la albacora, *Thunnus alalunga* (Bonaterre), desembarcada en el puerto de Vigo en el verano del año 1973.
- 30 ICES views concerning bluefin tuna.
- 31 Species composition of catches by Spanish purse seine sets.

* Datos parcialmente incluidos en el vol. 2 de la Colección de Datos.

** Distribuido a los científicos desde la reunión del SCRS de 1972.

*** Incluido en su totalidad en el vol 2 de la Colección de Datos.

- SCRS/73/32 Informe preliminar sobre la pesquería de atún por palangre en Venezuela durante el período 1960-1972.
- 33 Taille au recrutement des albacores pêchés par la flottille franco-ivoiro-sénégalaise.
- 34 Relations poids-longueur des listaos (*Katsuwonus pelamis*) pêchés dans le secteur de Pointe-Noire.
- 35 Possible regulatory measures of yellowfin tuna fisheries in the Atlantic Ocean, based on information up to August 1973.
- 36 Cartographie des captures par unité d'effort (CPUE) d'albacore (*Thunnus albacores*) en Atlantique par la pêcherie palangrière japonaise, 1956-1970.
- 37 Cartographie des captures par unité d'effort (CPUE) de germon (*Thunnus alalunga*) en Atlantique par la pêcherie palangrière japonaise, 1956-1970.
- 38 Cartographie des captures par unité d'effort (CPUE) de thon obèse (*Thunnus obesus*) en Atlantique par la pêcherie palangrière japonaise, 1956-1970.
- 39 Cartographie des captures par unité d'effort (CPUE) de makaire bleu (*Makaira nigricans*) en Atlantique par la pêcherie palangrière japonaise, 1956-1970.
- 40 Evolution spécifique des rendements (CPUE) de la pêcherie palangrière japonaise de germon (*Thunnus alalunga*) de l'Atlantique Nord et de l'Atlantique Sud, 1956-1970.
- 41 Traitement numérique et cartographie des données sur l'effort et les prises de la pêcherie palangrière thonière atlantique.
- 42 France — Rapport de recherches pour 1972.
- 43 La couleur des germons (*Thunnus alalunga*) — Un critère de séparation des populations du N.E. Atlantique.
- 44 High recovery rates of small bluefin tuna (*Thunnus thynnus* L.) tagged in the Northwest Atlantic.
- 45 Contribución al estudio de la población de atún blanco (*Thunnus alalunga*, Bonnaterre, 1788) del Atlántico Norte.
- 46 Informe sobre las pesquerías de *Thunnus alalunga* del norte de España en 1973.
- 47 Estudios realizados por el laboratorio costero del noroeste del Instituto Español de Oceanografía en La Coruña.
- 48 Pesquerías de túnidos en las Islas Canarias.
- 49 Valores geográficos de la CPUE, distribución de tallas y crecimiento de la albacora (*Thunnus alalunga* B.) durante la temporada 1972 en la región cántabro-galaica.

- SCRS/73/50 Overall fishing intensity of Japanese Atlantic longline fishery for bigeye tuna, 1956-1971 (preliminary).
- 51 Overall fishing intensity and catch by length class of yellowfin tuna in Japanese longline fishery in the Atlantic Ocean, 1956-1971 (preliminary).
- 52 Overall fishing intensity and catch by length class of albacore in Japanese Atlantic longline fishery, 1956-1971 (preliminary).
- 53 A comment on skipjack stock in the Atlantic (preliminary).
- 54 Distribution, fisheries and life history data relevant to identification of Atlantic bluefin tuna stocks.
- 55 Fronts thermiques et thermohalins dans la région de Cap Lopez (Golfe de Guinée) juin-juillet 1972 — Phytoplancton, zooplancton, micronecton et pêche thonière.
- 56 Mise en évidence, chez l'albacore de l'Atlantique (*Thunnus albacares*) de groupements spatio-temporels, à partir des chiffres d'infestations parasitaires — Premiers résultats obtenus par l'analyse factorielle des correspondances.
- 57 Rapport sur la réunion du Comité des Poissons Pélagiques du Sud au Conseil International pour l'Exploration de la Mer en 1973.
- 58 National Report — Office of Fisheries, Republic of Korea.
- 59 United States report on fisheries and research of Atlantic tuna and tuna-like fishes, 1973.
- 60 A review of some aspects of the bluefin tuna (*Thunnus thynnus thynnus*) fisheries of the Atlantic Ocean.
- 61 A production model analysis of the status of Atlantic yellowfin tuna.
- 62 Some general considerations of methods of controlling the amount of fishing (COM/73/23).
- 63 La pêche du listao (*Katsuwonus pelamis*) sur la côte ouest-africaine de 1969 à 1972.
- 64 Cohort analysis of the Eastern Atlantic fishery for yellowfin tuna/Analyse des cohortes appliquée à la pêcherie d'albacores de l'Atlantique.
- 65 Distribution de fréquence des albacores pêchées par la pêcherie franco-ivoiro-sénégalaise en 1972.
- 66 Studies on albacore (*Thunnus alalunga*, Bonnaterre, 1788) of North Atlantic Ocean — Population dynamics/Etudes sur le germon (*Thunnus alalunga*, Bonnaterre, 1788) de l'Atlantique Nord — Elements de dynamique de population.

- SCRS/73/67 Quelques données sur l'exploitation du thon rouge de l'Atlantique Nord.
- 68 Croissance du patudo (*Thunnus obesus*) dans les régions de Dakar et Pointe-Noire.
- 69 Estimation de la production yellowfin de 1973 pour l'Atlantique Est de surface.
- 70 Estimation de la production de thon blanc (*Thunnus alalunga*) des thoniers-ligneurs français en 1972.
- 71 Hypothèses 1973 sur la répartition et les séparations des stocks atlantiques d'albacores.
- 72 Consideraciones sobre las pesquerías cubanas de atún en el Océano Atlántico.
- 73 Las pesquerías de túnidos y especies afines en Brasil en el año 1972.
- 74 FAO Panel of Experts for the Facilitation of Tuna Research.
- 75 SCRS Report (COM/73/26)/Rapport du SCRS (COM/73/26)/Informe del SCRS (COM/73/26).
- 76 Information on Atlantic and Mediterranean bluefin tuna.

Apéndice 3 al Anexo 8

INFORME DEL SUBCOMITÉ DE ESTADÍSTICAS

París, 21 noviembre 1973

I. Introducción

El Subcomité de Estadísticas se reunió en el Centre de Conférences Internationales du Ministère des Affaires Étrangères en París, el 21 de noviembre de 1973, bajo la presidencia del Dr. S. Hayasi (Japón). A la reunión asistieron todas las delegaciones, y algunos representantes y observadores que estaban participando en la sesión del SCRS. El Dr. D. W. Sahrhage (FAO) actuó de Relator.

El Coordinador abrió la sesión dando la bienvenida a todos los participantes y el Subcomité adoptó el Orden del Día sin ninguna enmienda (Addendum 1).

II. Progresos realizados en la recogida de estadísticas y datos biológicos

El Secretario Ejecutivo Adjunto informó sobre los progresos realizados por la Secretaría en colaboración con las oficinas nacionales, tanto de los países miembros como de los no miembros de ICCAT, en la recogida, recopilación y comunicación de las estadísticas de tónidos. Su examen se basó en el informe de la Secretaría sobre Coordinación y Programas de Investigación (SCRS/73/7). Señaló que los países que habían colaborado durante el pasado año fueron mucho más numerosos que en años anteriores y que los datos se recibieron también con más rapidez en la Secretaría. Además, los contactos directos con la industria pesquera, establecidos por la Secretaría en 1973 a través de expertos trabajando en diversos puertos, ha ayudado en gran manera a mejorar la situación, especialmente contribuyendo a una mejor cobertura de los barcos con bandera panameña, que operan en el Atlántico.

El Subcomité expresó su satisfacción al anotar este progreso y examinó, país por país, la situación actual de las estadísticas y datos de las Tareas 1, 2 y 3, y las mejoras aún requeridas, a la vista de sus recomendaciones formuladas durante la sesión de 1972. Los cuadros 1-3 del Documento SCRS/73/7 fueron corregidos y se adjuntan como Addendum 2 de este informe.

En lo que se refiere a las estadísticas de la Tarea 1 (captura total y número de barcos), el Subcomité *resaltó* la necesidad de que algunos países proporcionen estadísticas con un desglose por especies y *recomendó* insistentemente que la Secretaría debería facilitar sus servicios para ayudar a subsanar esta laguna importante.

El Subcomité tomó nota de que los datos de 1972 de unos cuantos países no fueron presentados hasta la sesión del SCRS, y *encareció* a estos países para que hagan lo posible por presentarlos antes en el futuro, de acuerdo con los plazos establecidos.

En lo que se refiere a las estadísticas de la Tarea 2 (datos de capturas-esfuerzo por zonas y por meses o trimestres), se han logrado grandes mejoras durante 1973, especialmente en lo que respecta a las pesquerías españolas, y cabe esperar un progreso mayor con la inclusión de los datos de las embarcaciones-cebo y de los palangreros de países asiáticos. Se están presentando dificultades para publicar los datos cuando se trata con una sola compañía pesquera perteneciente a un país, no pudiendo ser utilizados sin previo permiso, o bien combinándolos con las estadísticas de otros países.

El Subcomité debatió ampliamente la recogida de los datos biológicos (Tarea 3) que consisten en frecuencias de tallas de las muestras y en los cálculos de composición de tallas de las capturas. Fue señalado con satisfacción que se había publicado una cantidad considerable de datos de gran utilidad en las Colecciones de Datos, volúmenes 1 y 2, y se *recomendó* que la Secretaría debía continuar publicando más datos en esta serie.

En vista de la preocupación creciente por los stocks de albacora y atún y de la necesidad de recoger más información biológica, el Subcomité *acordó* aconsejar con insistencia un muestreo adecuado de dichas especies.

Reconociendo que los desembarcos de listado contienen a menudo una cantidad importante de túnidos pequeños, especialmente pequeño patudo y rabil, el Subcomité *recomendó* que se deberían redoblar los esfuerzos para incrementar el muestreo biológico adecuado de dichos desembarcos en lugares clave, especialmente si son transbordados.

El Subcomité señaló que después de la puesta en vigor de la regulación sobre el rabil, se encontraban ciertas dificultades en obtener permiso para hacer medición de tallas, a pesar de que se explicaba que esto se hacía únicamente con fines científicos. Se hizo notar que podría tropezarse con mayores dificultades para la medición de los peces más pequeños, llegando así a la posibilidad de una muestra sesgada.

Por lo tanto, se *recomendó* que el control de la composición de tallas debía hacerse preferentemente en los desembarcos en los puertos, e incluso un poco antes de que la pesca sea llevada a las fábricas de conservas, en vez de hacerlo a bordo de los barcos. El Subcomité sugirió que el Grupo de Trabajo para la Regulación del Rabil preste atención a este asunto.

III. Proyectos estadísticos realizados por la Secretaría

La Secretaría informó con cierto detalle sobre la realización y los resultados de los proyectos estadísticos especiales que le atañían directamente durante 1973. El Subcomité observó con satisfacción que mediante los servicios de un miembro del personal de la Secretaría, se habían hecho muchos progresos en la recogida de estadísticas y datos biológicos en las Islas Canarias. Asimismo observó los grandes progresos realizados en la costa de África mediante la labor de un experto destacado en Tema, Ghana, que había sido puesto enteramente al servicio de ICCAT para este fin por el National Marine Fisheries Service (NMFS), de Estados Unidos. El Subcomité agradeció al NMFS y al experto por sus esfuerzos y también al Gobierno de Ghana y al Centre de Recherches Océanographiques de Abidjan por su ayuda. También fue señalado que la Secretaría sigue facilitando ayuda al proyecto de encuestas y muestreo en los puertos de la costa norte de España.

El Subcomité entendió que dichos proyectos pueden ahora ser proseguidos a escala nacional por los científicos locales. Sin embargo, puede ser necesario un esfuerzo especial por parte de la Secretaría en algunos lugares clave, por ejemplo las Islas Canarias y otros puertos con problemas específicos relacionados con el transbordo de túnidos. A este respecto se *recomendó* prestar especial atención a la obtención de datos adecuados en las bases pesqueras de los barcos que efectúan transbordos.

IV. Libros de bitácora

La Secretaría dio cuenta de lo realizado en relación con la elaboración de una serie de impresos normalizados para los diversos tipos de pesquerías, basándose en modelos utilizados por IATTC y por países miembros (SCRS/73/7). Al mismo tiempo que se reconoce que este esfuerzo ha sido muy útil especialmente para aquellos países que no disponen aún de impresos normalizados, se opinó que el registro de estos datos debe ser perfeccionado. Especialmente *se hizo hincapié* en que los impresos que han de ser utilizados para pesquerías menos desarrolladas deberían ser lo más sencillo posible.

El Subcomité estableció un pequeño grupo de trabajo *ad hoc* para ocuparse de los sistemas de libros de bitácora. Dicho grupo ha distinguido tres categorías de pesquerías para las que se requiere diferentes impresos: (a) barcos modernos que navegan a grandes distancias, cuya pesquería se halla en una etapa desarrollada; (b) barcos costeros de mediano tonelaje e incluso barcos grandes pero cuya tripulación carece de experiencia en registro de datos; (c) pequeños barcos locales. *Quedó entendido* que para (a) era conveniente confeccionar unos impresos bastante completos y uniformes para todo el mundo, ya que estos barcos grandes se desplazan mucho entre los océanos. Se pidió a la Secretaría que colabore con FAO y con IATTC en el establecimiento de impresos para cada tipo de arte. En el caso (b) se *propuso* establecer un impreso doble, con una sección de formato sencillo para la información verdaderamente esencial y otra sección para registrar información más detallada. Se consideró como información mínima esencial: la captura por especies, situación, día (o lance, en el caso de las pesquerías de superficie) y el esfuerzo que ha de ser expresado en número de días pescando. En el caso (c), se opinó que a menudo la información esencial debería obtenerse a través de encuestas. También se pensó que en los libros debería darse instrucciones sencillas y claras en la lengua nativa de los pescadores.

V. Problemas actuales y planes futuros

Al examinar las Actividades I a III a la vista de las recomendaciones formuladas durante las anteriores reuniones del SCRS, el Subcomité tomó nota con satisfacción de los grandes progresos realizados. Felicitó a la Secretaría por su eficiente labor y pidió que se prosigan los esfuerzos según las directrices acordadas anteriormente, teniendo especialmente en cuenta los problemas descritos en las secciones anteriores de este informe.

Se *recomendó* en particular que, cuando los problemas fundamentales de la recogida de estadísticas básicas hayan sido superados, la Secretaría debería, en el próximo período entre las reuniones, prestar especial atención a mejorar la puntualidad de las estadísticas y a desarrollar métodos de previsión estadística que sirvan como base para las decisiones sobre la ordenación.

A este respecto, el Subcomité tomó nota del informe detallado presentado por la Secretaría sobre los problemas y planes relacionados con la exactitud, suficiencia y puntualidad de los datos, y apoyó fuertemente las recomendaciones 1-6 formuladas por la Secretaría para mejorar las estadísticas (SCRS/73/7, pp. 7-8 — ver Addendum 3). El delegado de Senegal propuso añadir a éstas otro punto recomendando que ICCAT preste ayuda financiera a los países que se hallan en la fase de desarrollo de sus estadísticas. El Subcomité *decidió* llevar estas recomendaciones, a través del SCRS, a la atención de la Comisión para ulterior consideración.

El Subcomité reconoció plenamente que un mayor progreso en el sector de las estadísticas y datos biológicos dependería en gran parte de la respuesta y rápido suministro de datos por parte de las oficinas nacionales de los países miembros y no miembros.

VI. Procesamiento y difusión de datos

El Secretario Ejecutivo Adjunto informó sobre la actividad de la Secretaría desde la reunión de 1972 e invitó al Subcomité para que dé orientaciones sobre los problemas presentados (SCRS/73/7, pp. 6-7).

El Subcomité *acordó* que era muy conveniente continuar la publicación de datos estadísticos y biológicos en el Boletín Estadístico y la serie «Colección de Datos Estadísticos».

Con relación a las 3 alternativas para mejorar el procesamiento de datos, presentadas por la Secretaría, el Subcomité *acordó* que era preferible seguir la segunda alternativa y utilizar al máximo los grupos de trabajo establecidos para las especies principales, y organizar la colaboración de la Secretaría con un científico en cada grupo responsable del procesamiento de datos. El Subcomité señaló que el IATTC está actualmente desarrollando un sistema completamente automatizado de almacenamiento y utilización de datos para toda la información de sus desembarcos y de sus libros de bitácora, cuya documentación podrían poner a la disposición de ICCAT. A este respecto, el Subcomité acordó que debería alentarse el procesamiento automático de datos y que era conveniente intercambiar datos procesados automáticamente entre los países. Se llegó a la conclusión de que el intercambio de cintas magnéticas era problemático, debido a los diferentes sistemas utilizados, y además a la existencia de dificultades de carácter práctico en el envío

seguro de este material. Insistió, por lo tanto, en el intercambio de datos sin procesar bajo forma de tarjetas perforadas y de otras maneras.

VII. Clausura

Para terminar la reunión, el Coordinador dio las gracias a todos los participantes por su activa colaboración, y en particular al personal de la Secretaría de ICCAT por su eficiente labor. Los miembros del Subcomité y la Secretaría expresaron su agradecimiento al Coordinador por su labor directiva hábilmente desempeñada durante los últimos cuatro años.

Addendum 1: Orden del Día.

Addendum 2: Cuadros 1-3. Progresos realizados en la recogida de datos.

Addendum 3: Recomendaciones de la Secretaría para mejorar las estadísticas.

Addendum 1 al Apéndice 3 del Anexo 8

Orden del Día del Subcomité de Estadísticas

1. Apertura de la Reunión
2. Aprobación del Orden del Día y disposiciones para la reunión
3. Examen de los progresos realizados por las oficinas nacionales durante 1973
4. Análisis de los proyectos estadísticos iniciados por la Secretaría durante 1973:
 - 4.1. Trabajo del experto prestado por los Estados Unidos
 - 4.2. Trabajo del experto temporal contratado por ICCAT
 - 4.3. Sistemas de libros de bitácora
5. Examen de las Actividades I-III (Actas de la Segunda Reunión Ordinaria del Consejo, 29 noviembre - 5 diciembre 1972)
6. Procesamiento y difusión de datos
7. Varios
8. Clausura

Tabla 1. Progresos realizados en la recogida de los datos de la Tarea 1, 1972

País	Recepción Datos	Tipo de datos						Observaciones	
		Capturas	Desembarcos	Esfuerzo	Por arte	Por especie	Preliminares Finales		Confidenciales
Argentina	Agosto 1973	×	×	×	×	×			
Brasil	Noviembre 1973	×	×	×	×	×		Se requiere más puntualidad en la comunicación de datos.	
Canadá	Junio 1973	×	×	×	×	×			
China (Taiwan)		No hay datos							Se requiere más puntualidad en la comunicación de datos.
Cuba	Noviembre 1973	×	×	×	×	×		Se requiere más puntualidad en la comunicación de datos.	
Francia	Junio 1973		×	×	×	×	×	Atún y Albacora	
	Abril-Septiembre	×	×	×	×	×	×	Especies tropicales.	
Ghana	Mayo 1973	×	×	×	×	×			
Costa Marfil	Abril 1973	×	×	×	×	×	×	Comunicados conjuntamente con Francia y Senegal.	
Japón	Junio 1973	×	×	×	×	×		Pesquería de superficie.	
	Julio 1973	×	×	×	×	×		Pesquería con palangre.	
Corea	Mayo 1973		×	×	×	×	×	Existe una cierta confusión en el desglose por especies. Incluye capturas de 21 barcos bandera panameña.	

Libia	Junio 1973	×				Se requiere desglose por especies.	
México	Julio 1973	×		×	×	Resulta conveniente el desglose por especies.	
Marruecos	Junio 1973	×	×	×	×	×	
Noruega	Mayo 1973	×	×	×	×	×	Enviados por el Gobierno de Ghana. Especies tropicales.
	Septiembre 1973	×		×	×	×	Enviado por el Gobierno para todas las especies.
Panamá	Mayo-agosto 1973	×	×	×	×	×	La cobertura no alcanza el 100 %. Recogidos por la Secretaría.
Portugal	Junio 1973	×				×	El desglose por especies es esencial.
Portugal (Angola)	Abril 1973	×	×	×	×	×	
Senegal	Abril 1973	×	×	×	×	×	Comunicados conjuntamente con Francia y Costa de Marfil.
Sudáfrica	Mayo 1973	×	×	×	×	×	
España	Abril 1973	×	×	×	×	×	Recogidos con la ayuda de la Secretaría. Sólo túnidos tropicales.
	Agosto 1973	×	×	×	×	×	Recogidos con la ayuda de la Secretaría. Sólo desembarcos en Canarias.
	Agosto 1973	×				×	Estadísticas de la Península. Desglose por especies aconsejable.
EE. UU.	Abril 1973	×	×	×	×	×	Sólo Atún.
	Julio 1973	×	×	×	×	×	Túnidos tropicales.
	Agosto 1973	×				×	Otros túnidos.
Venezuela	Agosto 1973	×	×	×	×	×	Se obtuvo permiso en septiembre para su publicación.

Agosto 1973

Los datos de Argelia, Dinamarca, Rep. Dominicana, Rep. Federal de Alemania, Israel, Italia, Líbano, Malta, Polonia, Sierra Leone, Suecia, Yugoslavia y URSS recibidos a través del CWP (FAO).

Tabla 2. Progresos realizados en la recogida de los datos de la Tarea 2

País	Datos recibidos	Especies	Tipo de datos						Años	Observaciones	
			Por arte	Por mes	Por zona 1° X 1°	Por zona 5° X 5°	Por zona mayor	Esfuerzo			Peso	Número peces Confidenciales
Argentina	Agosto 1973	Todas	×				×	×		1970-72	Zona CARPAS utilizada.
Canadá	Junio 1973	Atún Listado								1972	
Francia	Junio 1973	Atún Atún blanco	×	×				×	×	1972	
FIS	Mayo 1973	Rabil-Listado	×	×	×			×	×	1972	Francia, Costa de Marfil, Senegal.
	Noviembre 1973	Listado	×	×	×			×	×	1969-71	
Ghana	Mayo 1973	Todas	×					×		1968-72	Por bandera, por marea.
Japón	Junio 1973	Rabil Listado	×	×	×			×	×	1968-72	Datos cerco.
	Mayo 1973	Todas	×	×	×			×	×	1971	Datos palangre.
Marruecos	Agosto 1973	Todas	×	×	×			×	×	1972	
Noruega	Septiembre 1973	Todas	×	×	×			×	×	1972	No hay permiso para publicarlos.
Sudáfrica	Mayo 1973	Todas	×	×	×			×	×	1972	
EE. UU.	Mayo 1973	Rabil Listado	×	×				×	×	1972	
	Julio 1973	Rabil Listado	×	×	×	×		×	×	1972	
Venezuela	Agosto 1973	Todas	×	×	×			×	×	1970-72	Confidenciales, pero se obtuvo permiso.
Brasil	Noviembre 1973	Todas	×	×				×	×	1972	

Tabla 3. Progresos realizados en la recogida de datos biológicos

País	Datos recibidos	Especies	Frecuencia de tallas reales ponderadas					Año	Observaciones
			Por arte	Por zona	Por meses	Frecuencia de tallas reales ponderadas			
Canadá	Mayo 1973	Listado	×	×	×			1964-71 No hubo pesca de listado en 1972.	
	Octubre 1973	Atún, Rabil	×	×	×	×		1964-72	
FIS	Julio 1973		×	×	×	×		1972 Francia, Costa de Marfil y Senegal.	
Ghana	Enero 1973	Todas	×	×	×	×		1972 Datos s/flotas extranjeras.	
Japón	Mayo 1973	Todas	×	×	×	×		1971 Muestras palangre.	
	Mayo 1973	Rabil, Listado, Patudo	×	×	×	×		1967-71 Muestras cerco.	
EE. UU.	Abril 1973	Listado	×			×		1968-71 Incluido Canadá y Panamá.	
	Junio 1973	Rabil, Listado	×	×	×	×		1972	
Venezuela	Agosto 1973	Rabil	×	×	×	×		1972 Muestras palangre.	

Addendum 3 al Apéndice 3 del Anexo 8

Recomendaciones de la Secretaría para mejorar las estadísticas

(1) Cada país debería nombrar a un científico como corresponsal nacional para comprobar todos los datos antes de enviarlos a ICCAT. Si esto no es factible y la persona encargada de la oficina nacional de estadísticas debe responsabilizarse de esta tarea, deberá nombrarse a un científico como corresponsal adjunto.

(2) El siguiente calendario de fechas debe ser estrictamente cumplido:

Datos Tarea 1	— 15 junio año siguiente
Datos Tarea 2	— 15 agosto año siguiente
Datos resumidos Tarea 2	— 15 agosto año siguiente
Datos biológicos (frecuencia real)	— 15 junio año siguiente
Datos biológicos (frecuencia resumida)	— 15 agosto año siguiente

Si por alguna razón no pueden observarse estos plazos, la Secretaría deberá ser informada al respecto, dando una breve explicación y una fecha estimada para la terminación de los datos. *Nota importante:* Deberá acusarse recibo *siempre* a las peticiones y/o correspondencia de la Secretaría.

(3) La Secretaría debe tener un estadístico (nivel P-1) que pueda ser enviado a las zonas con problemas para recoger estadísticas, especialmente de los barcos de países no miembros.

(4) La Secretaría pide autorización (y soporte financiero) para invitar cada año a dos científicos de países con pesquerías en desarrollo a la sede de ICCAT para entrenamiento en la labor de estadísticas. Esto estimulará el desarrollo de un buen sistema estadístico en estos países.

(5) La Secretaría debería recibir ayuda financiera suficiente para poder enviar a un miembro de su personal periódicamente a los países que están desarrollando sistemas estadísticos con el fin de asesorarlos y animarlos.

(6) Deberá intensificarse gradualmente la consecución de los proyectos (4) y (5) a fin de reemplazar eventualmente el proyecto (3).

Apéndice 4 al Anexo 8

INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE EL ATÚN

Un pequeño Grupo de Trabajo se reunió dos veces el viernes 23 de noviembre de 1973, dirigido por el SCRS, con J. C. Dao (Francia) como coordinador, para considerar los futuros programas de investigación y las prioridades de los proyectos para el atún. El Sr. J. Beckett (Canadá) fue invitado a actuar de Relator.

Al examinar los datos disponibles de frecuencias de tallas (ver anexos) se comprobó que las lagunas más importantes correspondían a las capturas de las flotas palangreras asiáticas, la pesca deportiva de Estados Unidos y el triángulo formado por el sur de la Península Ibérica, Mauritania y Canarias. Se reconoció que los datos de esfuerzo eran también de gran importancia, especialmente respecto a las dos últimas zonas, y que la falta de información para el Mediterráneo era motivo de preocupación a la que debía prestarse atención.

El grupo fue informado de que se confiaba poder mejorar los datos de las tres zonas atlánticas arriba mencionadas. El Grupo insistió en el sentido de que se preste la máxima atención a la consecución de dichos planes.

El examen concreto de los problemas de la Actividad V (Informe del SCRS de 1972, COM/73/12) y de las medidas tomadas a este respecto desde 1972 es como sigue:

Problema 4 (Número de stocks separados de atún en el Atlántico y mares adyacentes)

Este problema constituye el número uno debido a la importancia que se le atribuye, ya que afecta directamente a los otros problemas (1, 2 y 3).

La tarea más importante es la 4(d) (marcado para la obtención de datos de separación de stocks), con prioridad del marcado de jóvenes atunes en el Golfo de Vizcaya, la zona frente a las costas de España y Mauritania y en el Mediterráneo. El Grupo de Trabajo tomó nota de los programas iniciados a este respecto por España y Marruecos y pidió que otros programas sean iniciados lo más rápidamente posible.

Tres recomendaciones concretas fueron formuladas:

- que los países prosigan sus programas nacionales;
- el desarrollo de un programa de marcado conjunto en el Atlántico oriental y Mediterráneo (coordinador: Marruecos);

- la preparación por todos los científicos interesados de programas y presupuestos para un óptimo mercado, incluyendo el alquiler de barcos pesqueros. Dichas propuestas deberán ser recogidas por la Secretaría o Canadá, a principios del verano, para ser consideradas durante la reunión del SCRS de 1974.

La segunda tarea vital es la 4 (c) (datos de frecuencia de tallas). La tarea específica de coordinar las mediciones sobre el terreno fue llevada a cabo, en realidad, en 1972-73, pero deberá ser comunicada para 1974. Sin embargo, se reconoció que los datos de frecuencia de tallas (SCRS/73/54) son actualmente inadecuados para permitir unas evaluaciones fiables utilizando procedimientos matemáticos, y que se requiere un considerable esfuerzo en las zonas concretas para mejorar la situación. Esto está previsto para 1974, con una mayor cobertura de las capturas japonesas previstas de atún con palangre y deduciendo de dicha información el resto de las capturas asiáticas con palangre. Tanto Marruecos como Estados Unidos están proyectando concentrar mayor esfuerzo en las necesidades de datos. Japón, Marruecos y Estados Unidos tratarán de activar el trabajo en sus zonas generales; los Estados Unidos tratarán de recopilar la información de 1974, así como efectuar cálculos de métodos de selección de muestras (al azar, según su disponibilidad, etc.).

Se ha llevado a cabo en 1973 la Tarea 4 (a) (examen de las pruebas de estructura del stock) (SCRS/73/54 y SCRS/73/60) que revelaron claramente la necesidad de una mayor aportación de datos que probablemente se recibirán de las Tareas 4 (c) y 4 (d).

La Tarea 4 (b) (implicaciones de la separación de stocks para las evaluaciones) fue cubierta con los tres documentos (SCRS/73/54, SCRS/73/60 y SCRS/73/67), y descubrió de nuevo la necesidad de un mayor número de datos. Se recomendó, sin embargo, que se preparen para 1974 tablas sobre la ecología del atún de diversas pesquerías.

Al examinar los demás problemas especificados en la Actividad V del informe del año pasado, el Grupo de Trabajo observó:

Problema 1 (curva de rendimiento-esfuerzo)

Se ha terminado la fase preparatoria y se han reunido gran cantidad de datos (SCRS/73/54) que todavía no han sido sometidos a análisis detallados. Deben seleccionarse técnicas y realizarse dichos análisis. Además, se recomienda a todos los científicos que consulten los archivos nacionales de datos estadísticos en busca de datos no publicados sobre composición de tallas y captura/esfuerzo para el atún (*Estados Unidos, Francia, Japón*).

Problema 2 (sobre reclutamiento)

El Grupo de Trabajo observó que los datos disponibles eran incompletos, según se especifica anteriormente (Problema 4), tanto en lo que se refiere al esfuerzo pesquero como a la composición de tallas y, como ya se está previendo lo necesario para remediar esta laguna, consideró que la próxima etapa debería ser la preparación de análisis de cohortes para las diversas pesquerías de palangre, almadrabas y superficie (Estados Unidos, Francia, Japón).

Problema 3 (interacción de las pesquerías)

Esta cuestión depende de un mayor conocimiento de la estructura del stock y de la mejora de las estadísticas de las pesquerías de superficie, especialmente en el Atlántico oriental.

Entretanto, deberá prepararse un historial cronológico comparado de las diversas pesquerías para la reunión de 1974, incluyendo los retrasos para las diferentes edades de reclutamiento (*Estados Unidos, Francia*).

Problema 5 (unidad de esfuerzo)

Esto fue discutido en el SCRS/73/60, que utiliza la actual acumulación de datos, pero el problema requiere un mayor estudio a medida que se vaya recibiendo más información pertinente (*Francia, Estados Unidos*).

El grupo de Trabajo desea elevar al SCRS las siguientes recomendaciones:

1. Que el SCRS promueva entre los países que no son actualmente miembros de ICCAT y otras organizaciones internacionales, tales como el Consejo General de Pesca para el Mediterráneo (CGPM) y el Consejo Internacional para la Exploración del Mar (CIEM), la recogida y presentación a ICCAT de todos los datos disponibles sobre el atún, tanto biológicos como de pesquería.
2. Que se envíe al CIEM una copia del informe del SCRS y se le invite a nombrar corresponsales para facilitar una acción coordinada, especialmente en lo que se refiere al marcado y recogida de datos de frecuencia de tallas.

Miembros del Grupo de Trabajo y corresponsales, donde proceda:

H. Afoncle (Francia)	S. Hayasi (Japón)
J. S. Beckett (Canadá)	M. Lambœuf (Marruecos)
O. Cendrero (España)	J. Y. Le Gall (Francia)
J. C. Dao (Francia)	S. C. Kim (Corea)
W. W. Fox (Estados Unidos)	F. J. Mather (Estados Unidos)

Tabla 1. Resumen de datos disponibles sobre capturas y esfuerzo del Atún en el Océano Atlántico

País	Arte de pesca	Capturas		Esfuerzo		Comentarios
		Zona	Años	Zona	Años	
Argentina	Liña	Ninguna	Ninguno	Ninguna	Ninguno	Probablemente atún del sur.
Brasil	Palangre	Sur Brasil	1972	Sur Brasil	1972	Capturas escasas.
Canadá	Palangre	Ninguna	Ninguno	Ninguna	Ninguno	Capturas con palangre escasas, la mayor parte son desechadas y no son desembarcadas.
	Cerco	Cuadrículas 1°×1°	1963-72	Cuadrículas 1°×1°	1963-72	Esfuerzo expresado en días de pesca.
	Almadraba	Distrito	1962-72	Ninguna	Ninguno	
	Pesca deportiva	Distrito	1962-72	Distrito	1961-70	Esfuerzo expresado en número de barcos.
Cuba	Liña	Ninguna	Ninguno	Ninguna	Ninguno	Capturas escasas.
	Palangre	Ninguna	Ninguno	Ninguna	Ninguno	Capturas probablemente escasas. No se ha capturado nada en 1971.
Dinamarca	Liña	Ninguna	Ninguno	Ninguna	Ninguno	Capturas escasas.
Francia	Arrastre	G. Vizcaya	1965-71	G. Vizcaya	1965-71	Con España.
	Barco-cebo	G. Vizcaya	1965-71	G. Vizcaya	1965-71	
Alemania	Liña	Nordeste Atlántico	1952-63	Nordeste Atlántico	1952-63	Esfuerzo expresado en mareas. La pesquería desapareció en 1963.
Japón	Palangre	Cuadrículas 5°×5°	1957-71	Cuadrículas 5°×5°	1957-71	Esfuerzo expresado en número de anzuelos.
Corea	Palangre	Atlántico	1971	Ninguna	Ninguno	Capturas escasas.
Marruecos	Superficie	Ninguna	Ninguno	Ninguna	Ninguno	Prioridad absoluta.
	Almadraba	Este Atlántico	1927-70	Este Atlántico		Esfuerzo expresado en número de almadrabas.

Noruega	Cerco	Nordeste Atlántico	1954-64	Nordeste Atlántico	1954-64	Esfuerzo expresado en núm. de barcos. Captura reciente escasa.
Portugal	Almadraba	Distrito	1950-71	Distrito	1950-62	Esfuerzo expresado en número de almadrabas. La pesquería desapareció en 1971.
Sudáfrica	Arrastre	Ninguna	Ninguno	Ninguna	Ninguno	Captura escasa.
	Palangre	Ninguna	Ninguno	Ninguna	Ninguno	Capturas importantes sólo en 1963 y 1964. Probablemente algo de atún del sur.
España	Almadraba	Distrito	1929-72	Distrito	1929-72	Esfuerzo expresado en número de almadrabas. Captura reciente escasa.
	Barco-cebo	G. Vizcaya	1965-71	G. Vizcaya	1965-71	Esfuerzo expresado en días en la mar (estimados). Con Francia.
	Cerco	Frente a África	Ninguno	Ninguna	Ninguno	
Suecia	Liña	Ninguna	Ninguno	Ninguna	Ninguno	Captura escasa.
Taiwan	Palangre	Cuadrícula 5° x 5°	1967-69	Cuadrícula 5° x 5°	1967-69	Los datos pueden no ser representativos de la captura de la flota. Esfuerzo expresado en número de anzuelos.
Estados Unidos	Liña	Estado	1946-71	Ninguna	Ninguno	
	Arpón	Estado	1930-71	Ninguna	Ninguno	
	Cerco	Cuadrícula 1° x 1°	1962-71	Cuadrícula 1° x 1°	1962-71	Esfuerzo expresado en días de pesca.
Mediterráneo	Almadraba Pesca deportiva	Estado Ninguna	1929-71 Ninguno	Ninguna Ninguna	Ninguno Ninguno	
	Diversos	Todas	Limitado	Limitado	Limitado	Prioridad absoluta.

Tabla 2. Datos disponibles sobre distribuciones de frecuencias de tallas de Atún en el Océano Atlántico

<i>País</i>	<i>Arte de pesca</i>	<i>Zona</i>	<i>Años</i>	<i>Comentarios</i>
Argentina	Liña	Ninguna	Ninguno	Capturas probablemente compuestas de Atún del sur.
Brasil	Palangre	Ninguna	Ninguno	Captura escasa.
Canadá	Palangre	Ninguna	Ninguno	Captura escasa.
	Cerco	Cuadrícula 1°×1°	1963-71	Impreso 1.*
Cuba	Almadraba	Ninguna	Ninguno	Impreso 1.
	Pesca deportiva	Distrito	1946-71	
Cuba	Liña	Ninguna	Ninguno	Captura escasa.
	Palangre	Ninguna	Ninguno	
Dinamarca	Liña	Norte Atlántico	1962-71	Captura reciente escasa. Impreso 1.
Francia	Arrastre	G. Vizcaya	1972	El impreso 1 y algunos datos de años anteriores pueden hallarse en el Impreso 2.**
Alemania	Barco-cebo	G. Vizcaya	1949, 1972	Impreso 1.
	Liña	Norte Atlántico	1951-62	La pesquería desapareció en 1963. Impreso 1.
Japón	Palangre	Cuadrícula 5°×5°	1965-69	La cobertura del muestreo va en aumento. Prioridad.
Corea	Palangre	Ninguna	Ninguno	

Marruecos	Superficie		Ninguno	Prioridad absoluta. La cobertura va en aumento.
Noruega	Cerco	Norte Atlántico	1956-70	Captura reciente escasa. Impreso 1.
Portugal	Almadraba	Atlántico oriental	1930-70	La pesquería desapareció en 1971. Impreso 2.
	Arrastre	Atlántico oriental	1960, 1961	Impreso 1.
Sudáfrica	Palangre	Ninguna	Ninguno	Captura importante sólo en 1963-64. Probablemente algo de Atún del sur.
España	Almadraba	Distrito	1956-70	Principalmente de una almadraba. Impreso 1.
	Arrastre Barco-cebo	Ninguna G. Vizcaya	Ninguno 1972	Series incompletas. Impreso 1. Impreso 1.
Suecia	Liña	Ninguna	Ninguno	Captura escasa. Impreso 1.
Taiwan	Palangre	Ninguna	Ninguno	Prioridad.
Estados unidos	Liña	Distrito	1962-71	Las muestras de algunos años son muy reducidas; series incompletas. Impreso 1.
	Arpón	Distrito	1958-71	
	Cerco	Cuadrícula 1°×1°	1962-72	Impreso 1.
	Almadraba	Distrito	1947-72	Las muestras de algunos años son reducidas; series incompletas. Impreso 1.
	Pesca deportiva	Distrito	1956-72	Las muestras de algunos años son reducidas. Impreso 1.
Mediterráneo	Diversos		Muy poco	Prioridad absoluta.

* Impreso 1: Porcentajes de promedio de frecuencias agrupados de 5 en 5 cm o de 5 en 5 kg.

** Impreso 2: Número de peces por grandes agrupaciones de peso constituidas por varios grupos de edad.

INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE LA ALBACORA

El Grupo de Trabajo sobre la albacora se reunió el 27 de noviembre de 1973, a petición del SCRS, a fin de determinar en qué punto se hallan los estudios sobre la especie y sus pesquerías, y para detectar las zonas prioritarias para la investigación y asignar, eventualmte, los trabajos y análisis que es conveniente realizar.

Se ha observado, en conjunto, un claro avance en los diversos trabajos preliminares sugeridos en el Apéndice 6 (Albacora) al Anexo 9 del Informe del SCRS de 1972.

1. Labor conjunta de los científicos

Es de destacar la intensificación de la colaboración entre los científicos comprometidos en los dos tipos de pesquería siguientes:

— Pesquería de superficie del nordeste del Atlántico (Francia-España)

Se han notado grandes progresos desde la última sesión, debidos al desarrollo de los programas de investigación, a la normalización de las técnicas de recogida de datos y al procesamiento de los resultados (datos biológicos, reparto de capturas y de esfuerzos...), que permiten considerar la pesquería en su conjunto.

— Pesquería con palangre en el Atlántico

Una coordinación más estrecha de los científicos de Cuba, de Japón y de Corea permitirá en el período entre las reuniones 73-74, la normalización del procesamiento de los datos de palangre, y la mejora de la recogida de los datos biológicos.

2. Datos biológicos

Se requiere un esfuerzo especial para desarrollar y aumentar la rapidez de difusión de los datos biológicos en los dos tipos de pesquería:

— *Atlántico: pesquería con palangre*

ICCAT ha publicado ya los resultados sobre el reparto de las frecuencias de tallas correspondientes a 1965-1970 por grandes regiones geográficas, Colección de Datos, vol. II (Japón). Se anunció un programa de mediciones a bordo de los palangreros a partir de 1972. De modo general, está previsto poner a disposición estos datos de capturas por clases de tallas, hasta 1971-1972, para junio de 1974. El procesamiento a emplear se basará en trimestres por zonas geográficas. Los científicos coreanos deberán esforzarse de un modo especial para efectuar el mismo trabajo con la colaboración de los científicos japoneses.

— *Nordeste del Atlántico: pesquería de superficie*

Mejora del procesamiento en común de Francia y España, basado en el reparto de las clases de edad por quincenas (desde 1968 para Francia, 1972 para España).

3. Datos, capturas y esfuerzos

El punto de avance de los distintos trabajos, tanto para la pesquería de superficie como para la de palangre, indican que la mayoría de los datos se presentan de la siguiente forma:

- 5° × 5° por mes, para palangre,
- 1° × 1° por quincena, para la pesquería de superficie.

Los distintos programas que están en curso permiten contar con la obtención de estos datos en los años venideros.

4. Revisión de los problemas de la Actividad VI

Problema 1: Curva producción por esfuerzo para la pesquería con palangre

Se ha notado un claro avance: los datos han permitido efectuar el análisis de las pesquerías del Atlántico Norte y Sur. Se proseguirá y mejorará el análisis citado SCRS/73/52 teniendo en cuenta las aportaciones que se espera obtener de la colaboración Japón-Corea. Con el fin de permitir el análisis coherente de este problema, se podría facilitar los datos para el 1 de abril al Dr. Hayasi, y distribuirlos a los otros miembros del Grupo el 1 de agosto (ver Bol. Far Seas Reg. Fish. Res. Lab. n.º 7).

Problema 2: ¿Afecta la pesca al reclutamiento?

Parece que en la actualidad el problema más urgente consiste en la mejora de los índices de abundancia de las clases anuales (sobre todo la Clase II) en la pes-

quería de superficie, y en el conocimiento de la estructura demográfica de las poblaciones explotadas con palangre. La disposición de estos datos permitiría reanudar el análisis ya comenzado (SCRS/72/35) y precisar las interacciones de la pesquería de superficie-pesquería con palangre por el método de análisis de cohortes.

Problema 3: Consecuencias de las variaciones del volumen de pesca

Sería conveniente desarrollar los análisis, teniendo en cuenta la composición talla/peso de las capturas y desarrollar consiguientemente los estudios biológicos. Por otra parte, es interesante intentar un análisis global de la pesquería de albacora en su conjunto, intentando la normalización de una pesquería (superficie) con relación a la otra (palangre), y a la inversa.

Problema 4: ¿Cuántos stocks separados de albacora existen en el Atlántico?

El documento SCRS/73/43 indica el avance de la investigación sobre este problema (población del stock del norte del Atlántico), pero no se ha podido examinar antes de la reunión enfocándolo desde un punto de vista global. El Grupo de Trabajo acordó la necesidad de efectuar este análisis para la sesión del SCRS de 1974.

Problema 5: Mejor unidad de esfuerzo/captura por unidad de esfuerzo en la pesquería de superficie

Al igual que para resolver el problema 4, se han recogido los datos necesarios que han sido analizados por separado (Francia, España) para la pesquería de superficie. Deberá efectuarse una síntesis conjuntamente durante el período entre las reuniones de 1973-74.

Lista de participantes y corresponsales nacionales

Canada: J. S. Beckett
Corea: S. C. Kim
Cuba: E. A. Carrillo
España: J. M. Alonso-Allende
Francia: J. Y. Le Gall
 H. Aloncle
Japón: S. Hayasi
Portugal: V. Valdez
USA: W. W. Fox

SEMINARIO SOBRE DINÁMICA DE POBLACIONES DE TÚNIDOS

Debido al desarrollo de nuevas técnicas de dinámica de poblaciones durante los últimos años, es conveniente evaluar dichas técnicas y su especial aplicación a las pesquerías de túnidos. Un seminario resulta un medio práctico para efectuar dicha evaluación.

El seminario consta de dos sesiones. A la primera asistirán seis o siete especialistas, con mucha experiencia en dinámica de poblaciones, aunque no necesariamente especializados en investigación sobre túnidos. Estudiarán las técnicas de muestreo, análisis de cohortes, rendimiento por recluta, modelos de producción, y la utilización del esfuerzo y de la captura por unidad de esfuerzo, como medidas de mortalidad y abundancia. Cada especialista aportará a la reunión un trabajo sobre la evaluación crítica de la dinámica de poblaciones, problemas relacionados con los túnidos y quizás más documentos especializados sobre los temas anteriores. La primera sesión comenzará la primera semana de septiembre y durará seis días.

A la segunda sesión serán invitados otros 18-24 participantes de los países de ICCAT. No se puede esperar que estos nuevos participantes sean necesariamente tan experimentados como los de la primera sesión, pero sí deberán ser aquellos que tienen una responsabilidad directa en la investigación atunera y evaluación de stocks en sus propios países. La sesión se orientará hacia la información de los nuevos participantes respecto a las deliberaciones del primer grupo y asimismo les pondrá al corriente de las técnicas de evaluación de túnidos. Las sesiones tendrán lugar en Francia.

Se espera obtener fondos de ICCAT y asimismo de FAO u otros organismos, especialmente en lo que respecta a la ayuda para que puedan asistir a las conferencias científicas de países en desarrollo. ICCAT deberá invitar a participar en el Seminario a otras organizaciones interesadas en la investigación sobre el atún, incluyendo a IATTC, ICES y FAO, especialmente respecto a los estudios llevados a cabo a través de IOFC e IPFC.

CAPITULO III

INFORMES NACIONALES

LAS PESQUERÍAS DE TÚNIDOS Y ESPECIES AFINES EN BRASIL EN EL AÑO 1972

por

M. PINTO PAIVA

Las pesquerías de túnidos y especies afines han alcanzado en Brasil, durante el año 1972, un total de 5.680 toneladas (cuadro 1).

Aunque se hicieron capturas de túnidos y especies afines a lo largo de todo el litoral brasileño, las pesquerías industriales se han realizado en la región sur, con tres barcos palangreros, que operan desde el puerto de Santos (Estado de São Paulo). Estos barcos han efectuado 30 mareas, habiendo pescado durante 531 días, con un esfuerzo correspondiente a 620.860 anzuelos/día (cuadro 2).

Las capturas efectuadas por los barcos palangreros (cuadro 3) correspondieron al 10,1 % del total de las pesquerías nacionales de túnidos y especies afines. El rabil ha sido la especie predominante entre las capturas efectuadas por aquellos barcos, representando el 48,2 % de la producción industrial.

En las pesquerías artesanales, las caritas ocuparon el primer plano, representando el 63,5 % de la producción nacional de túnidos y especies afines.

La explotación atunera en Brasil no ha logrado todavía alcanzar el desarrollo deseado, por lo que constituye una de las preocupaciones más constantes de la administración pesquera nacional. Por ello, el Gobierno Brasileño acaba de replantear una política de incentivos fiscales para las industrias pesqueras, concediendo la máxima prioridad a las que se interesan por la captura-industrialización-comercialización, por la industrialización, por la exportación y por el abas-

Informe original en español.

tecimiento de túnidos, en las regiones nordeste y sur del país. Dichas industrias llegarán a percibir hasta el 75 % de los incentivos fiscales, con respecto al total de las inversiones.

Los organismos nacionales que desarrollan programas de investigación sobre túnidos y especies afines en Brasil son los siguientes:

«Instituto de Pesca da Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo» —se ocupa del control estadístico de la producción y del esfuerzo pesquero de los barcos palangreros con base en el puerto de Santos, con muestreo de tallas de las especies capturadas—; «Instituto de Biologia Marinha da Universidade Federal do Rio Grande do Norte» —que estudia la biología y la pesca del atún aleta negra, con el fin de evaluar el stock en aguas del litoral nordeste brasileño—; «Laboratório de Ciências do Mar da Universidade Federal do Ceará» —cuyo programa de investigación sobre la biología y pesca de las caritas, en aguas costeras del Estado de Ceará, ha aportado gran cantidad de datos científicos, incluso la obtención de las respectivas curvas de rendimiento. Todas estas investigaciones reciben la ayuda financiera de la «Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE)», que es el organismo oficial encargado de administrar las pesquerías nacionales.

Cuadro 1. Producción brasileña de túnidos y especies afines, durante el año 1972.

<i>Especies</i>	<i>Toneladas</i>
Atunes ¹	823
Bonitos ²	956
Agujas ³	294
Caritas:	
<i>Scomberomorus cavalla</i>	1.461
<i>Scomberomorus maculatus</i>	2.146
TOTAL	5.680

1. Atún, rabil, atún blanco, patudo y atún aleta negra.
2. Bacoreta, listado, bonito y melva.
3. Pez vela, aguja negra, aguja azul, aguja blanca y pez espada.

Cuadro 2. Esfuerzo pesquero de la flota brasileña de palangreros, en operación durante el año 1972, con base en el puerto de Santos (Estado de São Paulo).

<i>Meses</i>	<i>Palangre- ros en opera- ciones</i>	<i>Mareas realizadas</i>	<i>Días pescando</i>	<i>Anzuelos calados/día</i>
Enero	1	1	18	21,600
Febrero	3	3	60	63,450
Marzo	2	2	23	19,100
Abril	2	2	37	43,830
Mayo	2	2	27	31,100
Junio	3	3	69	81,600
Julio	3	3	64	77,100
Agosto	3	3	44	52,280
Septiembre	3	3	52	61,900
Octubre	3	3	41	46,600
Noviembre	3	3	59	74,750
Diciembre	2	2	37	47,550
TOTAL	3	30	531	620,860

Cuadro 3. Capturas de túnidos y especies afines de la flota brasileña de palangreros, en operación durante el año 1972, con base en el puerto de Santos (Estado de São Paulo), expresadas en kg.

<i>Meses</i>	<i>Rabil</i>	<i>Atún blanco</i>	<i>Patudo</i>	<i>Atún</i>	<i>Pez espada</i>	<i>Pez vela</i>	<i>Aguja blanca</i>	<i>Aguja negra</i>	<i>Aguja azul</i>	<i>Total</i>
Enero	23,900	11,400	—	—	6,400	—	1,600	500	—	43,800
Febrero	47,527	4,248	575	408	8,452	7,800	2,728	3,402	43	75,183
Marzo	2,411	1,098	1,021	624	3,361	1,993	1,268	644	—	12,420
Abril	1,254	2,932	1,145	414	10,694	3,514	1,264	160	—	21,377
Mayo	3,227	2,945	1,475	1,375	3,867	358	2,669	358	—	16,274
Junio	47,876	8,403	2,932	2,017	3,509	2,149	8,015	2,766	—	77,667
Julio	21,397	13,414	5,684	1,060	5,840	603	6,485	740	—	55,223
Agosto	20,221	2,541	4,890	142	5,157	100	3,692	495	—	37,238
Septiembre	7,803	1,703	2,126	2,984	370	255	19,932	638	307	36,118
Octubre	21,170	2,090	1,060	290	5,510	1,400	2,703	1,505	—	35,728
Noviembre	57,065	1,408	5,679	355	9,640	20,037	1,922	3,436	452	99,994
Diciembre	23,055	486	6,786	380	2,462	25,279	1,224	281	—	62,953
TOTAL	276,906	52,668	33,373	10,049	65,262	63,488	56,502	14,925	802	573,975

INFORME DE INVESTIGACIÓN DE CANADÁ, 1972-73

por

S. N. TIBBO & J. S. BECKETT

La investigación canadiense sobre túnidos y especies afines en el Atlántico ha desplegado poca actividad desde 1971, debido, principalmente, a que la pesquería de pez espada ha sido prácticamente abandonada. Las investigaciones sobre esta especie se hallan paralizadas, aunque hay en reserva un volumen considerable de datos que todavía no han sido utilizados. No hay oportunidad de efectuar estudios sobre túnidos capturados de un modo eventual por pescadores de pez espada, y la investigación consiste casi enteramente en el muestreo de composición de tallas y en el marcado a pequeña escala.

A. Situación de la Pesquería

1. *Pez espada*

La pesquería de pez espada ha permanecido prácticamente inactiva desde que fue abandonada a comienzos del año 1971, debido al elevado nivel de mercurio contenido en la carne de este pescado. A partir de entonces, se han venido capturando unos cuantos ejemplares cada año, pero no eran desembarcados en Canadá y no se disponía de estadísticas. Ha habido intentos esporádicos de encontrar mercados para el pez espada sin la restricción de 0,5 ppm limitación total de mercurio, pero han sido infructuosos.

2. *Túnidos*

En 1972, los canadienses capturaron aproximadamente 570 toneladas métricas (peso en vivo) de túnidos en el Atlántico —menos del 25 % de la cantidad capturada el año anterior—. No hubo pesquería en el Golfo de Guinea, y la de cerco frente a la costa de New Jersey fue relativamente improductiva (260 toneladas métricas de atún y 7 de listado). En las zonas costeras de Canadá, las almadrabas

Informe original en inglés.

y otros artes de pesca sin especificar aportaron 38 toneladas métricas, y la pesquería deportiva 264 toneladas métricas. Unas 75 toneladas métricas de capturas deportivas fueron devueltas a la mar, siendo gran número de ellas marcadas antes de soltarlas. Las capturas deportivas representaron casi el doble de lo obtenido en 1971, habiendo aumentado notablemente en las zonas de la Isla Prince Edward y Terranova.

B. Estudios especiales de investigación

1. *Pez espada*

Están paralizadas las investigaciones sobre el pez espada y no se han recibido nuevos datos desde las series obtenidas en 1972 en las mareas efectuadas por los palangreros, que fueron ya comunicadas en el documento SCRS/72/12. Los estudios sobre el contenido de mercurio han sido ampliados para volver a examinar todas las muestras, a fin de obtener las proporciones de mercurio total/orgánico. Un estudio llevado a cabo de la distribución del mercurio total por todos los músculos no ha acusado variación importante en ningún individuo (Freeman and Horne, 1973).

A pesar de que ha desaparecido casi por completo la pesca canadiense con palangre del pez espada, se han seguido recuperando marcas encontradas por pescadores de otros países, en peces que habían sido marcados con anterioridad. Se recuperaron 2 marcas en 1972 y 1 en 1973. Estas 3 marcas habían sido clavadas en peces que se hallaban vivos en el agua utilizando un adaptador de arpón (Beckett, 1968), lo que eleva la tasa de recuperación de dichas marcas al 22 %, en comparación con el 1,4 % para peces marcados después de ser capturados con palangre. La localización de los peces cuando fueron recapturados revela, como ya se había visto anteriormente, que el pez espada vuelve a la misma zona cada verano. Los desplazamientos de 150 km solamente fueron sobrepasados por dos ejemplares, resultando el desplazamiento máximo alcanzado (286 km) un dato en cierto modo poco fidedigno.

2. *Túidos*

Las capturas escasas de pequeño atún con cerco frente a la costa de New Jersey sólo permitieron un reducido muestreo durante 1972, y únicamente se midieron 794 ejemplares. Predominaron los grupos de uno y dos años de edad (80 % del número), y nunca sobrepasaron los cuatro años. La preponderancia de peces pequeños fue debida en parte a que los barcos de cerco evitaron la captura de peces grandes debido a su elevado contenido de mercurio.

Los «Provincial Departments of Tourism» proporcionaron los pesos en vivo de 593 de los 857 atunes grandes capturados por los pescadores de caña. Dicha or-

ganización manifestó mucho interés en la promoción de la pesca deportiva. Estos datos revelan que el peso medio obtenido frente a la isla Prince Edward (323,7 kg) fue, como en años anteriores, considerablemente más alto que el obtenido frente a la costa este de Terranova (284,4 kg), aunque la diferencia no fue tan notable como en 1971.

El mercado de atunes grandes por pescadores deportivos en Terranova alcanzó el nivel más alto en 1972 con el mercado de 120 peces —70 con marcas canadienses y 50 con marcas facilitadas por el Woods Hole Oceanographic Institution—. Sin embargo, se perdieron algunas oportunidades al soltar vivos 138 peces sin ser marcados.

Se ha desarrollado recientemente un mercado lucrativo de exportación de atunes grandes y casi todos los peces capturados por los pescadores de caña y los pescadores comerciales en aguas costeras canadienses durante 1973 fueron desembarcados y vendidos. Como resultado, el mercado que solían efectuar los pescadores de caña casi ha desaparecido y los costos nos han forzado a abandonar el programa de mercado basado en capturas comerciales de las almadrabas en St. Margaret's Bay, Nova Scotia.

Los únicos atunes grandes marcados en 1973 fueron soltados por los pescadores deportivos; 11 frente a la costa de Gaspé, en el Golfo de St. Lawrence —una nueva zona de pesca— y 4 en Seal Bay, frente a la costa este de Terranova.

Tabla 1. Recapturas de atunes pequeños marcados en 1971 con doble marca spaghetti de dos tipos diferentes, con datos sobre la pérdida de una marca

<i>Año</i>	<i>Número de ejemplares marcados</i>	<i>Número de ejemplares recuperados</i>	<i>% «super-vivientes» recapturados</i>	<i>% recapturas sólo una marca</i>
FTIA (punta nylon)				
1971	140	17	12.1	6
1972		16	13.0	50
1973		1	0.8	0
TOTAL		34	24.3	26.5
Marca «H» (punta de flecha acero inoxidable)				
1971	128	10	7.8	10
1972		19	16.1	53
1973		3	3.0	67
TOTAL		32	25.0	40.6

El programa de marcado de atunes grandes (>200 kg) en St. Margaret's Bay ha sido llevado a cabo desde 1963 y un total de 412 peces fueron marcados y soltados. Se han obtenido 13 recapturas; 9 procedentes de la zona donde fueron soltados, de los cuales 8 fueron recapturados unos días más tarde y uno lo fue al cabo de un año, 3 procedentes del Cape Cod, Massachusetts, después de uno o dos años, y uno que fue recapturado a 120 millas en dirección oeste, procedente de la zona de marcado, después de 7 semanas.

Durante 1973, se siguió intentando marcar atunes pequeños, dentro del programa conjunto de marcado de Canadá y Estados Unidos. Durante el crucero del buque oceanográfico (E.E. Prince), en agosto, se marcaron 156 atunes (54-135 cm de longitud) con dos tipos de marcas: una doble FTIA (dardo de nylon) y otra, doble también, WHOI «H» (dardo de acero inoxidable). Hasta la fecha han sido comunicadas 13 recapturas.

En 1973 se obtuvieron 4 recuperaciones de marcas procedentes de los 268 atunes pequeños que fueron soltados en 1971. El número total de marcas recuperadas en esta operación es ahora de 66, es decir el 25 % del número total de marcados (tabla I).

La tasa total de recuperación para los dos tipos de marcas es muy similar (25,0 y 24,3 %), aunque los datos indican que las marcas con punta de flecha metálica suelen ser retenidas más tiempo que las de punta de nylon. Las recuperaciones a corto plazo fueron más elevadas para las marcas con punta de nylon, pero esto puede ser consecuencia de una mortalidad de marcado inicial más elevada causada por la punta metálica. Sin embargo, Lenarz et al. (1973) han demostrado que la diferencia entre las recuperaciones a corto plazo de ambos tipos de marcas no fue estadísticamente importante.

Los resultados negativos de los experimentos con palangre efectuados en alta mar durante 1972 (Documento SCRS/72/12), desaconsejaron la prosecución de este programa en 1973.

Referencias

- Beckett, J. S. 1968. A harpoon adapter for tagging large free-swimming fish at the surface. *J. Fish. Res. Board Canada* 25: 2707-2710.
- Freeman, H. C., and D. A. Horne. 1973. Sampling the edible muscle of the swordfish (*Xiphias gladius*) for total mercury analysis. *J. Fish. Res. Board Canada* 30: 1251-1252.
- Lenarz, W. H., F. J. Mather III, J. S. Beckett, A. C. Jones, J. M. Mason. 1973. Estimation of Rates of Tag Shedding of Northwest Atlantic Bluefin Tuna. *U.S. Fish Bull.* (In press).

INFORME NACIONAL DE COREA

OFFICE OF FISHERIES

Republic of Korea

1. Introducción

En 1972 hubo 107 palangreros coreanos operando en el Atlántico y las capturas de túnidos y especies afines ascendieron a 36.345 toneladas métricas. Estas cifras corresponden al 29% del número total de barcos coreanos dedicados a operaciones pesqueras en alta mar y al 37 % de la captura total respectivamente. El Océano Atlántico se ha convertido, por lo tanto, en una de las zonas de pesca más importantes de la flota coreana. Hasta el presente, la mayoría de los atuneros que se dedicaban a esta pesquería eran palangreros y tan sólo había unos cuantos barcos que capturaban listado con caña y liña. Los barcos han operado desde diversos puertos situados en la costa occidental de África.

2. Tonelajes y bases de operación de la flota

A. A finales de 1972, el número de atuneros coreanos ascendió a 360, con tonelajes que oscilaban entre las 100 y las 650 toneladas brutas. La mayoría de dichos barcos se situaron entre las 200 y las 300 toneladas brutas y sólo 14 eran de 400 toneladas o mayores aún.

La tabla siguiente ilustra la distribución de los barcos que operan en el Atlántico, clasificados por tonelaje.

Barcos por tonelaje						
Tonelaje	100-200	201-300	301-400	más de 400	Total	
Número	11	58	24	14	107	

Informe original en inglés.

Como figura en la tabla, es evidente que la flota coreana en el Atlántico está constituida principalmente por barcos con capacidad de 200 a 300 toneladas brutas (58 barcos).

B. Los barcos coreanos han utilizado 7 bases para sus operaciones en el Atlántico, siendo las más importantes las de Abidjan y Las Palmas.

En la tabla siguiente vemos el número de barcos por bases en el Atlántico.

<i>Puertos</i>	<i>Número</i>
Freetown	7
Tema	7
St. Martin	11
Abidjan	44
Tenerife	16
Port of Spain	33
Las Palmas	19
TOTAL	107

3. Situación de las capturas

A. En 1972, la captura obtenida por la flota compuesta de 107 barcos fue de 36.345 toneladas métricas. Dicha flota contaba con 10 barcos menos que en 1971, y sin embargo el promedio de capturas por barco fue de 340 toneladas métricas, lo que representa un aumento del 7 %.

B. El promedio de capturas por barco, según puede apreciarse en la tabla siguiente, experimentó un súbito ascenso en 1969 y se ha estabilizado desde 1970. Cuando se comparan dichas cifras con las de otros océanos, se comprueba que la captura media por barco en el Atlántico durante los tres últimos años es más elevada y más estable que en ningún otro lugar. A pesar de que existe sólo una

	Capturas anuales						
	66	67	68	69	70	71	72
	Unidad: 1.000 T. M.						
Número de barcos	54	56	49	57	105	117	107
Capturas	7.1	11.1	12.6	25.4	34.9	37.1	36.3
Capturas por unidad de esfuerzo	0.13	0.20	0.26	0.45	0.33	0.32	0.34

Capturas por océanos

Océano	Categoría	1970	1971	1972
Pacífico	Número	690	122	178
	Capturas	27,690	29,856	40,358
	Capturas por unidad de esfuerzo	263.7	244.7	226.7
Atlántico	Número	105	117	107
	Capturas	34,865	37,142	36,345
	Capturas por unidad de esfuerzo	332.0	317.5	339.7
Índico	Número	36	52	75
	Capturas	8,808	16,786	20,967
	Capturas por unidad de esfuerzo	244.7	322.8	279.6
TOTAL	Número	236	291	360
	Capturas	71,363	83,784	87,670
	Capturas por unidad de esfuerzo	302.4	287.9	243.5

pequeña diferencia de tonelaje entre los barcos de los diversos océanos, es digno de destacar que la flota del Atlántico captura un promedio de un 40 % más por barco que las flotas en otras zonas.

C. Con respecto a la composición por especies de la captura (ver tabla siguiente), el porcentaje más importante corresponde a rabil y a albacora, como ha venido sucediendo en años anteriores. La importancia relativa de estas dos especies varía cada año, pero siempre predominan en la pesquería. Las capturas de albacora parecen haber aumentado en años recientes.

1970 fue el año con mayor porcentaje de rabil en la captura total 32,9 % = 11.500 toneladas métricas). En 1971, descendió al 26,7 % y aumentó de nuevo en 1972 al 30,4 % (11.100 toneladas métricas).

D. Durante los últimos años, las capturas de rabil y albacora (que constituyen el mayor porcentaje de las capturas de túnidos en el Atlántico) han sido

Capturas anuales por especies en el Atlántico

Unidad: 1.000 TM

<i>Especies</i>	<i>Año</i>						
	66	67	68	69	70	71	72
Atún						3.0	
Rabil			2.0	5.2	11.5	9.9	11.1
Albacora	6.7	10.3	7.3	16.0	10.0	11.5	13.6
Patudo	0.2	0.3	0.2	1.6	4.1	7.4	5.7
Bacoreta							
Listado							
Otros	0.2	0.5	3.1	2.6	9.9	5.3	5.9
TOTAL	7.1	11.1	12.6	25.4	34.9	37.1	36.3
Tasas de Composición (Rabil)			15.9%	20.5%	32.9%	26.7%	30.4%

relativamente elevadas durante los meses de febrero a abril y de agosto a noviembre, pero tienden a descender durante los meses de verano.

4. Actividades de investigación

Por diversas razones (incluso el problema de la distancia), la investigación sobre los recursos atuneros ha sido llevada a cabo por los centros de investigación coreanos en los Océanos Pacífico e Índico. Se ha intentado evaluar los recursos en el Atlántico mediante el análisis de los datos de capturas de los barcos que operaban en la zona. Aunque hasta el presente los datos así obtenidos han sido inadecuados para realizar evaluaciones precisas, por falta de experiencia en la comunicación de datos, se cree que dicho sistema de recopilación de datos tendrá resultados favorables en el futuro.

Como se proyecta ampliar las actividades de los Centros Gubernamentales para abarcar todas las zonas, se espera poder realizar una evaluación más fiable en un próximo futuro.

INFORME NACIONAL DE ESPAÑA 1973

por

O. CENDRERO

Durante el año 1973 las investigaciones españolas sobre los túnidos han venido desarrollándose en dos pesquerías diferentes. Por un lado, los trabajos comenzados en 1972 en la pesquería de *Thunnus alalunga* llevada a cabo por las flotas con base en el litoral cántabro-galaico se han continuado, ampliando algunos aspectos de aquéllos. Por otro lado, se ha emprendido un estudio de las pesquerías de túnidos del archipiélago canario, bastante extenso, en el cual ha colaborado eficazmente personal de la Secretaría de la ICCAT.

Pesquerías de «*Thunnus alalunga*» del norte de España

Como ya se hizo en 1972, tan pronto dio comienzo la temporada de esta especie por las flotas del litoral norte y noroeste de España, se empezó también la recogida de datos por parte de los investigadores de los Institutos Español de Oceanografía y de Investigaciones Pesqueras. Los datos que se tomaban eran:

1. *Informes sobre el esfuerzo de pesca.* Para ello, por medio de entrevistas con los patrones de los barcos realizadas en los diferentes puertos, se recogía información sobre los días de mar, días de pesca, tonelaje, número de tripulantes, capacidad de los viveros, caballaje y número de anzuelos de un número de embarcaciones que se ha procurado sea lo más representativo posible. Al mismo tiempo se pedía información sobre las capturas, tanto en peso como en número de ejemplares, estableciendo siempre que era posible la captura que correspondía a cada día o a cada zona de pesca. Toda la información se anotaba en impresos normalizados por ICCAT para estos trabajos para ser elaborada posteriormente.

2. *Datos sobre la composición del «stock».* Al tiempo que se efectuaban las entrevistas descritas, se llevaba a cabo también el muestreo biológico de las capturas con el fin de poder establecer la composición por tallas de aquéllas. Los datos así recogidos servirán para compararlos con los ya publicados de 1972 (González-Garcés *et al.*, 1973) y con los que poseen los científicos franceses que investigan

Informe original en castellano.

sobre esta misma pesquería, a fin de llegar a una evaluación conjunta de la población.

3.º *Estudios sobre las zonas de pesca.* Distribuyendo cuadernos de pesca y mapas cuadriculados según el código CEDO (Centro Español de Datos Oceanográficos), así como termómetros a los patronos de un cierto número de barcos, se ha tratado de determinar las zonas de pesca y la influencia de la temperatura de superficie en la presencia de *T. alalunga*. El sistema ha funcionado imperfectamente y requiere ser mejorado durante la campaña de 1974, aunque ha ayudado a determinar que las rutas migratorias de la especie han coincidido en líneas generales con las de 1972.

4.º *Otros datos.* Se han recogido también algunas informaciones sobre la alimentación y el contenido estomacal de *T. alalunga*, que figuran en el documento SCRS/73/29.

Pesquerías de túnidos en Canarias

Como ya dijimos, los trabajos sobre estas pesquerías se comenzaron en 1973 por parte del Instituto Español de Oceanografía con colaboración del personal de la Secretaría de ICCAT. Los puntos del programa que se viene desarrollando son:

1.º *Inventario de puertos con descargas de túnidos importantes.* Se ha establecido ya la lista de los principales puertos atuneros (el término «atuneros» se aplica a los túnidos en general) del archipiélago, que totalizan 29, de los cuales la mayoría (19) están en las islas occidentales (provincia de Santa Cruz de Tenerife).

2.º *Inventario de las flotas de los puertos.* En cada uno de los 29 puertos antes citados se ha determinado la composición de la flota en número de barcos, clasificándolos por tonelaje según cuatro categorías y determinando el número de tripulantes por barco en cada una de las categorías. De esta forma se ha llegado al conocimiento bastante detallado de la flota atunera canaria, que se compone de 469 embarcaciones con un total de 2.018 tripulantes.

3.º *Estadísticas de los desembarcos por especies, por puertos y por barcos.* Por medio de entrevistas y de muestreos se ha determinado que las especies de túnidos explotadas por la flota canaria son once. Los dos tercios de las capturas, aproximadamente, se desembarcan en los puertos de la provincia de Las Palmas, siendo el listado (*Katsuwonus pelamis*) la especie que mayor cantidad representa.

4.º *Estudios sobre composición de los «stocks».* Se llevan a cabo con regularidad muestreos de las capturas para determinar la composición por tallas y la de los diferentes «stocks» sometidos a explotación por la flota canaria.

Capturas

Las capturas españolas de túnidos, que después del máximo alcanzado en 1967 habían caído bruscamente durante el año siguiente, volvieron a ir en aumento durante 1969, 1970 y 1971. En 1972, sin embargo, vuelven a descender, siendo aproximadamente inferiores a las del año anterior en un 9 por ciento. Este descenso general es más marcado en la especie principal, *Thunnus alalunga*, en la que sobrepasa el 12 por ciento. Aunque todavía no disponemos de datos completos sobre las capturas de 1973, los que tenemos indican que aquéllas son también inferiores a las de 1972 al menos en un 10 por ciento para las pesquerías de *T. alalunga* cántabro-galaicas.

Bibliografía

GONZALEZ-GARCÉS, A., H. H. QUIROGA y O. CENDRERO.

1973. Contribución al estudio de la población de atún blanco (*Thunnus alalunga* Bonnaterre, 1788) del Atlántico Norte. *Bol. Inst. Esp. Oceanogr.*, núm. 166.

Documentos SCRS/73/29, SCRS/73/31, SCRS/73/46, SCRS/73/47, SCRS/73/48, SCRS/73/49 de la reunión anual de ICCAT 1973.

Boletín Estadístico de ICCAT, vol. 3, 1973.

**INFORME SOBRE LAS PESQUERÍAS Y LA INVESTIGACIÓN
DE ESTADOS UNIDOS, EN 1973, EN RELACIÓN CON LOS TÚNIDOS
Y ESPECIES AFINES EN EL ATLÁNTICO ***

por

NATIONAL MARINE FISHERIES SERVICE

Southwest Fisheries Center

La Jolla, California

Pesquerías de túnidos

Los desembarcos de túnidos y especies afines efectuados durante 1972 por los Estados Unidos se cifran en unas 33.038 tons (cuadro 1). Esta cantidad supone un incremento del 4 % con relación a la de 1971. Las especies más importantes capturadas por la flota estadounidense siguen siendo los túnidos tropicales, rabil y listado, cuyo desembarco total alcanzó las 24.426 tons en 1972, cifra máxima registrada para la flota de Estados Unidos. Como en los años que siguieron a 1967, casi toda la captura estadounidense de túnidos tropicales durante 1972 tuvo lugar en el Atlántico tropical oriental (cuadro 2). La temporada de pesca duró en 1972 de abril a noviembre, y los índices de capturas fueron de 3,3 tons de rabil/día de pesca y 3,7 tons de listado/día de pesca. El promedio de talla de los peces en la captura fue de 70 cm para el rabil y 49 cm para el listado.

Este año, la pesca en el Atlántico tropical oriental se presenta con excelentes perspectivas para la flota estadounidense (cuadro 2). Se espera que el esfuerzo pesquero total para la temporada sea inferior a los 3.700 barcos/día de pesca de 1972, y sin embargo la captura total sea una cifra récord, constituyendo el listado la mayor parte de dicha captura. Los informes preliminares indican que los índices de captura son elevados —4 tons de rabil/día de pesca y 21 tons de listado/día de pesca.

El desembarco de atún en 1972 fue de unas 1.814 tons o aproximadamente 42 % menos que en 1971. Los peces de dos años constituyen el grupo de edad predominante. Los informes preliminares de las pesquerías de 1973 indican que el desembarco de atún descenderá un 10 % aproximadamente en 1973, siguiendo la

* Informe preparado por el National Marine Fisheries Service, Southwest Fisheries Center, para la Tercera Reunión Ordinaria de ICCAT, 29 noviembre - 4 diciembre 1973, París, Francia.

Informe original en inglés.

Cuadro 1. Desembarcos comerciales de túnidos y especies afines del Atlántico por la flota estadounidense en 1960-72

DESEMBARCOS (TONS MÉTRICAS) POR ESPECIES ²											
Año	TÚNIDOS							CARITA ⁴			Total
	Atún	Rabil ³	Listado	Bacoreta	Patudo	Bonito	Pez espada	Carita	Carita	Sin clasificar	
1960	637	—	—	7	—	80	459	3,581	1,654	—	6,418
1961	1,074	—	—	1	—	63	409	3,372	1,734	—	6,653
1962	3,969	17	463	7	—	78	424	4,355	1,886	—	11,199
1963	5,672	207	2,995	5	—	96	1,250	3,535	2,294	5	16,059
1964	4,882	126	3,980	2	—	29	1,384	2,755	1,569	56	14,783
1965	3,184	—	64	10	—	83	1,226	3,634	2,083	114	10,398
1966	1,238	—	39	21	—	56	616	4,295	2,051	4	8,320
1967	2,319	977	489	7	—	22	474	3,577	2,767	10	10,642
1968	635	6,104	3,219	—	—	43	274	5,342	2,813	113	18,543
1969	1,226	17,394	5,712	7	—	98	171	4,952	2,814	1	32,375
1970	3,328	11,638	10,736	115	—	68	130	5,506	3,052	—	34,573
1971 ⁴	3,154	3,750	16,921	4	544	31	2	4,690	2,560	112	31,768
1972 ⁴	1,814	12,259	12,167	5	—	23	89	4,225	2,455	1	33,038

1. Incluye capturas por barcos de Estados Unidos desembarcadas en Puerto Rico y fuera de los Estados Unidos. No incluye capturas de otros océanos desembarcadas en Puerto Rico. No incluye la pesca deportiva o las capturas de especies no mencionadas aquí. No incluye más de 3500 toneladas capturadas por barcos de los Estados Unidos en el Atlántico tropical oriental en 1958-63.
2. Atún: *Tunnus thynnus*; bonito *Sarda sarda* (incluye probablemente cantidades varias de otros túnidos pequeños); bacoreta: *Euthynnus alletteratus*; rabil: *Thunnus albacares*; listado: *Katsuwonus pelamis*; pez espada: *Xiphias gladius*; carita: *Scomberomorus maculatus*; *Scomberomorus cavalla*.
3. Para algunos años se ha incluido la captura de patudo, pero la cantidad es pequeña.
4. Estadísticas provisionales.

tendencia decreciente que dio comienzo en 1971, y el grupo de edad predominante en la captura será probablemente el de dos años.

Los desembarcos estadounidenses de bacoreta y bonito fueron bajos en 1972. Los desembarcos de estas especies han sido tradicionalmente muy variables y es posible que se hayan visto muy afectados por las condiciones del mercado. Los desembarcos de pez espada en 1972 reflejan un brusco aumento con relación a las 2 tons, mínima registrada en 1971. Este desembarco mínimo de 1971 fue motivado por la regulación que prohibió la venta en el mercado de Estados Unidos de pez espada con elevado contenido de mercurio y asimismo por la resistencia

Cuadro 2. Capturas e índice de capturas de rabil y listado de embarcaciones-cerco americanas en el Atlántico oriental tropical. Datos procedentes de la Comisión Interamericana del Atún Tropical

Año	RABIL			LISTADO	
	Número de cercos	Captura (tons métricas)	Índice de capturas (TM/días pesca)	Captura (tons métricas)	Índice de capturas (TM/días pesca)
1967	3	977	7.8	473	3.8
1968	8	6,198	23.3	3,193	12.0
1969	25	19,845	10.9	4,440	2.4
1970	23	9,065	4.0	11,423	5.1
1971	24	4,356	2.7	16,141	10.0
1972	33	12,021	3.3	12,152	3.7
1973 ²	24	3,700	4.0	20,800	21.0

1. Incluidas las embarcaciones-cerco con bandera de Canadá, Holanda, Panamá y los Estados Unidos.
2. Estimaciones preliminares al 1.º de noviembre. Posiblemente no incluye capturas de noviembre y diciembre.

del consumidor a aceptarlo. La regulación sobre el contenido de mercurio en el pescado estuvo todavía en vigor en 1972, pero parece que el consumidor no se resistió tanto a su compra, lo que contribuyó al aumento de los desembarcos de pez espada.

El desembarco total de carita por la flota estadounidense fue de 6.680 tons durante 1973. Los desembarcos de ambas especies han permanecido bastante estables en el período 1960-72.

Investigaciones realizadas

La investigación realizada por los Estados Unidos sobre túnidos y especies afines del Océano Atlántico es dirigida por el National Marine Fisheries Service (NMFS), Southwest Fisheries Center (SWFC), La Jolla Laboratory, el NMFS, Southeast Fisheries Center (SEFC), Miami Laboratory y el Woods Hole Oceanographic Institution (WHOI). La responsabilidad coordinadora recae sobre el SWFC. En 1973, los Estados Unidos centraron su investigación en los problemas relacionados con el rabil, listado, atún y poblaciones de marlín.

Túnidos Rabil. — Las estadísticas preliminares correspondientes a la captura total de rabil Atlántico revelan un aumento en 1972 en sentido contrario a la tendencia decreciente que comenzó en 1970. Como el aumento fue importante y la captura total de 1972 es probablemente la máxima registrada, la investigación se orientó hacia el análisis profundo de la captura por unidad de esfuerzo para estimar un promedio de rendimiento máximo sostenible (Fox and Lenarz), el análisis de cohortes para estimar la importancia de las clases anuales y para evaluar los efectos de los cambios en un límite de talla mínima (Fonteneau and Lenarz), así como el análisis de los datos recogidos de los barcos estadounidenses que participaron en la pesquería de túnidos del Atlántico oriental tropical durante 1972. El análisis de cohortes fue un proyecto conjunto realizado por los científicos franceses del ORSTOM y científicos americanos del SWFC.

Se presentó un experto a ICCAT para ayudar a la Comisión en la recogida de datos de las pesquerías en África. El experto trabajó exclusivamente bajo la dirección de la Secretaría de ICCAT y recogió datos de varias flotas, entre ellas las de cerco y cebo de los Estados Unidos. Los datos recogidos de las flotas americanas comprendían medición de tallas de los peces desembarcados y capturas y esfuerzo.

La Comisión Interamericana del Atún Tropical también colaboró, bajo los términos de un contrato con el NMFS, en la recogida de estadísticas de capturas y esfuerzo y muestreo de frecuencia de tallas de los túnidos desembarcados por los barcos americanos en California y Puerto Rico.

El marcado de túnidos, objetivo perseguido por ICCAT para un mejor entendimiento de la dinámica de poblaciones de los túnidos en el Atlántico, ha sido llevado a cabo durante 1973, en que fueron marcados 11 rabiles y 59 listados por el WHOI, frente a la costa nordeste de los Estados Unidos. Científicos del SWFC ayudaron a la formación de científicos del Fisheries Research Unit de Ghana en los métodos utilizados para el marcado de túnidos tropicales.

Listado. — La investigación de los Estados Unidos sobre el listado se centró durante 1973 especialmente en la evaluación de los efectos que tendría el estable-

cimiento de un límite de talla mínima sobre el rendimiento por recluta del listado (Lenarz and Fox).

Atún. — Como primer paso hacia el establecimiento de un programa de ordenación racional del atún Atlántico, se creyó necesario evaluar la dinámica de la población en un área regional y a nivel de todo el Atlántico. En el curso de 1973, los científicos americanos investigaron dos importantes sectores relacionados con la dinámica de la población del atún. Uno, fue el examen de las pesquerías de atún, incluyendo una evaluación de la calidad y cantidad de datos disponibles, estimación de algunos parámetros de poblaciones, examen de tendencias en la producción y propuesta de medidas para un mejor entendimiento de la dinámica de la población (Sakagawa and Coan). El otro sector fue el análisis de la información pertinente para la comprensión de la composición del stock de la población.

Por otra parte, los estudios sobre marcado del atún fueron proseguidos por el WHOI y el NMFS. En relación con este programa, conviene destacar la terminación de una experiencia comenzada en 1971 de marcado doble de un cardumen de 1.000 atunes (< 70 kg), a fin de comparar dos tipos de marcas —una con punta de plástico (WHOI D) y otra con punta de acero inoxidable (WHOI H)— y estimar el índice de desprendimiento de dichas marcas. Este proyecto fue llevado a cabo por el Fisheries Research Board of Canada, el NMFS y el WHOI, conjuntamente. El WHOI marcó un total de 394 atunes en 1973, de entre los cuales 50 eran peces grandes (> 120 kg). Los índices de recuperación de marcas, especialmente para el cardumen de atunes fueron elevados, siendo el mayor en estas fechas de 44,2 % para el marcado efectuado en 1968, y de 39,7 % para el marcado de 1970. Todos los años a partir de 1966 tienen índices de recuperación superiores al 23 %, a excepción de los recientes marcados efectuados en 1973, de los que sólo se han obtenido un 8,4 % hasta la fecha. El índice de recuperación de marcas para atunes grandes marcados frente a las costas de New England también aumentó de manera notable en 1973.

Se efectuó el muestreo de atunes capturados por la pesquería de cerco frente a la costa nordeste de los Estados Unidos para obtener tallas y composición de edades de la captura estimada. También se recogieron datos sobre la captura total y el esfuerzo de esta pesquería, a fin de controlar los efectos de la pesca en el stock.

Marlin. — La investigación desarrollada por los Estados Unidos sobre el marlín cobró importancia en 1973. El WHOI prestó ayuda a los pescadores deportivos para el marcado de más de 250 ejemplares de aguja blanca, 680 de pez vela y 90 de aguja azul. Científicos del SEFC probaron métodos para recoger estadísticas e información biológica de los pescadores deportivos. Los métodos incluyeron el muestreo de las capturas en competiciones deportivas.

En 1973, fue llevada a cabo por los Estados Unidos una experiencia única en su género que consistió en relacionar la presencia de pesca deportiva con las caracte-

terísticas oceanográficas, tales como temperatura del agua, salinidad, corrientes, afloramiento «upwelling», y productividad en una zona de 3.000 millas cuadradas al nordeste del Golfo de Méjico. La experiencia fue un esfuerzo coordinado de los pescadores deportivos, los astronautas del SKYLAB, satélites en órbita, aviones especialmente equipados y buques de investigación oceanográfica. El SEFC coordinó las actividades de los pescadores y los barcos de investigación.

INFORMES PRESENTADOS A ICCAT

LENARZ, W. H., and W. W. FOX, JR.

A preliminary analysis of yield per recruit of Atlantic skipjack tuna.

FONTENEAU, A., and W. H. LENARZ.

Cohort analysis of the eastern Atlantic fishery for yellowfin tuna.

FOX, W. W., JR., and W. H. LENARZ.

A production model analysis of the status of Atlantic yellowfin tuna.

SAKAGAWA, G. T., and A. L. COAN.

A review of some aspects of the bluefin tuna (*Thunnus thynnus thynnus*) fisheries of the Atlantic Ocean.

INFORME DE FRANCIA SOBRE LA INVESTIGACIÓN RELIZADA EN 1972

por

R. LETACONNOUX

Situación de la pesca en Francia

Durante 1972, más de 50.000 tons de túnidos fueron capturadas por los pescadores franceses en el Atlántico Nordeste y Este Central, desde los puertos del Golfo de Vizcaya y los puertos africanos.

Comparándolas con los años anteriores, estas cifras revelan un aumento de las capturas de rabil, no presentando, en el caso del listado, la albacora y el atún sino ligeras variaciones.

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
Atún blanco	14.3	16.6	14.3	10.0	6.6	9.8	9.8
Rabil	22.0	20.7	29.2	26.4	21.5	20.1	25.7
Listado	6.2	4.8	12.5	7.9	11.4	15.8	16.1
Patudo	—	—	—	1.3	0.9	0.4	—
Atún	1.6	1.0	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8
Miles de toneladas	44.1	43.1	55.6	46.2	41.2	46.9	52.4

En lo que se refiere a la albacora capturada entre la costa europea y las Azores, la producción francesa asciende a 8.140 tons, es decir, más o menos una cantidad equivalente a la desembarcada en 1971 (8.168 tons).

En la campaña 1972 destaca la importancia de la pesquería de las Azores. A fines de julio, cuando toda la flota había faenado en dicha región, la captura desembarcada fue de 4.308 tons, correspondientes al 53,2 % de la producción total de la campaña. (En 1973, las capturas obtenidas en las Azores y desembarcadas al 31 de julio representarán el 57,5 % del tonelaje global desembarcado.)

Tomaron parte en esta campaña 292 barcos, de los cuales 250 estaban equipados al curricán y 42 con caña y liña.

Informe original en francés.

Pesca francesa de albacora en el Atlántico Nordeste

<i>Año</i>	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
Núm. embarcaciones liña	368	328	380	313	212	254	250
Toneladas desembarcadas (1.000 tons)	10.6	12.4	11.9	8.2	4.6	8.2	7.0
Núm. embarcaciones cebo	102	86	80	33	54	57	42
Toneladas desembarcadas (1.000 tons)	3.7	4.2	2.4	1.8	2.0	1.6	1.1
Total toneladas	14.3	16.6	14.3	10	6.6	9.8	8.8
Núm. total embarcaciones	470	414	460	346	266	311	292

Notamos que en 1972 ha habido una ligera disminución, con relación a 1971, de los barcos equipados para la pesca de la albacora. 292 en vez de 311, es decir, el 6 % menos. Esta disminución se debe principalmente a la lenta desaparición de las embarcaciones-cebo (-26 %).

**Campaña Albacora Nordeste Atlántico, 1972
Desembarcos mensuales ***

<i>Mes</i>	<i>Desembarco</i>	<i>N.º mureus</i>	<i>Producción mensual/marea</i>
Junio	36	4	9
Julio	4,308	291	14.8
Agosto	2,545	317	8.02
Septiembre	1,102	271	4.06
Octubre	149	51	2.92
TOTAL	8,140	934	8.71
Campaña 1971	8,168	1,126	7.2

* En el Anexo I figuran los primeros resultados de la campaña 1973.

Producción unitaria

<i>Barcos</i>	<i>Desembarcos</i>	<i>Producción unitaria</i>	<i>Campaña 1971</i>
Embarcaciones-liña 250	6,994	28 T	29.4 T
Embarcaciones-cebo 42	1,146	16.4 T	25.5 T

La campaña, en su conjunto, ha dado un promedio de desembarco por marea, en toneladas, de 8,7, en comparación con las 7,2 de 1971. Ello se debe al éxito de la campaña de las Azores a comienzos de temporada.

Investigación

1. Investigaciones llevadas a cabo por el ISTPM

El buque oceanográfico «La Pélagia» ha efectuado dos campañas, una del 26 de mayo al 20 de julio en la región norte de las Azores, la otra del 28 de septiembre al 13 de octubre, en el Golfo de Vizcaya y noroeste del Cabo Finisterre.

Del 26 de septiembre al 13 de octubre, el buque-escuela de la Marina Mercante «La Perle», alquilado por el ISTPM para la duración de esta misión, efectuó una prospección en alta mar a la altura de los 47° de la latitud norte.

En el transcurso de dichas campañas, se prosiguieron las observaciones sobre el comportamiento, la biología y la ecología de la albacora.

Se ha prestado especial atención al estudio de las condiciones térmicas del medio ambiente y a la frecuencia de capturas con diferentes tipos de cebo.

Las observaciones efectuadas en la región de las Azores a comienzos de temporada, han corroborado ampliamente los trabajos efectuados en estas aguas en 1971.

Durante 15 días, tres barcos pesqueros han estado faenando bajo la dirección del buque oceanográfico «La Pélagia». Esta colaboración ha permitido a la flota francesa obtener en dicho sector unos resultados brillantes a comienzos de temporada.

En el transcurso del año, se efectuó el marcado de 1.597 albacoras, principalmente en la región de las Azores. Asimismo, se marcaron 13 listados (*K. pelamis*) 4 atunes (*T. thynnus*) y 5 patudos (*T. obesus*).

A bordo de «La Pélagia» se han medido 2.733 ejemplares inmaduros de albacora, distribuidos de la siguiente forma:

<i>Sector</i>	<i>Temporada</i>	<i>N.º muestras</i>
Azores	Verano	2,656
Norte Azores	Otoño	70
Golfo de Vizcaya	Otoño	27

en el período 1.º enero-31 diciembre 1972.

Se nos ha notificado la devolución de las 19 marcas siguientes:

- 1 atún marcado en 1972
- 3 albacoras marcadas en 1972
- 12 albacoras marcadas en 1971
- 2 albacoras marcadas en 1970
- 1 albacora marcada en 1969

Este conjunto de datos ha permitido precisar mejor las características particulares de las diferentes poblaciones de albacoras que penetran en el Atlántico Nordeste durante el período estival.

Se ha llegado a un acuerdo entre Portugal, Francia y España para el estudio del atún (*Thunnus thynnus*).

Se ha puesto a punto un programa de marcado así como un sistema de medición de peces en los puertos atuneros del Golfo de Vizcaya. Esta última operación ha sido la única en dar resultados positivos. Por su parte, el ISTPM ha efectuado en St. Jean-de-Luz, 261 mediciones de atunes de una talla comprendida entre los 74 y 172 cm.

2. Programa de investigación para 1973

En lo que respecta al ISTPM, el programa previsto permitirá continuar las observaciones y los trabajos comenzados en el sector de las Azores que desde 1971 se revela favorable a comienzos de la temporada de pesca de albacora.

3. Trabajos desarrollados por el Office de la Recherche Scientifique et Technique d'Outre-Mer (ORSTOM)

Los trabajos desarrollados por el ORSTOM en el Atlántico centro-oriental fueron efectuados desde los laboratorios de Dakar, Abidjan y Pointe-Noire.

En estos tres puertos se recogieron estadísticas pesqueras y se efectuaron muestreos. Todos los datos obtenidos fueron analizados en Abidjan. En 1972, tuvo lugar en esta ciudad la reunión de ICCAT del Subcomité de «Evaluación de Stocks».

El «Capricorne» ha llevado a cabo un estudio completo del «frente» del Cabo López entre el Cabo y las Islas. En esta operación participaron el «Laurent Amaro» de Pointe-Noire y un avión privado que llevaba un radiómetro Barnes.

El «Capricorne» ha explorado, asimismo, una radial de Abidjan al sur de Ste. Hélène en cuanto a condiciones tales como temperatura, salinidad, oxígeno, sales nutritivas, fitoplancton, zooplancton, micronecton. En febrero, dedicó 20 días al estudio del afloramiento «upwelling» al sur de Nouadhibou.

En 1972, fue terminado el trabajo comenzado en Abidjan sobre los parásitos del rabil (*Neothunnus albacora*), que está siendo ahora redactado y analizado.

4. Trabajos realizados por el Centre Océanologique de Bretagne (C.O.B.)

Atún blanco (Thunnus alalunga)

La pesquería francesa de atún blanco ha desarrollado sus actividades durante toda la temporada. Un pequeño equipo ha trabajado como en años anteriores, del 15 de junio al 30 de septiembre, en el buque acompañante de la flota atunera (16 junio-22 julio, 16 julio-11 agosto, 16 agosto-7 septiembre, 9 septiembre- 30 septiembre).

Se han efectuado 250 encuestas, a bordo de los buques de pesca, habiéndose medido 5.300 albacoras y habiéndose efectuado cerca de 300 tomas biológicas de contenidos estomacales, sexo, escamas.

El estudio de las situaciones hidrológicas encontradas, y la labor realizada por cinco atuneros «pilotos» han permitido dar a la flota consejos prácticos sobre la previsión del desplazamiento de las zonas de pesca.

Las experiencias de pesca con palangre han obtenido resultados negativos debido a las escasas aptitudes técnicas del buque acompañante.

4.1. Del 15 de julio al 31 de octubre, en colaboración con el Instituto Español de Oceanografía fueron examinadas las capturas de los atuneros vascos, en el momento de los desembarcos. Se midieron 1.575 peces.

4.2. Se hicieron dos vuelos de observación a los caladeros de pesca (el 6 y el 14 de septiembre) con un avión equipado con un radiómetro Barnes.

Muestreo C.O.B. (Centre Océanologique de Bretagne):
Atún blanco (Thunnus alalunga)

<i>Región (CIEM)</i>	<i>Temporada (trimestre)</i>	<i>N.º de peces medidos</i>
Norte España	1	
	2	2,135
	3	3,237
	4	345

Muestreo C.O.B.: atún (Thunnus thynnus)

<i>Región (CIEM)</i>	<i>Temporada (trimestre)</i>	<i>N.º de peces medidos</i>
Norte España	3	614
	4	215

Anexo I

Campaña Albacora Nordeste Atlántico 1972
Desembarcos mensuales

<i>Mes</i>	<i>Desembarcos</i>	<i>N.º mareas</i>	<i>Producción mensual/marea</i>
Junio	268	23	11.6
Julio	3,253	427	7.6
Agosto	1,229	279	4.4
Septiembre	930	125	7.4
Octubre	439	89	4.9
TOTAL	6,119	943	6.5
Campaña 1972	8,140	934	8.7

Atún (Thunnus thynnus)

Entre el 25 de mayo y el 31 de octubre se han venido efectuando con regularidad muestreos en los dos puertos vascos que practican este tipo de pesca. Se llevaron a cabo encuestas sobre las capturas y se midieron 1.100 peces en el momento de los desembarcos.

Bibliografía

ALONCLE, H. et DELAPORTE, F.

Recherches sur le germon (campagne 1972 de «La Pélagia» aux Açores) — Science et Pêche.

ALONCLE, H. et DELAPORTE, F.

Température interne du germon. Variations en fonction de la taille du poisson — C.I.C.T.A. — Madrid 1972 — SCRS n° 40.

ALONCLE, H. et DELAPORTE, F.

Début des campagnes germonières au large des côtes européennes. Une zone-test: la radicale Cap St. Vincent-Açores — C.I.C.T.A. — Madrid 1972 — SCRS n° 41.

BARD, F. X.

Evaluation de l'effort de pêche et de la prise par unité d'effort de pêche de la flottille française et espagnole depuis 1960. Relations apparentes avec l'effort de pêche des palangriers dans l'Atlantique nord — C.I.C.T.A. — Madrid 1972 — SCRS n° 35.

BARD, F. X. et DAO, J. C.

Estimation de la production de thon blanc des thoniers ligneurs français en 1971 — C.I.C.T.A. — Madrid 1972 — SCRS n° 38.

HAVARD-DUCLOS, F.

Comportement des thons et techniques de pêche. Essai d'Ethologie halieutique des thunidae — Rapports scientifiques et techniques n° 13. CNEXO 1972.

HAVARD-DUCLOS, F.

La pêche du germon dans le golfe de Gascogne. Influence de la tempé-

rature sur le déplacement des mattes — C.I.C.T.A. — Madrid 1972 — SCRS n° 19.

HAVARD-DUCLOS, F.

La pêche au germon dans le golfe de Gascogne. Définition d'une unité opérationnelle d'exploitation — C.I.C.T.A. — Madrid 1972. SCRS n° 22.

Anonyme: La pêche du germon Atlantique Bretagne/Vendée/Pays Basque — campagne 1972 — Marine Marchande, Direction des Affaires maritimes Bretagne sud/Vendée Nantes.

Anonyme: La pêche du thon tropical, campagne 1972 — Marine Marchande, Direction des Affaires maritimes Bretagne sud/Vendée Nantes.

Anonyme: Rapport administratif pour 1972 — C.M. 1973/DEL. 3 — Conseil international pour l'Exploration de la Mer.

INFORME NACIONAL DE GHANA PARA 1972

Barcos extranjeros

El año 1972 fue marcado por un acontecimiento importante en el mundo pesquero del atún. Fue la firma de un acuerdo entre el Gobierno de Ghana y Star-Kist International S. A. El acuerdo estaba basado en una política de desarrollo de la industria atunera de Ghana y la promoción de la exportación de túnidos. Asimismo imponía una tasa de 8,50 \$ por cada tonelada métrica de atún en tránsito, embarcada o transbordada por Star-Kist.

Un total de 44 atuneros extranjeros llegaron al puerto de Tema. De ellos, 18 eran barcos-cebo, 17 cercos y 9 palangreros.

Participación de Ghana en la pesca del atún

Las compañías pesqueras de Ghana están haciendo esfuerzos por participar en el comercio del atún. Dos de ellas, «Mankoadze Fisheries Ltd.» y «Ocean Fisheries Ltd.» están negociando la adquisición y puesta a punto de barcos-cebo.

Estadísticas de capturas

Las estadísticas de capturas han sido ya presentadas a la Secretaría:

Rabil	9.880,52 Tm
Atún	} 863,92 »
Patudo	
Listado	17.392,55 »
Albacora	804,27 »
Pez vela y Marlin	214,65 »

Informe original en inglés.

Marcado y muestreo de frecuencia de tallas

Se está efectuando el muestreo de frecuencia de tallas y ya hemos enviado a la Secretaría la distribución de la frecuencia de tallas en esta zona.

Las dos marcas recuperadas han sido devueltas a esa Secretaría. No hemos participado en el programa de marcado de 1972, pero estamos haciendo lo necesario para intervenir activamente en otros programas futuros de este género, para lo cual ya se han comenzado negociaciones para marcar a bordo de atuneros americanos que operan en Ghana.

PESQUERÍAS E INVESTIGACIONES EFECTUADAS POR JAPÓN SOBRE TÚNIDOS Y ESPECIES AFINES EN EL OCÉANO ATLÁNTICO, 1971-1973

por

S. HAYASI

Resumen

Las pesquerías de Japón aportaron un promedio anual de unas 67.000 toneladas de túnidos y especies afines del Océano Atlántico durante un período de tres años, de 1970 a 1972. A la pesquería de palangre corresponde aproximadamente los dos tercios de la captura. Las especies más importantes destinadas a los mercados nacionales son el patudo y túnidos del sur. En 1972, la pesquería de caña y liña incrementó el número de sus barcos, mientras que la pesquería de cerco se mantuvo a un nivel bajo.

Disponemos de las estadísticas de las Tareas 1 y 2 así como los datos de tallas hasta 1971 de la pesquería con palangre. Los datos correspondientes a la pesquería de cerco, recopilados recientemente, abarcan un período de 6 años, 1967-1972. Se está estableciendo ahora un sistema de compilación para los datos de la Tarea 2 de la pesquería de caña y liña.

En uno de los trabajos presentamos la distribución de larvas de marlín así como la taxonomía de dichas especies en las etapas iniciales de su ciclo vital. Otros dos estudios recientes tratan de la distribución del patudo en la pesquería con palangre. Estos estudios demuestran que una mayor expansión de las actividades pesqueras puede no aumentar la captura de rabil y, sin embargo, reducir el reclutamiento. En ambas especies, la explotación de peces inmaduros produce un descenso en la abundancia de huevos superior al originado por la explotación de peces adultos.

Se han establecido sistemas de semiprocesamiento de estadísticas de capturas y tallas para las especies más importantes de la pesquería con palangre. Dichas normas de procesamiento permiten progresar en los estudios conjuntos sobre evaluación de stocks que se efectúan para ICCAT.

1. Operaciones pesqueras

La captura japonesa de túnidos y especies afines en el Océano Atlántico ha ido ligeramente aumentando desde 1970, con un promedio anual de unas 67.000 to-

Informe original en inglés.

neladas durante el trienio 1970-72 (fig. 1). La producción total en 1973 ha sido aproximadamente equivalente a la de años anteriores.

1.1. *Pesquería con palangre*

El palangre sigue siendo el arte de pesca más importante de la flota atunera japonesa, aunque su aportación a la captura total nacional en los años 70 disminuyó en casi dos tercios (tabla 1). Merece destacar el crecimiento de las operaciones pesqueras con base en el territorio nacional; la captura que era sólo de 546 toneladas (o el uno por ciento) del subtotal de palangre, en 1968, ascendió hasta las 41.000 toneladas (es decir, el 92 por ciento) en 1972 (tabla 1). La captura de los barcos con base en el territorio nacional puede alcanzar en 1973 la del año anterior. El rápido crecimiento del volumen de actividad pesquera en el territorio nacional y el descenso de la actividad de los barcos-nodrizas y de todos aquellos que operan con base en puertos extranjeros, se ve reflejada también en el número de barcos (tabla 2). Sin embargo, dicho aumento bien puede resultar exagerado por el hecho de que muchos barcos que pescan túnidos al sur, en las cercanías de Sudáfrica, han efectuado desplazamientos entre los Océanos Atlántico e Índico.

Recientemente se ha producido un cambio brusco en la preferencia de las especies de la flota palangrera (Suda 1971, Shiohama 1971, Hayasi 1972 a). La proporción de rabil en la captura total, especie predominante en los primeros años de la explotación, declinó hasta el 34 por ciento en 1968, y de nuevo descendió a menos del 20 por ciento en 1971. El albacora representó aproximadamente un tercio de la producción total con palangre en 1968, pero también descendió por debajo del 20 por ciento en 1971.

Sin embargo, el patudo y túnidos del sur han crecido en importancia, sobrepasando el 40 y el 10 por ciento, en 1971, respectivamente (tabla 3).

1.2. *Pesquería con caña y liña*

La pesquería japonesa de caña y liña se ha venido desarrollando en el Golfo de Guinea durante más de 10 años. El número de barcos y el volumen de la captura permaneció a niveles bastante estables hasta 1971. En 1972, siete nuevos barcos, entre los cuales se hallaba uno de 300 toneladas y otro de 400 llegaron a la zona, duplicando así la importancia de la flota. Sin embargo, el volumen de captura (que comprendía principalmente listado), no ha aumentado todavía (fig. 1, tablas 1, 2 y 4).

1.3. *Pesquería de cerco*

Desde 1964 han venido operando en el Golfo de Guinea embarcaciones de cerco en pareja o compuestas de una sola unidad, de diversos tonelajes, con una producción de unas 7.000 toneladas anuales como promedio (fig. 1, tablas 1 y 2).

Los porcentajes de las dos especies predominantes, el rabil y el listado, han variado de manera notable de unos años a otros (tabla 5).

2. Investigaciones realizadas

2.1. *Estadísticas de capturas*

El Departamento de Estadística e Información del Ministerio de Agricultura y Forestal, publica las estadísticas oficiales de capturas y esfuerzo tanto de los palangreros como de las embarcaciones de caña y liña. La Oficina de Pesquerías recopila datos similares para las embarcaciones de cerco del Golfo de Guinea. Las versiones finales de las estadísticas para 1971 y años posteriores suelen ser recopiladas por *capturas anuales* más que por *desembarcos anuales*, cumpliendo así totalmente lo requerido por la Tarea 1, según se definió en la primera reunión del SCRS.

La Oficina de Pesquerías y sus laboratorios de investigación recogen con regularidad datos detallados de capturas de las principales pesquerías. Dichos datos permiten preparar las estadísticas de la Tarea 2. En cuanto a la pesquería con caña y liña del Atlántico, todavía no se han establecido los sistemas de procesamiento de datos.

2.1.1. *Estadísticas generales*

En marzo de 1973, el Departamento de Estadísticas e Información publicó el anuario de pesquerías con los datos de capturas y esfuerzo (en número de cruceiros, operaciones y días en la mar), para 1971, según el tipo de pesquería, especie y base portuaria. Asimismo, el Departamento recopiló estadísticas provisionales de capturas de caña y liña y de palangre en 1972.

La Oficina de Pesquerías y el «Far Seas Fisheries Research Laboratory» obtuvieron las cifras finales de las estadísticas de capturas y esfuerzo de la flota de cerco japonesa en el Océano Atlántico hasta el año 1972 (Honma y Suzuki ms b).

2.1.2. *Estadísticas detalladas*

El anuario en el que aparecen las estadísticas de palangre para 1971 fue publicado en marzo de 1973 por la Oficina de Pesquerías. Se están procesando ahora datos posteriores, y el anuario de 1972 aparecerá a principios de 1974.

Asimismo, se recogieron los registros de bitácora de la pesquería de caña y liña pero no se han recopilado aún los datos procedentes del Océano Atlántico.

Los capitanes de las embarcaciones de cerco también presentaron sus libros de bitácora a la Oficina de Pesquerías. Honma & Suzuki (1972) procesaron los datos para 1970 del Atlántico y recopilaron las capturas (en 0,1 toneladas de peso en vivo) y esfuerzo (en número de barcos y lances) por cuadrículas de 1° y por meses. Recientemente (ms a, b) prepararon datos similares para 1967-1969 y 1971-1972.

2.2. Estadísticas de tallas

Los datos de composición de tallas de túnidos y marlín obtenidos en 1971 y comunicados al «Far Seas Fisheries Research Laboratory» a finales de agosto de 1972, fueron recopilados en 1972. Las estadísticas del Océano Atlántico fueron comunicadas en varios documentos (Shingu & Hisada 1972, ms, Honma 1972, ms, Honma & Suzuki 1972, ms a, b, Shiohama 1972, ms). Las mediciones obtenidas en 1972 y comunicadas para agosto de 1973 serán procesadas a principios de 1974.

Desde mayo de 1972 se han venido efectuando muestreos a bordo de los barcos para medir las tallas de rabil, albacora y patudo capturados con palangre en el Océano Atlántico. Para el año fiscal de 1973, que comienza en abril, se han seleccionado once barcos para realizar dichos muestreos. Estos datos servirán para mejorar los datos de tallas de 1972 que serán publicados en 1974, ya que es indispensable perfeccionar los datos de tallas obtenidos en los muestreos de capturas con palangre, que no especifican siempre el lugar y fecha, debido a que los barcos se desplazan en amplias zonas durante períodos largos de tiempo —a menudo viajando por dos océanos durante seis a quince meses.

2.3. Características morfológicas y distribución

Se han llevado a cabo dos estudios sobre la distribución del patudo, especie importante, recientemente en la captura con palangre. Hanamoto (1973) observó dos caladeros de pesca «en forma de herradura» siguiendo el límite entre diferentes corrientes, uno en el hemisferio norte y otro en el hemisferio sur, continuando en el Atlántico oriental. Hisada *et al* (1973) confirmó estas mismas características de distribución y la aparición de inmaduros confinados en aguas en latitudes más hacia el norte.

Ucyanagi (1973) llevó a cabo estudios de taxonomía sobre larvas y jóvenes ejemplares de marlín en el Océano Atlántico. Observó dos tipos de peces jóvenes, al parecer de «longbill spearfish» (*Tetrapturus pfluegeri* Robins & De Sylva) además de otro tipo relacionado que se supone ser *T. georgei* Lowe. Los dos primeros aparecieron en el Atlántico norte y sur separadamente (fig. 2). Posiblemente estos dos tipos representen diferentes poblaciones. Un documento ha sido publicado por Honma *et al.* (1973) sobre la identificación de jóvenes ejemplares de rabil y patudo.

2.4. Evaluación de stocks

El análisis de las estadísticas de capturas de los modelos de rendimiento-por-recluta y de la relativa fecundidad del stock de rabil, Hayasi (1972 b), Hayasi *et al.* (1972) y Hayasi (ms a) reveló que otro aumento en el esfuerzo pesquero podría proporcionar sólo un ligero aumento en las capturas y posiblemente provocar un descenso en la reproducción. Un descenso en el índice de capturas por anzuelo

para el albacora no parece suponer una reducción tan grave en los stocks reproductores como para reducir el reclutamiento.

La aparente fluctuación en las capturas de listado indica que la pesquería de superficie concentró sus esfuerzos sobre esta especie en años en que la pesquería de rabil —más rentable— se mostró desfavorable. El promedio de edad de la primera captura para obtener el máximo rendimiento-por-recluta de listado probablemente se sitúa entre los 0,9 y 1,6 años, incluso si aumenta la intensidad pesquera hasta alcanzar un coeficiente elevado de pesca superior a 1,0. El promedio de peso para dichas edades puede ser de 0,6 a 1,3 kg. Los datos biológicos procedentes de varias flotas indicaron que alrededor de un 50 por ciento en peso de la captura estaba constituido por peces pequeños inferiores a 40-45 cm, o 1,3 a 2,0 kg (Hayasi msb).

Con el fin de avanzar en los estudios conjuntos de ICCAT, el personal del «Far Seas Fisheries Research Laboratory» calculó las intensidades pesqueras generales de la pesquería japonesa de palangre sobre rabil, albacora y patudo durante el período 1956-1971, junto con la captura por clases de tallas de las dos primeras especies desde 1965 a 1971 (Honma 1972, ms, Shiohama 1972, ms, Hisada 1972, Kume ms).

3. Lista de documentos

FISHERY AGENCY.

1973. «Annual report of effort and catch statistics by area on Japanese tuna longline fishery, 1971.» 319 p. (b).

HANAMOTO, E.

- ms.* «*Taiseiyo no mebachi gyojo to kaiyogakuteki tokusei* (Fishing grounds of bigeye tuna exploited by longline gear in the Atlantic Ocean, with special references to the oceanographic conditions).» Lecture given at a monthly symposium on far seas fishery held by the Association of Masterfishermen based on Misaki, Miura, May 1973 (b).

HAYASI, S.

- 1972a. «Japanese fisheries and research activities of tunas and tuna-like fishes in the Atlantic Ocean, 1970-1972.» *SCRS/72/13*. 5 p. + 5 tabs. + 1 fig. (c).

HAYASI, S.

- 1972b. «Biological views for conservation of yellowfin tuna in the Atlantic Ocean, based on information up to October 1972.» *SCRS/72/21*. 4p. + 3 tabs. + 7 figs. (c).

HAYASI, S.

- ms a. «Possible regulatory measures of yellowfin tuna fisheries in the Atlantic Ocean, based on information up to August 1973.» (d).

HAYASI, S.

- ms b. «A comment on skipjack stock in the Atlantic Ocean.» (d).

HAYASI, S., M. HONMA and Z. SUZUKI.

1972. «A comment to rational utilization of yellowfin tuna and albacore stocks in the Atlantic Ocean.» *Bull. Far Seas Fish. Res. Lab.* (7), 71-112 (b).

HISADA, K.

1972. «Overall fishing intensity on bigeye tuna in Japanese longline fishery in the Atlantic Ocean, 1956-1970.» *SCRS/72/20*. 3 p. + 3 tabs. + 2 figs. (c).

HISADA, K., K. YAMATE and K. OTSUKI.

- ms.* «*Taiseiyo no mebachi no bunpu* (Distribution of bigeye tuna in the Atlantic Ocean).» Lecture given at symposium on tuna fishery held by the Japanese Society of Fisheries Oceanography, Shimizu, March 1973 (b).

HONMA, M.

1972. «Overall fishing intensity and catch by length class of yellowfin tuna in Japanese longline fishery in the Atlantic Ocean, 1956-1970.» *SCRS/72/14*. 6 p. + 6 tabs. + 4 figs. (c).

HONMA, M.

- ms. «Overall fishing intensity and catch by length class of yellowfin tuna in Japanese Atlantic longline fishery, 1956-1971.» (d).

HONMA, M. and Z. SUZUKI.

1972. «Catch statistics and sample length composition in Japanese Atlantic tuna purse seine fishery, 1970.» *SCRS/72/8*. 2 p. + 4 tabs + 1 fig. (c).

HONMA, M. and Z. SUZUKI.

- ms a. «*Dittos.*, 1967-1969.» (d).

HONMA, M. and Z. SUZUKI.

- ms b. «*Dittos.*, 1971 and 1972, with a brief review of the fishery since 1964.» (d).

HONMA, M., I. WARASHINA and Z. SUZUKI.

1973. «Identification of young yellowfin and bigeye tunas in the western Pacific Ocean — Examination of practical standards based on external characters and the reliability in field survey.» *Bull. Far Seas Fish. Res. Lab.* (8), 1-23 (b).

KUME, S.

- ms. «Overall fishing intensity of Japanese Atlantic longline fishery for bigeye tuna, 1956-1971.» (d).

NAKAGOME, J.

1972. «Oceanic tuna tagging program of Kanagawa Prefectural Fisheries Experimental Station.» *SCRS/72/15*. 2 p. + 1 tab. + 1 fig. (c).

SHINGU, C. and K. HISADA.

1972. «Size composition of tuna and billfish samples from Japanese longline fishery in the Atlantic Ocean, 1970.» *SCRS/72/9*. 1 p. + 9 tabs. (c).

SHINGU, C. and K. HISADA.

- ms. «*Dittos*, 1971, including supplemental data for 1970.» (d).

SHIOHAMA, T.

1971. «Studies on measuring changes in the characters of the fishing effort of the tuna longline fishery — I. Concentrations of the fishing effort to particular areas and species in the Japanese Atlantic fishery.» *Bull. Far Seas Fish. Res. Lab.* (5), 107-130 (a).

SHIOHAMA, T.

1972. «Overall fishing intensity and catch by length class of albacore in Japanese longline fishery in the Atlantic Ocean, 1956-1970.» *SCRS/72/18*. 3 p. + 5 tabs. + 4 figs. (c).

SHIOHAMA, T.

- ms. «Overall fishing intensity and catch by length class of albacore in Japanese Atlantic longline fishery, 1956-1971.» (d).

STATISTICS and INFORMATION DEPARTMENT.

- 1973.* «*Showa 46 nen Gyogyo Yoshokugyo Seisan Tokei Nenpo* (Annual report of production of fisheries and aquiculture, 1971).» 307 p. + 2 figs. (b).

SUDA, A.

1971. «Japanese report on progress of tuna fisheries and research activities in the Atlantic Ocean.» *ICCAT Rept. 1970-71. Part II*, 93-102, English Version (a).

UEYANAGI, S.

- ms. «Present status of billfish larval taxonomy.» Paper submitted to the symposium on early life history of fish, Oban, Scotland, May 1973 (b).

* En japonés, sin resumen en inglés. El título japonés y su traducción inglesa figuran en itálica y entre paréntesis, respectivamente.

(a) Documentos publicados anteriormente, pero citados en este informe.

(b) Documentos publicados o presentados personalmente en el período noviembre 1972 - agosto 1973.

(c) Documentos presentados para la reunión del SCRS de 1972.

(d) Documentos sin publicar, preparados para la reunión del SCRS de 1973.

Tabla 1. Capturas y porcentajes (entre paréntesis) de túnidos y especies afines obtenidas con diferentes tipos de artes por Japón en el Océano Atlántico en los años 1958, 1963, 1968, 1971 y 1972

<i>Tipo de pesquería</i>		1958	1963	1968	1971	1972*
TOTAL		30,984	114,107	72,456	77,728	66,980
PALANGRE	Subtotal	30,984 (100)	108,539 (95)	44,896 (62)	53,316 (69)	44,271 (66)
	Buque-nodriza transporte de palangreros	—	41,823 (39)	22,845 (51)	6,565 (12)	3,648 (8)
	Barcos con base en puerto nacional	—	—	546 (1)	39,929 (75)	40,623** (92)
	Barcos con base en puerto extranjero	30,984 (100)	66,716 (61)	21,505 (48)	6,822 (13)	**
CERCO	Subtotal	—	—	15,861 (22)	9,440 (12)	7,750 (12)
	Redes de cerco con una sola embarcación	—	—	1,582 (10)	1,983 (21)	2,399 (31)
	Barcos-cerco en pareja	—	—	14,279 (90)	7,457 (79)	5,352 (69)
Caña y liña		—	5,568 (5)	11,699 (16)	14,972 (19)	14,959 (22)

Fuentes: «Statistics & Information Department», para los desembarcos de las pesquerías con palangre y de caña y liña; y «Far Seas Fisheries Research Laboratory» para las capturas con cerco.

* Estimaciones preliminares.

** No hay desglose entre los barcos con base en puerto nacional y los barcos con base en puerto extranjero en 1972.

Tabla 2. Número de barcos atuneros japoneses que operaron en el Océano Atlántico en 1958, 1963, 1968, 1971 y 1972

<i>Tipo de arte</i>		<i>Tonelaje</i> ¹	1958	1963	1968	1971	1972**
PALANGRE	Buques-nodrizas transportes de palangreros	TOTAL	—	28	21	11	8
		201- 500	—	...	—	—	2
		501-1,000	—	...	} 21	7	5
		1,001-	—	...		4	1
	Buques con base en puerto nacional	TOTAL	—	—	3	142	186
		51- 200	—	—	1	} 142	1
		201- 500	—	—	2		181
		501-1,000	—	—	—	—	4
	Buques con base en puerto extranjero	TOTAL	51	95	47	36	11
		51- 200	...	...	9	6	2
		201- 500	...	...	35	30	9
		501-1,000	...	...	} 3	—	—
1,001-	...	...	—	—	
CERCO	Barcos-cerco individuales	TOTAL	—	—	3	3	2
		- 50	—	—	1	—	—
		51-100	—	—	—	—	—
		101-200	—	—	1	1	—
		201-400	—	—	1	1	1
	401-	—	—	—	1	1	
	Barcos-cerco en pareja ³	TOTAL	—	—	4	3	3
		51-150	—	—	4	3	3
	Barcos-cebo (caña y liña)	TOTAL	—	5	6	7	14
		151-	—	5	6	7	14

Fuentes: «Statistics and Information Department», para las pesquerías con palangre y de caña y liña; «Fishery Agency» y «Far Seas Fisheries Research Laboratory», para la pesquería de cerco.

1. El tamaño está expresado en toneladas brutas excepto para las embarcaciones individuales de transporte.
2. Estimaciones preliminares.
3. El número de embarcaciones de cerco en pareja está expresado en número de grupos, cada uno de los cuales se compone de dos embarcaciones que realizan la maniobra de la red y varias embarcaciones-transporte.

Tabla 3. Desembarcos y capturas expresadas en millares (en *itálica*), de túnidos y especies afines capturados por pesquerías japonesas con palangre que operaron en el Océano Atlántico, años 1958, 1963, 1968, 1971 y 1972

<i>Año</i>	1958	1963	1968	1971	1972*
TOTAL	30,984	108,539	44,896	53,316	44,271
Albacora	1,992 <i>64</i>	29,692 <i>274</i>	15,163 <i>338</i>	10,113 <i>190</i>	5,331 <i>120</i>
Patudo	453 <i>15</i>	14,490 <i>134</i>	10,286 <i>229</i>	20,772 <i>390</i>	19,160 <i>433</i>
Atún	34** <i>1</i>	7,809** <i>72</i>	363** <i>8</i>	1,532 <i>29</i>	1,748 <i>39</i>
Túnidos del sur	**	**	**	4,648 <i>87</i>	4,660 <i>105</i>
Rabil	27,159 <i>877</i>	37,717 <i>347</i>	13,857 <i>309</i>	11,026 <i>207</i>	8,864 <i>200</i>
Peces jóvenes	— —	4 <i>0</i>	56 <i>1</i>	— —	— —
Listado	0 <i>0</i>	4,551*** <i>42</i>	30 <i>1</i>	2 <i>0</i>	2 <i>0</i>
Pez espada	135 <i>4</i>	1,136 <i>10</i>	1,121 <i>25</i>	1,683 <i>32</i>	1,775 <i>40</i>
Aguja azul y negra	772 <i>25</i>	8,600 <i>79</i>	946 <i>21</i>	1,435 <i>27</i>	1,050 <i>24</i>
Aguja blanca	161 <i>5</i>	2,418 <i>22</i>	1,088 <i>24</i>	999 <i>19</i>	835 <i>19</i>
Pez vela	119 <i>4</i>	735 <i>7</i>	970 <i>22</i>	446 <i>8</i>	297 <i>7</i>
Otros sin clasificar	159 <i>5</i>	1,387 <i>13</i>	1,016 <i>23</i>	651 <i>12</i>	549 <i>12</i>

Fuente: «Statistics & Information Department».

* Estimaciones preliminares.

** El atún del sur está incluido en las capturas de atún.

*** Puede haber identificación errónea de especie.

Tabla 4. Desembarcos y porcentajes (en *itálica*) de túnidos y especies afines capturados por la pesquería japonesa de caña y liña, en el Atlántico, años 1963, 1968, 1971 y 1972

<i>Año</i>	1963	1968	1971	1972*
TOTAL	5,568	11,699	14,972	14,959
Albacora	—	38 <i>0</i>	—	—
Patudo	15 <i>0</i>	646 <i>6</i>	—	—
Rabil	877 <i>16</i>	2,151 <i>18</i>	2,475 <i>17</i>	4,425 <i>30</i>
Listado	4,599 <i>83</i>	7,306 <i>62</i>	11,730 <i>78</i>	10,149 <i>68</i>
Melva	—	1,558 <i>13</i>	—	25 <i>0</i>
Otros sin clasificar	77 <i>1</i>	—	765 <i>5</i>	360 <i>2</i>

Fuente: «Statistics & Information Department».

* Estimaciones preliminares.

Tabla 5. Capturas y porcentajes (en *itálica*) de túnidos y especies afines capturados por la pesquería japonesa de cerco en el Atlántico, años 1964, 1968, 1971 y 1972

<i>Año</i>	1964	1968	1971	1972
TOTAL	488	15,861	9,440	7,750
Patudo	—	413 <i>3</i>	249 <i>3</i>	308 <i>4</i>
Rabil	455 <i>93</i>	7,463 <i>47</i>	2,232 <i>24</i>	2,827 <i>36</i>
Listado	32 <i>7</i>	6,256 <i>39</i>	6,222 <i>66</i>	3,386 <i>44</i>
Melva	—	1,254 <i>8</i>	685 <i>7</i>	1,189 <i>15</i>
Otros sin clasificar	1 <i>0</i>	476 <i>3</i>	52 <i>1</i>	40 <i>1</i>

Fuentes: «Fishery Agency» y «Far Seas Fisheries Research Laboratory».

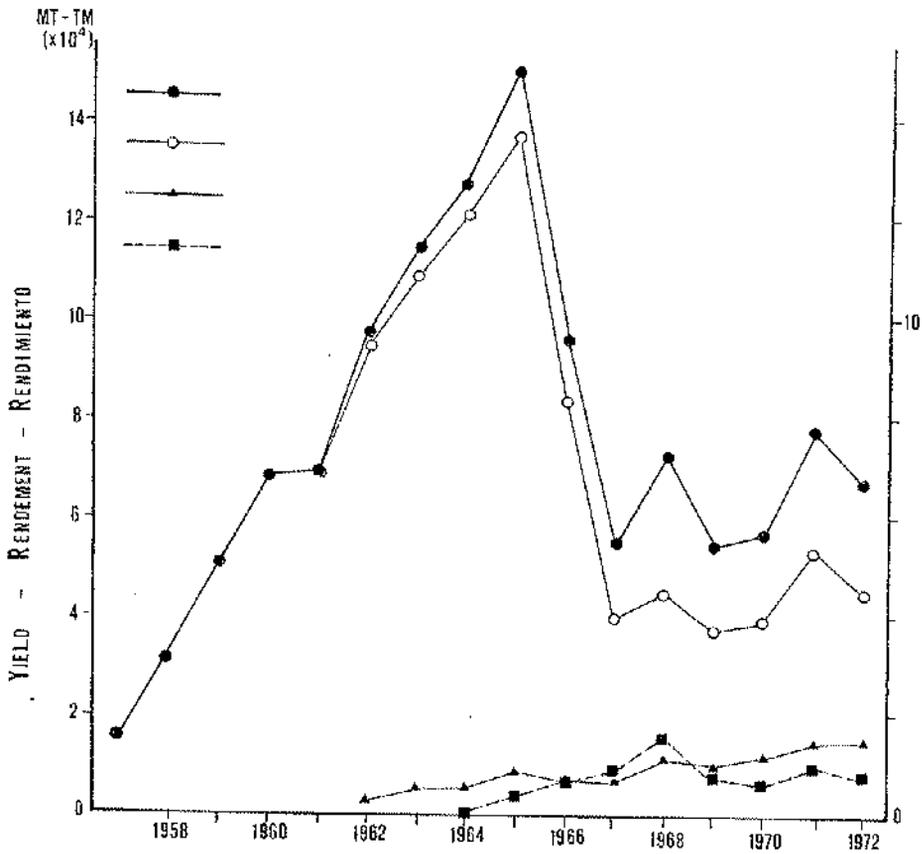


FIG. 1. Producción y desembarcos de las pesquerías japonesas de túnidos en el océano Atlántico, 1957-1972.

Datos extraídos del Boletín Estadístico de ICCAT, vol. 1 para el período 1957-1967; del vol. 2 para el período 1968-1970; para los años 1971 y 1972 se da una recopilación reciente en la nota al pie de la Tabla 1.

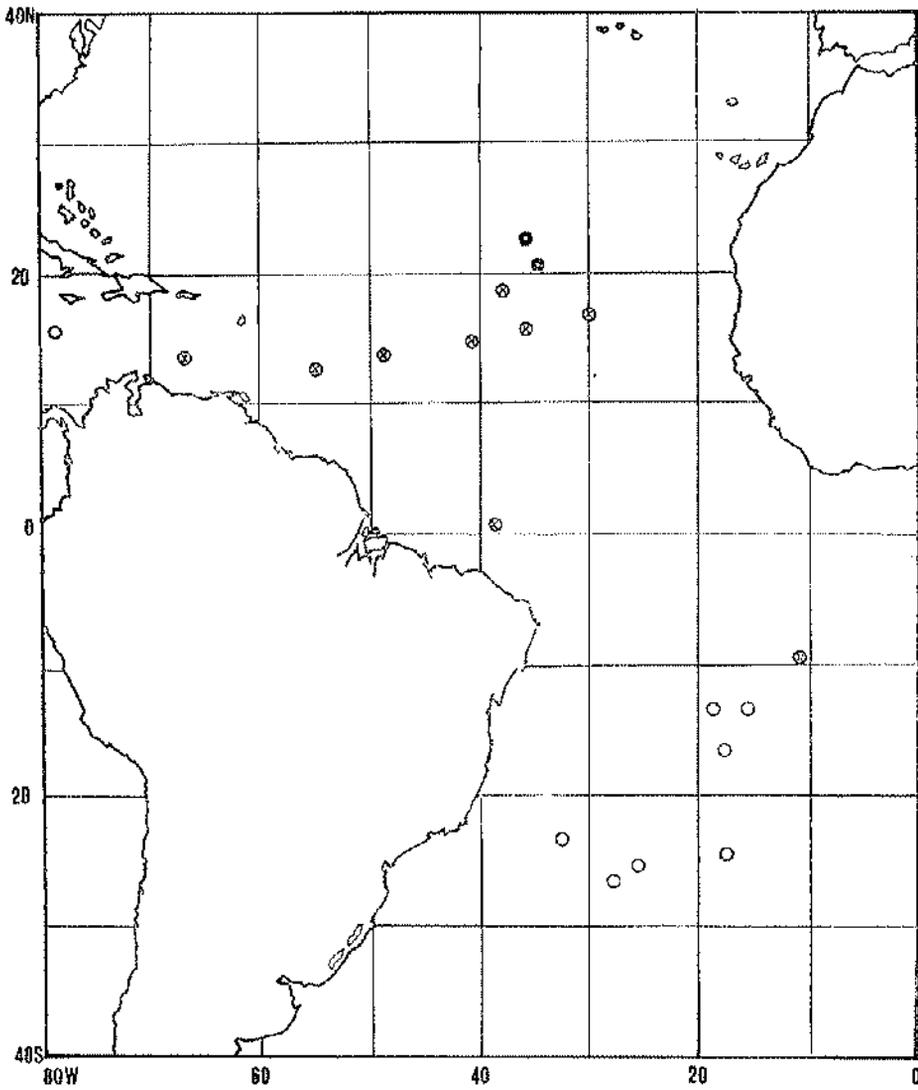


FIG. 2. Aparición de tres tipos de larvas de «spearfish» en el océano Atlántico.
⊗ Tipo D₁, *Tetrapturus pfluegeri* en el norte del Atlántico.
○ Tipo D₂, posiblemente la misma especie en el sur del Atlántico.
● Tipo D₃, posiblemente *T. georgei*.
Según Ueyanagi (1973).

PESQUERÍAS DE TÚNIDOS Y TRABAJOS REALIZADOS POR MARRUECOS

Las capturas totales de túnidos en Marruecos han sido en 1972 de 2.066 toneladas, lo que indica una disminución con relación a las 2.514 toneladas del año 1971. Este descenso es más acusado en las capturas efectuadas en el Atlántico, ya que pasaron de 2.162 toneladas en 1971, a 1.970 toneladas en 1972, mientras que las capturas obtenidas en el Mediterráneo descendieron de 352 toneladas en 1971, a 296 toneladas en 1972. Las especies más afectadas por este descenso de capturas han sido, principalmente, el listado (*Katsuwonus pelamis*), el pez espada, los bonitos (*Sarda sarda*), la bacoreta (*Euthynnus alletteratus*) y las palometas (*Orcynopsis unicolor*). Por el contrario, las capturas de atún (*Thunnus thynnus*) y de melvas (*Auxis thazard*) han sido más importantes.

El programa de marcado comenzado durante el verano de 1972 fue proseguido este año. En el curso de 15 salidas efectuadas para pescar túnidos, se marcaron 55 listados (*Katsuwonus pelamis*), 18 ejemplares jóvenes de atún (*Thunnus thynnus*), 10 bonitos (*Sarda sarda*), 6 bacoretas (*Euthynnus alletteratus*) y 1 albacora (*Germa alalunga*), es decir un total de 90 ejemplares (ver detalle en el Anexo).

Estos marcados han sido efectuados en una zona comprendida entre los 33° a 35° 30' N y a no más de 30 millas de la costa, durante el período junio-septiembre. Las capturas se efectuaron al curricán.

Los atunes han sido este año menos abundantes que en 1972; efectivamente, las temperaturas de superficie en la región de Casablanca fueron elevadas durante los primeros meses de junio y agosto, ya que alcanzaron los 23,5°C de media. Estas temperaturas de las aguas, por el contrario, fueron favorables para los listados. Los atunes capturados medían un promedio de 51 cm.

Dos marcas fueron recuperadas después de un mes de haberse efectuado el marcado de atunes, en noviembre de 1972, en la región de Agadir. Los atunes habían recorrido una distancia en dirección Norte de cerca de 90 millas.

Marcado de atunes (*Thunnus thynnus*) efectuado en Marruecos

<i>Fecha</i>	<i>Longitud</i>	<i>Latitud</i>	<i>Temperatura superficie °C</i>	<i>Longitud en cm.</i>	<i>N.º marca</i>
18-6-73	06° W	34° N		53	PI 560
»	»	»		51	PI 562
»	»	»		52	PI 563
»	»	»		51	PI 564
»	»	»		51	PI 565
»	»	»		50	PI 566
»	»	»		52	PI 567
19-6-73	»	»		41	PI 568
»	»	»		50	PI 569
»	»	»		51	PI 571
»	»	»		49	PI 573
»	»	»		47	PI 575
»	»	»		50	PI 578
»	»	»		52	PI 579
»	»	»		56	PI 580
13-7-73	06° W	35° N		54	PI 581
8-8-73	07° W	33° N	22°2	59	PI 590
»	»	»		59	PI 591

Marcado de Albacoras (*Germo alalunga*) efectuado en Marruecos

<i>Fecha</i>	<i>Longitud</i>	<i>Latitud</i>	<i>Temperatura superficie °C</i>	<i>Longitud en cm.</i>	<i>N.º marca</i>
31-7-73	08° W	33° N	—	48	PI 583

Marcado de Listados (*Katsuwonus pelamis*) efectuado en Marruecos

<i>Fecha</i>	<i>Longitud</i>	<i>Latitud</i>	<i>Temperatura superficie °C</i>	<i>Longitud en cm.</i>	<i>N.º marca</i>
31-7-73	07° W	33° N		53	PI 582
»	08° W	»		48	PI 584
»	»	»		50	PI 585
»	»	»		50	PI 586
7-8-73	»	»	23	49	PI 587
»	»	»	»	49	PI 588
»	»	»	»	49	PI 589
23-8-73	»	»	»	47	PI 592
»	»	»	»	47	PI 593
»	»	»	22,5	47	PI 594
»	»	»	»	50	PI 595
»	»	»	»	48	PI 596
»	»	»	»	48	PI 597
»	»	»	»	50	PI 598
»	»	»	»	50	PI 599
»	»	»	»	45	PI 600
»	»	»	»	49	PI 601
»	»	»	»	49	PI 602
20-9-73	07° W	»	22°	45	PI 607
»	»	»	»	50	PI 608
»	»	»	»	50	PI 609
»	»	»	»	50	PI 610
»	»	»	»	46	PI 611
»	»	»	»	50	PI 612
»	»	»	»	47	PI 613
»	»	»	»	48	PI 614
»	»	»	»	50	PI 615
»	»	»	»	52	PI 616
»	»	»	»	52	PI 617
»	»	»	»	50	PI 618
»	»	»	»	50	PI 619
»	»	»	»	50	PI 620
»	»	»	»	49	PI 621
»	»	»	»	49	PI 622
»	»	»	»	48	PI 623
»	»	»	»	48	PI 624
»	»	»	»	49	PI 625
»	»	»	»	48	PI 626

(Cont.)

(Cont.)

<i>Fecha</i>	<i>Longitud</i>	<i>Latitud</i>	<i>Temperatura superficie °C</i>	<i>Longitud en cm.</i>	<i>N.º marca</i>
21-9-73	07° W	33° N	20°	40	PI 631
»	»	»	»	47	PI 632
»	»	»	»	47	PI 633
»	»	»	»	50	PI 635
»	»	»	»	47	PI 637
»	»	»	»	48	PI 638
»	»	»	»	50	PI 639
»	»	»	»	49	PI 640
»	»	»	»	48	PI 641
»	»	»	»	48	PI 642
»	»	»	»	48	PI 643
»	»	»	»	50	PI 644
»	»	»	»	50	PI 645
»	»	»	»	46	PI 646
»	»	»	»	48	PI 647
»	»	»	»	49	PI 648
»	»	»	»	50	PI 649

Marcado de Bonitos (*Sarda sarda*) efectuado en Marruecos

<i>Fecha</i>	<i>Longitud</i>	<i>Latitud</i>	<i>Temperatura superficie °C</i>	<i>Longitud en cm.</i>	<i>N.º marca</i>
18-6-73	06° W	34° N		61	PI 561
19-6-73	»	»		51	PI 570
»	»	»		60	PI 572
»	»	»		53	PI 574
»	»	»		60	PI 576
»	»	»		63	PI 577
23-8-73	08° W	33° N	22° 5	47	PI 603
»	»	»	»	47	PI 604
»	»	»	»	47	PI 605
»	»	»	»	47	PI 606

Marcado de Bacoreta (*Euthynnus alletteratus*) efectuado en Marruecos

<i>Fecha</i>	<i>Longitud</i>	<i>Latitud</i>	<i>Temperatura superficie °C</i>	<i>Longitud en cm.</i>	<i>N.º marca</i>
21-9-73	07° W	33° N	20°	57	PI 627
»	»	»	»	58	PI 628
»	»	»	»	58	PI 629
»	»	»	»	50	PI 630
»	»	»	»	52	PI 634
»	08° W	33° N	»	59	PI 636

SÍNTESIS SOBRE LA PESCA DE TÚNIDOS PRACTICADA POR SENEGAL *

Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye

Introducción

La pesca industrial de túnidos intertropicales comenzó en 1955 en la región de Dakar. Atuneros con hielo operaban entonces utilizando el cebo vivo.

Las primeras embarcaciones-cebo congeladoras aparecieron en 1958. Hasta 1961 y 1962 no se conocía la técnica del cerco, que se desarrolló rápidamente a partir de aquella fecha.

En 1965, Senegal fundó una sociedad, la «SOSAP» (Société Sénégalaise d'Armement à la Pêche), que agrupa la totalidad de los atuneros nacionales, barcos-cebo y cercos congeladores.

1. Estadísticas globales de la pesca de los barcos atuneros en la región Guineo-Mauritania (desembarcada en Dakar)

1.1. Evolución de la captura total desde 1966 (desembarcada o transbordada en Dakar por las flotas senegalesa y francesa)

Tabla I

Año	Toneladas
1966	15,025
1967	10,176
1968	17,648
1969	11,795
1970	13,388
1971	21,866
1972	13,500
1973	(15,000)*

* Estimación después de 7 meses de campaña.

Observación: Se desconocen las capturas españolas de esta zona, transbordadas en Dakar.

Informe original en francés.

Después de un año excepcional como lo fue 1971, las capturas de túnidos han acusado un descenso que parece podrá ser remontado este año si la campaña prosigue en condiciones normales.

1.2. *Evolución por arte de pesca desde 1966*

Los túnidos son desembarcados en Dakar por los atuneros franceses y senegaleses (SOSAP) o transbordados por los atuneros congeladores del grupo «SO-VETCO» (Société pour la vente du Thon Congelé).

Podemos distinguir 4 categorías importantes de atuneros:

- barcos-cebo con hielo
- barcos-cebo congeladores
- barcos-cercos del estilo antiguo o cercos medianos
- cercos modernos. No desembarcaban en Dakar antes de 1970.

Tabla II

<i>Año</i>		<i>Barcos-cebo</i>	<i>Barcos-cercos</i>	TOTAL
1966	Peso (T)	11,937	3,088	15,025
	%	79.5	20.5	100
1967	Peso (T)	9,681	495	10,176
	%	95.1	4.9	100
1968	Peso (T)	13,351	4,297	17,648
	%	75.7	24.3	100
1969	Peso (T)	9,830	1,965	11,795
	%	83.3	16.7	100
1970	Peso (T)	5,803	7,585	13,388
	%	43.3	56.7	100
1971	Peso (T)	8,315	13,551	21,866
	%	38.0	62.0	100
1972	Pds (T)	5,208	8,292	13,500
	%	38.6	61.4	100

Los cercos se han situado desde 1970 en un puesto preeminente que sin duda seguirá en esta misma línea, ya que desembarcan actualmente más del 60 % de las capturas. Las embarcaciones-cebo con hielo, que son las unidades pesqueras más antiguas, van desapareciendo desde 1968; el número de los barcos-cebo congeladores ha aumentado ligeramente.

1.3. Evolución de las capturas por especies desde 1966

Las capturas desembarcadas en Dakar están constituidas exclusivamente por tres especies:

- Rabil (*Thunnus albacares*)
- Listado (*Katsuwonus pelamis*)
- Patudo (*Thunnus obesus*)

Muy rara vez aparece el albacora (*Thunnus alalunga*) y atunes jóvenes (*Thunnus thynnus*). Son capturados en las costas de Río de Oro por embarcaciones con hielo que hacen la ruta a Dakar.

Tabla III

Año		Rabil	Listado	Patudo	TOTAL
1966	Tonelaje	11,074	3,833	118	15,025
	%	73.7	25.5	0.8	100
1967	Tonelaje	5,313	2,656	2,207	10,176
	%	52.2	26.1	21.7	100
1968	Tonelaje	9,202	8,259	187	17,648
	%	52.1	46.8	1.1	100
1969	Tonelaje	7,703	2,881	1,211	11,795
	%	65.3	24.4	10.3	100
1970	Tonelaje	6,877	5,931	580	13,388
	%	52.0	44.0	4.0	100
1971	Tonelaje	11,513	9,949	404	21,866
	%	53.0	45.0	2.0	100
1972	Tonelaje	6,687	6,622	183	13,492
	%	49.5	49.0	1.5	100

La composición de las capturas refleja un aumento de listado y disminución de patudo.

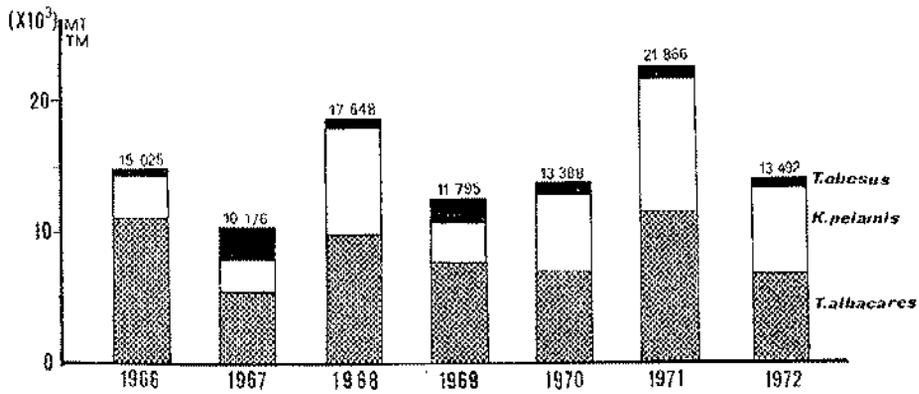


FIG. 1. Distribución por especies de los túnidos desembarcados en Dakar de 1966 a 1971.

1.4. Evolución de las capturas por nacionalidad desde 1966

Tabla IV

Nacionalidad	Cantidades desembarcadas (T)						
	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
Senegal	1,786	1,831	1,292	739	3,084	6,219*	2,944*
%	12.0	19.0	7.0	7.0	23.0	36.0	52.0
Francia	13,239	8,345	16,356	11,056	10,104	15,647	10,548
%	88.0	81.0	93.0	93.0	77.0	64.0	48.0

Observación: Desde 1970, la flota de atuneros SOSAP realiza capturas importantes en el sector de Abidjan y Pointe-Noire. Las cifras marcadas con un asterisco corresponden a las cantidades pescadas por dicha flota en la única zona que interesa a Dakar; las cantidades totales pescadas por SOSAP son: 8900 T en 1971, 11 339 T en 1972, es decir, un aumento de las capturas de un 24,4 %.

2. Evolución de la flota nacional senegalesa

2.1. Evolución de la flota

La SOSAP agrupa todos los atuneros nacionales, barcos-cebo y de cerco congeladores.

La tabla V da una idea de la evolución de la flota atunera senegalesa desde la aparición de SOSAP en 1965.

Tabla V. Evolución de la flota SOSAP desde 1965

Año	Tipos					
	Embarcaciones-cebo			Embarcaciones de cerco		
	Número unidades	Tons brutas	Capacidad (tons)	Número unidades	Tons brutas	Capacidad (tons)
1965	1	235	100			
1966	4	986	400			
1967	5	1,246	500			
1968	5	1,246	500			
1969	5	1,246	500	4	1,200	480
1970	7	1,806	700	4	1,200	480
1971	8	2,086	800	8	2,400	1,020
1972	6*	1,516	600	9	2,700	1,155

* Las dos embarcaciones-cebo más antiguas han sido transformadas en sardineras en 1972.

En 1972, SOSAP pescó 11.339 toneladas de túnidos en comparación con las 8.900 de 1971. (Únicamente el 70 %, y luego el 26 %, fueron desembarcadas en Dakar.)

La distribución por especies para estos dos años es la siguiente:

		Rabil	Listado	Patudo	Albacora	TOTAL
1971	Tonelaje	5,245	3,463	192	0	8,900
	%	63.27	36.26	0.04	0.43	100.0
1972	Tonelaje	7,174	4,112	4	49	11,339
	%	58.9	28.9	2.2	0	100.0

3. Evolución de la captura por unidad de esfuerzo desde 1966 en la zona Guineo-Mauritana (Estadísticas franco senegalesas)

3.1. *Captura por unidad de esfuerzo de los atuneros medianos*

La tabla VI ofrece la distribución por arte de pesca y por especie de la captura por unidad de esfuerzo. El esfuerzo ejercido sobre los túnidos se mide por *días en la mar*. Según LE GUEN y POINSARD (1970), es actualmente el mejor índice del esfuerzo ejercido por una flota esencialmente constituida por embarcaciones-cebo y cercos medianos.

Tabla VI. Captura por unidad de esfuerzo (Tons/días en la mar)

Año	Atuneros	Rabil	Listado	Patudo	TOTAL
1966	Barcos con hielo	1.30	0.39	0.02	1.71
1967	Barcos con hielo	0.60	0.37	0.53	1.50
1968	Barcos con hielo	0.91	0.90	0.02	1.83
	Barcos-cebo	2.07	1.04	0.05	3.16
	Barcos-cerco	2.04	2.47	0.00	4.51
1969	Barcos con hielo	0.80	0.29	0.14	1.23
	Barcos-cebo	0.95	0.46	0.21	1.62
	Barcos-cerco	3.64	1.23	0.09	4.96
1970	Barcos-cebo	0.58	0.79	0.09	1.46
	Cercos median.	1.86	1.54	0.07	3.47
1971	Barcos-cebo	0.91	0.99	0.06	1.97
	Cercos median.	2.47	1.80	0.03	4.31
1972	Barcos-cebo	0.60	0.63	0.03	1.27
	Cercos median.	1.80	1.48	0.02	3.30

La captura por unidad de esfuerzo de las embarcaciones-cebo sufre menos fluctuaciones que la de cerco. Efectivamente, las primeras operan durante todo el año en la región, lo que permite reflejar con claridad las variaciones anuales de

la abundancia de los túnidos de superficie. Por el contrario, el esfuerzo de los cercos varía de manera importante de un año a otro, tendiendo estas unidades a agruparse sobre las concentraciones más densas.

3.2. Captura por unidad de esfuerzo de los grandes cercos

La cifra media anual de la captura por unidad de esfuerzo de los grandes cercos no tiene mayor importancia, ya que esta clase de atunero sólo frecuenta la región esporádicamente. Sin embargo, algunas cifras mensuales en 1972 muestran su superioridad absoluta.

Grandes cercos — 1972

Mes	Capturas por unidad de esfuerzo (tons/días mar)
Septiembre	5,10
Octubre	9,91
Noviembre	6,72

4. Distribución de las capturas por sector pesquero

4.1. Distribución de las capturas efectuadas en la costa oeste africana

El origen de las capturas ha sido muy diferente en 1971 y 1972. En 1971, la región de Dakar (desde el Cabo de Las Palmas al Cabo Blanco) fue la más pro-

Tabla VII. Distribución de la producción por sector pesquero (en tons) en 1971 y 1972

Especies	Dakar		Abidjan		Pointe Noire		Total	
	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972
Rabil	11513	6687	364	1981	1003	3685	12880	12353
Listado	9949	6622	184	1005	592	2028	10725	9655
Patudo	404	183	0	34	44	0	448	217
Albacora	0	0	0	0	0	49	0	49
TOTAL	21866	13492	548	3020	1639	5762	24053	22274

ductiva. En 1972, las capturas fueron más abundantes en la región de Pointe-Noire (desde Gabón a Angola).

4.2. *Distribución de las capturas en la región Guineo-Mauritana*

El sector guineo-mauritano ha estado hasta ahora subdividido en 3 zonas de pesca:

- Norte-Bissagos (NB), de 10° a 20° lat. N, desde la costa a 20° W
- Islas de Cabo Verde
- Sur-Bissagos (SB), desde el Cap des Palmes a 10° N. La explotación es secundaria.

La zona Islas de Cabo Verde ha sido añadida al sector NB, en el cuadro siguiente.

Durante los tres últimos años, la distribución entre el sector NB y el SB ha sido según se indica en la tabla VIII siguiente:

Tabla VIII. *Distribución de las capturas por zona (en tons)*

<i>Año</i>	<i>NB</i>	<i>SB</i>	<i>Total</i>
1970	7,295	6,093	13,388
1971	12,366	9,500	21,866
1972	7,324	6,168	13,492

Tabla IX. *Distribución en porcentaje (%) de las capturas por zona en 1971 y 1972*

<i>Año</i>	<i>Especies</i>	<i>Capturas (%)</i>	
		<i>NB</i>	<i>SB</i>
1971	Rabil	56	44
	Listado	63	37
	Patudo	96	4
1972	Rabil	46	54
	Listado	60	40
	Patudo	78	22

La disminución de las capturas en 1972 proviene sobre todo de la zona NB. La clase reclutada en 1971 (CHAMPAGNAT & LE MAREC, 1972) parece haber estado sometida a un esfuerzo demasiado intenso. El arte de cerco, que dedica cada vez mayor atención al listado, captura jóvenes rabiles en mayor número que antes.

5. Distribución de las distintas especies en la región de Dakar

5.1. *Distribución del rabil*

Las observaciones anotadas desde hace algún tiempo han llevado a distinguir dos stocks de rabil independientes cuando menos para los individuos de edad inferior a los 3 años. El límite se sitúa entre los 10° y los 11° N en la latitud de las Islas Bissagos y corresponde aproximadamente a la posición de extensión máxima de las aguas de afloramiento («upwelling»).

La población Sur-Bissagos es explotada sobre todo de enero a marzo en las costas de Liberia, y parece extenderse desde el Cap des Palmes a Bissagos, de abril a junio. De julio a septiembre, esta zona es poco explorada, ya que la gran mayoría de la flota atunera pesca al norte de Dakar. En octubre, el esfuerzo pesquero vuelve a concentrarse de nuevo en esta región, encontrándose poca cantidad de rabil en el norte de Bissagos (CAMPAGNAT, GIRET, 1973).

5.2. *Distribución del listado y del patudo*

Las capturas de listado tienen lugar esencialmente en la zona Norte Bissagos por las embarcaciones-cebo. Cuando hay embarcaciones de cerco, la captura procedente de la zona Sur Bissagos es importante.

Esta existencia simultánea de grandes densidades de listado en zonas muy distintas, permite formular una hipótesis sobre la existencia de varias poblaciones relativamente independientes.

El patudo se encuentra a menudo asociado con el stock de rabil senegalomauritano y sólo se halla rara vez en el stock de Guinea. Esta especie está disminuyendo en las capturas de Dakar.

Conclusiones

El aumento constante del esfuerzo pesquero y la búsqueda sistemática de listado por las embarcaciones de cerco lleva a un debilitamiento progresivo del stock de rabil del que se capturan ejemplares cada vez más jóvenes. El listado, considerado hasta ahora como especie secundaria, es llamado a cubrir en gran parte el déficit del rabil. Se le busca ahora sistemáticamente. Parece conveniente establecer una reglamentación adecuada para evitar una destrucción acelerada de los stocks de túnidos intertropicales.

INFORME DE LAS PESQUERÍAS NACIONALES Y DEL PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN DE SUDÁFRICA

por

G. H. STANDER

a) La Pesquería

La actividad comercial se ha visto reducida a cinco barcos que han operado con cercos en la zona de Cape Agulhas, y a dos palangreros. La captura consistió principalmente en rabil y no alcanzó las 100 toneladas métricas. En la región de Cape Point se practicó la pesca deportiva durante los meses de verano.

Los desembarcos estimados de túnidos en Sudáfrica siguen estando muy por debajo de las 1.000 toneladas métricas.

b) Mercado

Se han llevado a cabo dos cruceros de mercado, en octubre-noviembre de 1972, y en diciembre del mismo año, y parece que los resultados son los mejores hasta ahora obtenidos. Se marcó un total de 184 albacoras. En otra campaña llevada a cabo en el mes de marzo de 1973 se intentó de nuevo pero sólo se encontró rabil.

Se capturaron los peces por arte de arrastre y todos los ejemplares fueron marcados con doble marca. Se facilitó a ICCAT informes sobre los cruceros de mercado e impresos rellenos con los datos de las operaciones de mercado.

Se prevé que se llevarán a cabo otros cruceros durante el verano de 1973.

c) Muestreo biológico

El muestreo de las capturas se hizo en Gansbaai, en la costa sur de Cape Province, durante los 4 primeros meses del año. Fueron examinados un total de 103 rabiles.

Informe original en inglés.

d) Medio ambiente

Se sigue comprobando mensualmente la temperatura de superficie de las aguas costeras y oceánicas mediante termómetros de radiación aerotransportados, entre Cape Aghulas y Moçammedes. Se complementan dichos datos con informes hidrográficos llevados a cabo por buques de investigación.

e) Estadísticas

Se recogió y suministró a ICCAT estadísticas de capturas.

f) Medidas legislativas

La enmienda de ley de pesca marítima sudafricana (n.º 58 de 1973) será puesta en vigor próximamente, así como una reglamentación prohibiendo la captura y desembarco de rabil con un peso inferior a los 3,2 kg.