

**COMISION INTERAMERICANA DEL ATUN TROPICAL**

**ACTAS DE LA 69ª REUNION**

**Manzanillo (México)  
26-28 de junio de 2002**

**Presidente: Dr. Jerónimo Ramos Sáenz Pardo (México)**

**AGENDA**

1. Apertura de la reunión
2. Adopción de la agenda
3. La pesquería en 2001
4. Condición de las poblaciones de atunes y peces picudos
5. Informe del Grupo de Trabajo Científico
6. Informe del Grupo de Trabajo sobre la Convención de la CIAT
7. Informe del Grupo de Trabajo Permanente sobre Cumplimiento
8. Informe del Grupo de Trabajo Conjunto sobre la pesca por no Partes
9. Informe del Grupo de Trabajo Permanente sobre la capacidad de la flota
10. Informe del Grupo de Trabajo sobre captura incidental
11. Informe del Grupo de Trabajo sobre financiamiento
12. Informe sobre las investigaciones del personal de la Comisión
13. Programa de investigación y presupuesto recomendados para el AF 2004 (1 de octubre de 2003-30 de septiembre de 2004)
14. Consideración de un sistema de documentación de capturas
15. Recomendaciones y resoluciones para 2002
  - i. Atún aleta amarilla
  - ii. Atún patudo
  - iii. Capacidad de la flota
  - iv. Captura incidental
  - v. Obligaciones de suministro de datos
  - vi. Pesca por buques de no Partes
  - vii. Documentación de la captura
16. Fecha y sede de la próxima reunión
17. Elección de funcionarios
18. Otros asuntos
19. Clausura

## **DOCUMENTOS**

(disponibles en [www.iattc.org](http://www.iattc.org))

A1	La pesquería de atunes en el Océano Pacífico oriental en 2001
A2	Condición del atún aleta amarilla en el Océano Pacífico oriental
A3	Condición del atún barrilete en el Océano Pacífico oriental
A4	Condición del atún patudo en el Océano Pacífico oriental
A5	Las pesquerías de atún aleta azul del Pacífico, atún albacora, pez espada, y marlín azul en el Océano Pacífico, y evaluaciones de estas especies
A12	Condición del marlín rayado en el Océano Pacífico oriental
C1	Programa y presupuesto para el año fiscal 2004
IATTC-69-03	Consideración de los efectos de las pesquerías atuneras del Océano Pacífico oriental sobre el ecosistema pelágico
IATTC-69-09a	Proyecto de plan para la ordenación regional de la capacidad de pesca
IATTC-69-09b	Análisis del tamaño objetivo para la flota de cerco en la pesquería atunera en el Océano Pacífico
IATTC-69-14	Consideración de un sistema de certificación de captura

## **ANEXOS**

1. Lista de asistentes
2. Informe del Grupo de Trabajo Científico
3. Informe del Grupo de Trabajo Permanente sobre Cumplimiento
4. Informe del Grupo de Trabajo Conjunto sobre la pesca por no Partes
5. Resolución sobre la capacidad de la flota atunera operando en el OPO (modificada)
6. Resolución sobre la captura incidental
7. Resolución sobre financiamiento
8. Resolución sobre cumplimiento
9. Resolución sobre la conservación de los atunes aleta amarilla y patudo en el OPO

### **1. Apertura de la reunión**

El Dr. Robin Allen, Director de la CIAT, declaró abierta la reunión. En el Anexo 1 se detallan los asistentes. El Dr. Jerónimo Ramos, de México, fue elegido Presidente de la reunión.

La delegación de Perú anunció que su país había recibido la aprobación de todas las Partes para hacerse miembro de la Comisión. Todas las delegaciones le extendieron la bienvenida e invitaron a Perú a tomar su sitio en la mesa como miembro.

Una vez abierta la reunión, los jefes de delegación sostuvieron consultas privadas sobre la cuestión de las condiciones bajo las cuales Taiwan/Taipei Chino participaría en la reunión como observador. Después de largos debates, en virtud de que no se logró un acuerdo y a pesar de la oposición de algunas delegaciones, se optó por que durante la reunión ninguna de las observadoras sería identificada con bandera a identificador.

La Unión Europea (UE) hizo una declaración protestando esta decisión y expresando su decepción que cuestiones políticas estuviesen afectando el trabajo de la organización. Es difícil para la UE, una parte cooperante que está intentando unirse a la Comisión, aceptar ser tratada de la misma forma que otros observadores en el contexto de este problema.

Francia expresó su apoyo de la declaración de la UE.

España también apoyó la declaración de la UE, y pidió que constara en acta su decepción al no haber podido hacerse miembro de la Comisión, como consecuencia de ser bloqueada por un gobierno, a pesar de haber iniciado el proceso en 1998. España reiteró su solicitud, y declaró que, no obstante su decepción, seguiría cooperando con la CIAT.

### **2. Adopción de la agenda**

Las Partes acordaron que se tratarían los puntos 15(i) y 15(ii) de la agenda, referentes a recomendaciones de ordenación para los atunes aleta amarilla y patudo, inmediatamente después de los puntos 4 y 5.

La Unión Europea pidió que el gobierno depositario del Protocolo de Guayaquil informase sobre la situación con respecto a dicho Protocolo bajo el punto 18, *Otros asuntos*.

El resto de la agenda fue aprobado sin modificaciones.

### **3. La pesquería en 2001**

El Dr. Allen presentó información sobre la pesquería durante 2002, elaborada en el Documento A1.

### **4. Condición de los stocks de atunes y peces picudos**

Como parte de la misma presentación, el Dr. Allen hizo un repaso de la condición de las poblaciones de atunes aleta amarilla, patudo, y barrilete atún en el OPO (Documentos A2-A4), señalando que, por primera vez, el personal había evaluado las tres especies con el método A-SCALA, y resumió también las evaluaciones actuales de otras especies de interés para la Comisión (Documentos A5 y A12).

La mejor estimación del tamaño de la población de aleta amarilla en el OPO es mayor que el tamaño que produciría el rendimiento máximo sostenible promedio (RMSP), y se estima que el nivel de esfuerzo de pesca es inferior al nivel que soportaría el RMSP. Una estimación alternativa que supone una relación entre población y reclutamiento fue más pesimista. En ese caso, se estimó que la biomasa actual estaba por debajo del nivel que soportaría el RMSP durante la mayor parte del período examinado, con la excepción de los últimos pocos años. Sería posible incrementar las capturas si se dirigiera el esfuerzo más hacia la pesca con palangre y la pesca cerquera de aleta amarilla asociado con delfines.

La evaluación del atún barrilete es considerada preliminar. El reclutamiento de la especie a las pesquerías en el OPO es altamente variable. Se estima que la mortalidad por pesca es aproximadamente igual o

menor que la mortalidad natural. Estas estimaciones son apoyadas por estimaciones independientes basadas en datos de marcado. La biomasa fluctuó principalmente en reacción a variaciones en el reclutamiento, excepto los niveles bajos de biomasa a principios de la década de los 1980 que parecen ser consecuencia de tasas altas de mortalidad por pesca. Un grupo de cohortes con biomasa muy alta ingresó a la pesquería durante 1998-1999 y estas cohortes incrementaron las capturas durante 1999 y 2000. El reclutamiento reciente parece haber sido más bajo, sugiriendo biomazas y capturas menores en el futuro.

Al principio de enero de 2002 la biomasa reproductora del atún patudo en el OPO estuvo en un nivel inferior al necesario para producir el RMSP. Sin embargo, la biomasa reproductora parece haber estado por encima de dicho nivel durante la mayor parte del período de julio de 1980 a enero de 2001. Es probable que en los próximos tres años el cociente de biomasa reproductora (SBR) siga disminuyendo a un nivel bien inferior al que se esperaría si la población estuviese produciendo el RMSP. Es probable que ocurra esta disminución independientemente de las condiciones ambientales y el nivel de pesca en el futuro cercano porque las estimaciones proyectadas del SBR son impulsadas por las cohortes pequeñas producidas durante 1999-2001. El peso promedio del pescado en la captura de todas las pesquerías combinadas ha estado por debajo del peso crítico (unos 35,5 kg) desde 1993, lo cual sugiere que el patrón reciente de mortalidad por pesca por edad no es satisfactorio del punto de vista de rendimiento por recluta.

#### **5. Informe del Grupo de Trabajo Científico**

El Dr. Allen presentó el informe del Grupo de Trabajo Científico (Anexo 2).

#### **6. Informe del Grupo de Trabajo sobre la Convención de la CIAT**

En ausencia del Presidente de este Grupo de Trabajo, Embajador Jean-François Pulvenis, de Venezuela, el Sr. Brian Hallman, funcionario de la Comisión, presentó un breve resumen de los avances de las negociaciones sobre la Convención de la CIAT desde la última Reunión de la CIAT en junio de 2001.

Por otra parte se informó que el Embajador Pulvenis dejaría de representar a Venezuela, en virtud de que se integraría a la Dirección de Política y Planeación de la FAO, pero en virtud de su desempeño como Presidente del Grupo de Trabajo sobre la Convención, se acordó que su labor debería de continuar hasta que finalizaran las negociaciones.

Varias delegaciones destacaron la importancia de recibir un nuevo texto del Presidente del proyecto de Convención a la brevedad posible. El Sr. Hallman notó que se había arreglado que el Emb. Pulvenis trabajaría con el personal en julio para preparar un nuevo texto, y que el documento sería enviado a todos los participantes mucho antes de la próxima reunión.

Varias delegaciones destacaron también la importancia de asegurar que los ministerios de asuntos exteriores de los gobiernos participantes fuesen invitados a la próxima reunión del Grupo de Trabajo. El Dr. Allen notó que siempre se había seguido este procedimiento, y se haría igual para la próxima reunión.

Después de un importante debate, se acordó que la próxima reunión del Grupo de Trabajo tendría lugar en Managua (Nicaragua).

#### **7. Informe del Grupo de Trabajo Permanente sobre Cumplimiento**

El Sr. Bill Gibbons-Fly, de Estados Unidos, Presidente de este Grupo de Trabajo, presentó su informe sobre la 3ª reunión del Grupo de Trabajo Permanente sobre Cumplimiento (Anexo 3). Las Partes aprobaron todas las recomendaciones en el mismo.

#### **8. Informe del Grupo de Trabajo Conjunto sobre la pesca por no Partes**

El Sr. Mario Aguilar, de México, Presidente de este Grupo de Trabajo, presentó su informe sobre la 1ª reunión del mismo (Anexo 4). Las Partes aceptaron las recomendaciones que el personal preparase

nuevos términos de referencia para consideración en la próxima reunión del Grupo de Trabajo, y que el personal debería, en cumplimiento de las resoluciones de junio de 2001 sobre la pesca por buques de no partes, comunicarse con los gobiernos de pabellón de buques no cooperantes, según procediese, para buscar su cooperación.

México y Estados Unidos notaron las dificultades para el personal en sus intentos de establecer listas de buques no cooperantes, contempladas en las resoluciones de junio de 2001, pero expresaron la opinión que era necesario pasar a instrumentar estas resoluciones de la mejor manera posible.

Japón expresó su agradecimiento al personal por haber preparado una lista preliminar de buques palangreros no cooperantes, y destacó la importancia de comunicación con los gobiernos de pabellón pertinentes para determinar la autorización de estos buques para pescar en el OPO y su interés en cooperar con la CIAT.

### **9. Informe del Grupo de Trabajo Permanente sobre la capacidad de la flota**

En ausencia del Presidente de este Grupo de Trabajo, Lic. Mario González, el Sr. José Saudi, de El Salvador, presentó un informe sobre la 6ª reunión del grupo, celebrada en marzo de 2002. Se discutieron las actas de la reunión, y fueron aprobadas con ciertas modificaciones.

El Dr. Pablo Arenas, del personal de la Comisión, hizo una presentación sobre el proyecto de plan para la ordenación regional de la capacidad de pesca (Documento CIAT-69-09a). Las Partes acordaron que la Comisión debería acordar una resolución exhaustiva sobre la capacidad de la flota antes de pasar a finiquitar el plan regional.

Se acordó que se reunirían los jefes de delegación para refinar el proyecto de resolución que surgió de la 6ª reunión del Grupo de Trabajo, en un intento por llegar a un acuerdo sobre una resolución exhaustiva. Estas negociaciones ocuparon una porción importante del tiempo asignado para la reunión de la Comisión. Varias delegaciones expresaron la opinión que éste era el problema más importante que enfrentaba a los gobiernos en esta reunión.

Al fin se acordó una resolución sobre la capacidad de la flota, y fue adoptada por las Partes (Anexo 5).

Al adoptar esta resolución, se acordó que seis buques – dos de Ecuador, tres de Vanuatu, y uno de Venezuela – serían considerados excepciones a la disposición de la Resolución que, para poder ser incluido en el Registro Regional de Buques, un buque necesita haber pescado en el OPO antes del 28 de junio de 2002. No obstante, dichos buques necesitan pescar en el OPO antes del 31 de enero de 2003 para poder seguir en el Registro después de esta fecha. Además, un buque propiedad del Gobierno de Ecuador será asimismo exentado de esta disposición, y este buque no queda sujeto a una fecha en la cual necesita haber comenzado a pescar.

### **10. Informe del Grupo de Trabajo sobre captura incidental**

Ing. Luis Torres Navarrete, de Ecuador, Presidente de este Grupo de Trabajo, presentó su informe sobre la 3ª reunión del mismo, celebrada en marzo de 2002. Las Partes discutieron el proyecto de resolución preparado por el grupo de trabajo para consideración por la Comisión, y la adoptó con unas ligeras modificaciones (Anexo 6).

La Unión Europea recalcó la importancia de intentar obtener información sobre capturas incidentales de buques de todos tipos, inclusive los palangreros.

### **11. Informe del Grupo de Trabajo sobre Financiamiento**

El Sr. Sveign Fougner, de Estados Unidos, Presidente del Grupo de Trabajo, presentó su informe sobre la 5ª reunión del mismo, celebrada en agosto de 2001. El Grupo había acordado un proyecto de resolución que, entre otros, proponía una fórmula para el cálculo de la contribución de cada Parte al presupuesto de

la CIAT.

Se decidió discutir la resolución bajo el punto 13 de la agenda, cuando se consideraría el presupuesto de la Comisión.

## **12. Informe sobre las investigaciones del personal de la Comisión**

Se decidió no abordar este punto debido a la falta de tiempo. El Dr. Allen indicó que la información estaría en la página de internet de la CIAT.

## **13. Programa de investigación y presupuesto recomendados para el AF 2004**

El Dr. Allen presentó el programa y presupuesto propuestos para el año fiscal 2004 (Documento C1).

Después de discutir el tema, y tomando en cuenta el informe del Grupo de Trabajo sobre Financiamiento, las Partes acordaron una resolución sobre financiamiento que contempla un presupuesto de US\$ 4.540.718 para el AF 2003, y acordaron un sistema de contribuciones por las Partes a dicho presupuesto y aportes provisionales para el AF 2004 (Anexo 7).

Vanuatu informó a la reunión que no bloquearía el acuerdo sobre esta resolución, pero que no podía comprometer a su gobierno al pago de los montos detallados en la resolución. Señaló que consultaría con los Comisionados de Vanuatu y haría lo posible con respecto a la cantidad que se podría pagar, pero pidió que constase claramente que Vanuatu no se había expresado conforme con los montos que le fueron atribuidos en la Resolución.

Perú pidió que constara en acta que el monto que pagaría para el AF 2003 su país, que se hizo miembro en junio de 2002, era de US\$ 16.000.

Venezuela señaló que su gobierno había aceptado la cifra en la resolución para el AF 2003, pero que consideraba que la tabla con el presupuesto propuesto para el AF 2004 era solamente provisional y no implicaba ningún compromiso para las Partes para el AF 2004.

## **14. Consideración de un sistema de documentación de capturas**

El Dr. Allen explicó los antecedentes de este tema, notando que otras organizaciones regionales de ordenación de pesca habían desarrollado sistemas de documentación de captura para ciertas especies y que FAO está explorando un proceso para armonizar dichos sistemas.

Japón presentó una propuesta específica, en forma de resolución de la Comisión, para que la CIAT estableciese un sistema de documentación de captura para el atún patudo. En vista de la falta de tiempo para discutir la propuesta a fondo, se acordó que se buscaría aprobarla por correspondencia.

## **15. Recomendaciones y resoluciones para 2002**

El Dr. Allen presentó las recomendaciones del personal con respecto a medidas de conservación y ordenación para los atunes aleta amarilla y patudo en 2002. Tras una larga discusión sobre medidas adecuadas para estas especies, se acordó una resolución para ambas. En total, la reunión adoptó las siguientes resoluciones:

	Anexo
Resolución sobre la capacidad de la flota atunera operando en el OPO (modificada)	5
Resolución sobre la captura incidental	6
Resolución sobre financiamiento	7
Resolución sobre cumplimiento	8
Resolución sobre la conservación de los atunes aleta amarilla y patudo en el OPO	9

Tal como se señala en estas actas en la discusión del punto 9 de la agenda, la resolución sobre la

capacidad de la flota atunera operando en el Océano Pacífico oriental fue acordada por las Partes, con las exenciones asimismo notadas en dicha discusión con respecto a la fecha en la cual 6 buques deben pescar para poder ser incluidos en el Registro Regional de Buques. Todos los demás buques cerqueros deben estar en el Registro al 28 de junio de 2002 para poder pescar de conformidad con la resolución.

Las Partes aceptaron la propuesta del personal de aplazar la consideración de obligaciones con respecto al suministro de datos hasta la próxima reunión de la Comisión.

Tal como se señala en la discusión del punto 14 de la agenda, se acordó circular para aprobación por correspondencia un proyecto de resolución estableciendo un sistema de la CIAT de documentación de captura para el atún patudo.

#### **16. Fecha y sede de la próxima reunión**

Se acordó que la próxima reunión regular de la CIAT tendría lugar en Antigua (Guatemala) en junio de 2002, probablemente entre los días 17 y 27.

#### **17. Elección de funcionarios**

Se hicieron los siguientes nombramientos:

	Presidente
70ª Reunión de la CIAT	Guatemala
Grupo de Trabajo Permanente sobre la Capacidad de la Flota	Mario González (El Salvador)
Grupo de Trabajo sobre Financiamiento	Svein Fougner (Estados Unidos)
Grupo de Trabajo sobre la Convención de la CIAT	Jean-François Pulvenis (FAO, ex Comisionado de Venezuela)
Grupo de Trabajo sobre captura incidental	Luis Torres (Ecuador)
Grupo de Trabajo Conjunto sobre la pesca por no Partes	Mario Aguilar (México) (pendiente decisión de las Partes del APICD)
Grupo de Trabajo Permanente sobre Cumplimiento	Bill Gibbons-Fly (Estados Unidos)

#### **18. Otros asuntos**

Estados Unidos, como depositario del Protocolo de Guayaquil, explicó la situación actual con respecto a dicho documento, e informó que hasta la fecha había recibido instrumentos de ratificación de Francia y Guatemala.

La Unión Europea reiteró la importancia de la entrada en vigor del Protocolo, e instó a todos los países miembros de la CIAT a ratificarlo a la brevedad posible.

Estados Unidos pidió también que constara en acta su entendimiento, expresado al principio de la reunión, con respecto a la situación con Colombia y la CIAT, concretamente que Colombia tenía ahora la aprobación necesaria de todos los gobiernos para poder unirse a la Comisión. Aparentemente una Parte que previamente había aprobado la solicitud de Colombia había expresado su deseo de retirarla, pero Estados Unidos, en su calidad de depositario de la Convención, opinaba que una vez otorgada la aprobación por escrito, no puede ser retirada. Por la tanto, no hay ningún obstáculo jurídico que impida a Colombia depositar su instrumento de adhesión a la Convención, y Estados Unidos instó a Colombia a hacerlo a la brevedad posible.

#### **19. Clausura**

Se clausuró la reunión a las 2:10 de la madrugada del 29 de junio.

**Anexo 1.**

**COMISION INTERAMERICANA DEL ATUN TROPICAL  
INTER-AMERICAN TROPICAL TUNA COMMISSION**

**69<sup>th</sup> MEETING – 69<sup>a</sup> REUNION**

**June 26-28, 2002  
Manzanillo, México**

**ATTENDEES - ASISTENTES**

**COSTA RICA**

**LIGIA CASTRO  
GEORGE HEIGOLD  
ASDRÚBAL VÁSQUEZ**  
INCOPECA

**MIGUEL HERRERA**  
Ministerio de Relaciones Exteriores

**ECUADOR**

**RAFAEL TRUJILLO BEJARANO  
LUIS TORRES NAVARRETE**  
Ministerio de Comercio Exterior,  
Industrialización y Pesca

**CESAR ROHON  
LUIS GOMEZ  
MIGUEL CRUZ**  
Cámara Nacional de Pesquería  
**JOSE L. FLORES**  
SEAFMAN C.A.

**EL SALVADOR**

**JOSE EMILIO SAUDI  
SONIA SALAVERRIA**  
Ministerio de Agricultura y Ganadería

**MARIO RIVERA**  
Ministerio de Relaciones Exteriores

**FRANCE**

**CHRISTOPHE LE RIGOLEUR**  
Embajada de Francia en México

**GUATEMALA**

**FELIX PEREZ ZARCO  
FRATERO DIAZ MONGE**  
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

**MARIELA VELEZ DE GARCIA**  
Ministerio de Relaciones Exteriores

**JAPON – JAPAN**

**DAISHIRO NAGAHATA  
FUKUDA TAKUMI  
SHINGO FUKUI**  
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries  
**NISHIDE YUKA**  
Ministry of Foreign Affairs  
**SUZUKI ZIRO**  
National Research Institute of Far Seas Fisheries

**KOHSUKE HIGAKI  
SHIBA KENICHI**  
National Ocean Tuna Fishery Associations  
**HISAO MASUKO  
MAKOTO MIYAKE  
EIKO OZAKI  
SALLY CAMPEN**  
Federation of Japan Tuna Fisheries Co-operative  
Associations

**MEXICO**

**JERONIMO RAMOS  
RUBEN OCAÑA SOLER  
RICARDO BELMONTES  
DAMIAN HERNANDEZ  
MARTHA ESTRADA  
MARIO AGUILAR  
LUIS FLEISCHER  
CARLOS ALVAREZ  
JUAN MANUEL PEREZ**  
SAGARPA

**GUILLERMO COMPEAN  
PEDRO ULLOA  
HERIBERTO SANTANA  
DONALDO ACAL  
RENE MACIAS-ZAMORA**  
Instituto Nacional de la Pesca  
**MICHEL DREYFUS  
HUMBERTO ROBLES**  
PNAAPD

**MARIA TERESA BANDALA**  
Secretaría de Relaciones Exteriores  
**LUIS FUEYO MACDONALD**  
SEMARNAT/PROFEPA  
**RAUL VALDES RAMIREZ**  
Secretaría de Economía  
**CARLOS ABASCAL ANDRADE**  
Secretaría de Marina  
**CARLOS HUSSONG**  
CANAINPESCA

**ERNESTO ESCOBAR**  
Pesca Azteca S.A. de C.V.  
**MARK ROBERTSON**  
Williams Mullen Strategies  
**FELIPE CHARAT**  
Pesquera Atunera Bonnie, S.A. de C.V.  
**JOSE RODRIGUEZ**  
**JORGE GONZALEZ**  
Grupo Marítimo Industrial, S.A. de C.V.

#### NICARAGUA

**SANTIAGO ALVIRA**  
Ministerio de Relaciones Exteriores

#### PANAMA

**ARNULFO FRANCO**  
Autoridad Marítima

#### PERU

**JULIO GONZALES**  
Ministerio de Pesquería  
**ALBERTO HART**  
Ministerio de Relaciones Exteriores

**GLADYS CARDENAS**  
Ministerio de Pesquería

#### UNITED STATES OF AMERICA - ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

**WILLIAM GIBBONS-FLY**  
**DAVID HOGAN**  
Department of State  
**SVEIN FOUIGNER**  
**REBECCA LENT**  
**PAT DONLEY**  
**GARY SAKAGAWA**  
**NICOLE LEBOEUF**  
**PAUL ORTIZ**  
National Marine Fisheries Service

**RANDI THOMAS**  
U.S.Tuna Foundation  
**ED STOCKWELL**  
Star-Kist Seafood Company  
**CHARLES HART**  
Marco Marine Seattle  
**JOHN WILKIE**  
Valley-EMD

#### VANUATU

**HUGO ALSINA LAGOS**  
Office of Deputy Commissioner of Maritime Affairs

#### VENEZUELA

**VIRGILIO CHAVEZ**  
Subcomisión del Sector Pesquero y Acuícola de la  
Asamblea Nacional  
**DANIEL NOVOA**  
Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura  
**RAUL CURIEL**  
Ministerio de Relaciones Exteriores  
**FRANCISCO ORTISI**  
Comisionado

**DOMENICO PINTO**  
Pesquera Pezatun, C.A.  
**FREDDY DE CORDOVA**  
Empresa Cannavo, S.A.  
**JOSE MANUEL MORENO**  
**RICARDO MOLINET**  
AVATUN

#### OBSERVADORES – OBSERVERS

**ARMANDO HERNÁNDEZ**  
Cámara de la Industria Pesquera, Bogotá  
**HUGO MARINO**  
GRALCO, S.A., Barranquilla

**GUILLERMO DAW**  
FRIGOGAN, Barranquilla  
**ALVARO BUSTAMANTE**  
ATUNEC, Barranquilla

**LIU XIAOBING**  
Ministry of Agriculture, Beijing  
**YUEBIN YANG**  
**HAIYAN ZHOU**  
**JIJUN CHEN**  
Ministry of Foreign Affairs, Beijing

**WEIHUA WANG**  
Embajada de la R.P. China en Mexico

**ROBERTO CESARI**  
**ALAN GRAY**  
Directorate General of Fisheries European Commission  
**SAMUEL JUÁREZ**  
Embajada de España en Washington  
**FERNANDO CURCIO**  
Secretaría General de Pesca Marítima, Madrid  
**JAVIER ARÍZ TELLERÍA**  
Instituto Español de Oceanografía, Tenerife  
**ALAIN FONTENEAU**  
IRD - Seychelles

**GABRIEL SARRO**  
**JOAQUIN GOMEZ**  
**JULIO MORON**  
OPAGAC, Madrid  
**MANUEL CALVO**  
**MIGUEL ANGEL PENALVA**  
CALVOPESCA El Salvador  
**IGNACIO URIBE**  
Pesquera Jealsa, Vizcaya  
**ESTANISLAO GARAVILLA**  
IGORRE S.L. – AITZUGANA S.L. , Vizcaya

**CHO HAK-HAING**  
**SUNGKWON SOH**  
Ministry of Maritime Affairs and Fisheries, Seoul

**HYUNG-KI LEE**  
Korea Maritime Institute  
**HYUN-AI SHIN**  
Korea Deep Sea Fisheries Association

**CHUN-YU CHANG**  
Ministry of Foreign Affairs, Taipei  
**JER-MING CHUANG**  
Economic and Cultural Office of Taipei in Mexico

**NIEN-TSU HU**  
National Sun Yat-sen University, Kaohsiung

#### **ORGANIZACIONES INTERNACIONALES – INTERNATIONAL ORGANIZATIONS**

**JOEL OPNAI**  
**DANNY WASE**  
Forum Fisheries Agency, Honiara

**ANGEL RIVERA**  
OLDEPESCA  
**WILLIAM GIBBONS-FLY**  
CCAMLR

#### **ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES--NON-GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS**

**RUSSELL NELSON**  
**GUILLERMO ALVAREZ**  
The Billfish Foundation  
**KITTY BLOCK**  
**REBECCA CRANE**  
Humane Society

**NINA YOUNG**  
The Ocean Conservancy  
**MOISÉS MUG**  
**KIMBERLY DAVIS**  
World Wildlife Fund

#### **STAFF – PERSONAL**

**ROBIN ALLEN**, Director  
**ERNESTO ALTAMIRANO**  
**PABLO ARENAS**  
**RICHARD DERISO**

**ALEJANDRA FERREIRA**  
**JOSHUE GROSS**  
**BRIAN HALLMAN**  
**BERTA JUAREZ**

**Anexo 2.**

**COMISION INTERAMERICANA DEL ATUN TROPICAL**  
**TERCERA REUNION DEL GRUPO DE TRABAJO CIENTIFICO**  
**REVISION DE LAS EVALUACIONES DE STOCKS**  
**INFORME DEL PRESIDENTE (MODIFICADO)**

**La Jolla, California (EE.UU.)**  
**6-8 de mayo de 2002**

**Presidente: Robin Allen**

**AGENDA**

1. Bienvenida, presentaciones, consideración de la agenda
2. La pesquería en 2001
3. Informe de avances en el muestreo de la composición por especies de la captura
4. Revisión de las evaluaciones de stocks:
  - i. Aleta amarilla
  - ii. Barrilete
  - iii. Patudo
  - iv. Marlin rayado
  - v. Aleta azul del Pacífico, albacora, pez espada y marlin azul
5. Modelado de ecosistemas
6. Resumen y recomendaciones
7. Otros asuntos
8. Clausura

**DOCUMENTOS (en inglés solamente)**

- A1 Draft: The fishery for tunas and tuna-like fishes in the eastern Pacific Ocean in 2001, and outlook for 2002
- A2 Draft: Status of yellowfin tuna in the eastern Pacific Ocean in 2001 and outlook for 2002
- A3 Draft: Status of skipjack tuna in the eastern Pacific Ocean in 2001 and outlook for 2002
- A4 Draft: Status of bigeye tuna in the eastern Pacific Ocean in 2001 and outlook for 2002
- A5 Draft: Fisheries for Pacific bluefin tuna, albacore tuna, swordfish, and blue marlin in the Pacific Ocean, and assessments of these species
- A11 Draft: Status of striped marlin in the eastern Pacific Ocean in 2001 and outlook for 2002
- A22 Draft: Ecosystem modeling of the pelagic eastern tropical Pacific Ocean

**ANEXOS**

1. Lista de asistentes
2. Resultados intermedios y diagnósticos usados comunmente en el análisis de resultados de modelado de evaluación de stocks

La 3ª Reunión del Grupo de Trabajo Científico de la CIAT tuvo lugar en La Jolla, California (EE.UU.) del 6 al 8 de mayo de 2002. En el Anexo 1 se detallan los asistentes.

### **1. Bienvenida, presentaciones, consideración de la agenda**

La reunión fue llamada al orden el 6 de mayo de 2002 por el Presidente, Dr. Robin Allen, Director de la CIAT, quien dio las gracias a los asistentes por su presencia y les invitó a presentarse. Tras una breve discusión, se aprobó la agenda provisional sin cambios.

### **2. La pesquería en 2001**

El Dr. Allen hizo una síntesis de la información presentada en el Documento A1 sobre la pesquería atunera de superficie en el Océano Pacífico oriental (OPO).

### **3. Informe de avances en el muestreo de la composición por especies de la captura**

En 2000 el personal de la CIAT adoptó un nuevo sistema de muestreo para las capturas de superficie de atún en el OPO. En breve, se selecciona para el muestreo pescado en las bodegas de buques cerqueros y cañeros solamente si todo el pescado en la bodega fue capturado durante un solo mes, en un solo tipo de lance (delfín, objeto flotante, o no asociado), y en la misma zona de muestreo. Luego se clasifican estos datos por pesquería.

### **4. Revisión de las evaluaciones de stocks:**

Las evaluaciones de los atunes aleta amarilla, barrilete, y patudo fueron realizadas con el método A-SCALA (*Age-Structured Statistical Catch-at-Length Analysis*, o análisis estadístico de talla de captura por edad).

#### **4.1. Aleta amarilla**

Se considera que el aleta amarilla en el OPO constituye un solo stock separado. Parece que la población ha pasado por dos regímenes distintos de reclutamiento y biomasa (1975-1983 y 1984-2001), con reclutamiento y biomasa mayores con el segundo régimen. El cociente de biomasa reproductor (SBR, de *biomasa reproductora ratio*; el cociente de la biomasa reproductora en un año dado a la del stock de equilibrio no explotado) del aleta amarilla en el OPO estuvo por debajo del nivel que soportaría el rendimiento máximo sostenible promedio (RMSP) durante el período del régimen de reclutamiento bajo, pero por encima de dicho nivel durante el período del régimen de reclutamiento alto. Es posible que los dos distintos regímenes de productividad soporten dos niveles distintos de RMSP y los SBR asociados.

El SBR actual del aleta amarilla en el OPO es superior al nivel de SBR en RMSP. Se estima que los niveles de esfuerzo de pesca estandarizado son inferiores a los que soportarían el RMSP (a partir de la distribución actual del esfuerzo entre las varias pesquerías). No obstante, debido al reclutamiento grande que ingresó a la pesquería en 1998, los niveles de captura son mayores que los valores correspondientes en el RMSP. Debido a la curva de rendimiento plana, se estima que los niveles actuales de esfuerzo producirían, bajo condiciones medias, una captura tan sólo ligeramente inferior al RMSP.

Proyecciones de la condición futura del stock de aleta amarilla en el OPO con los niveles actuales de esfuerzo y promedio reclutamiento indican que la población disminuirá a un nivel de SBR inferior al nivel actual, pero permanecerá por encima del nivel que soportará el RMSP. Se realizaron estas simulaciones usando el reclutamiento medio del período de 1975-2001. De haberse usado el reclutamiento medio del período de 1984-2001, es probable que las estimaciones de SBR y captura serían mayores. Si se supone una relación stock-reclutamiento, los resultados son más pesimistas, y se estima que la biomasa actual es inferior al nivel que soportaría el RMSP durante la mayor parte del período del modelo, con la excepción de los últimos pocos años.

El peso medio del pescado en la captura de todas las pesquerías combinadas ha sido muy inferior al peso crítico (49,5 kg), lo cual indica que el patrón reciente de mortalidad por pesca por edad no es satisfactorio del punto de vista de rendimiento por recluta. Los cálculos de RMSP indican que se podrían incrementar mucha las capturas si se dirigiera el esfuerzo de pesca más hacia palangres y lances cerqueros sobre atún aleta amarilla asociado con delfines. Esto incrementaría los niveles de SBR.

#### **4.2. Barrilete**

Se considera preliminar la evaluación actual del stock de barrilete porque: (1) no se sabe si la captura por día de pesca para las pesquerías cerqueras es proporcional a la abundancia de los peces; (2) es posible que haya una población de barrilete grandes que es invulnerable a las pesquerías; (3) la estructura del stock en relación con el Pacífico occidental y central es incierta; y (4) las estimaciones de biomasa absoluta han cambiado por más de un orden de magnitud desde la evaluación previa.

El reclutamiento de atún barrilete a las pesquerías en el OPO es altamente variable. Se estima que la mortalidad por pesca es aproximadamente igual o menor que la mortalidad natural. Estas estimaciones de mortalidad de A-SCALA son apoyadas por estimaciones independientes basadas en datos de marcado. La biomasa fluctúa principalmente en reacción a las variaciones en el reclutamiento, con la excepción de los bajos niveles de biomasa a principios de los años 1980 que parecen ser consecuencia de tasas altas de mortalidad por pesca.

El análisis indica que un grupo de cohortes con una biomasa muy elevada ingresó a la pesquería durante 1998-1999 y que estas cohortes incrementaron las capturas durante 1999 y 2000. Hay también indicaciones de que los reclutamientos más recientes fueron bajos, llevando quizá a biomazas y capturas más bajas, pero estas estimaciones de reclutamiento bajo se basan en información limitada y son por lo tanto muy inciertas.

Hay una variación considerable en el SBR del atún barrilete en el OPO. En 2002 el SBR está en un nivel bajo (aproximadamente 0,23). Cálculos del RMSP y rendimiento por recluta estiman que se logran rendimientos máximos con una mortalidad por pesca infinita porque el peso crítico es inferior al peso medio de reclutamiento a las pesquerías principales, pero esto no es seguro debido a incertidumbres en las estimaciones de mortalidad natural y crecimiento.

#### **4.3. Patudo**

Al principio de enero de 2002 la biomasa reproductora del atún patudo en el OPO estuvo en un nivel bajo. En ese momento el SBR fue aproximadamente 0,28, con límites de confianza ( $\pm 2$  desviaciones estándar) superior e inferior de aproximadamente 0,15 y 0,41. La estimación del límite de confianza superior es similar a la estimación de  $SBR_{RMSP}$  (0,38), lo cual sugiere que al principio de enero de 2002 la biomasa reproductora del patudo en el OPO era inferior al nivel necesario para producir el RMSP. Sin embargo, la biomasa reproductora parece haber estado por encima de dicho nivel durante la mayor parte del período de julio de 1980 a enero de 2001. Las proyecciones estocásticas indican que es probable que en los tres años próximos el SBR continúo disminuyendo a un nivel bien inferior al que se esperaría si la población estuviese produciendo el RMSP. Es probable que ocurra esta disminución independientemente de las condiciones ambientales y de la cantidad de pesca que ocurran en el futuro cercano porque las estimaciones proyectadas de SBR son impulsadas por las cohortes pequeñas producidas durante 1999-2001. Es posible que aumente el SBR proyectado para 2006, pero la ocurrencia y velocidad de este aumento dependerían de los niveles futuros de reclutamiento (que podrían ser impulsados por condiciones ambientales futuras) y mortalidad por pesca.

El peso promedio del pescado en la captura de todas las pesquerías combinadas ha estado por debajo del peso crítico (unos 35,5 kg) desde 1993, lo cual señala que el patrón reciente de mortalidad por pesca por edad no es satisfactorio del punto de vista de rendimiento por recluta.

La distribución de esfuerzo entre los métodos de pesca afecta tanto el rendimiento por recluta de equilibrio como el rendimiento de equilibrio. Cuando las pesquerías sobre objetos flotantes capturan una gran proporción de la captura total, el rendimiento por recluta máximo posible es menor que cuando predominan las capturas con palangre. Además, si predominan las capturas con palangre, se puede obtener el rendimiento por recluta máximo (o un valor cercano al mismo) con una amplia variedad de multiplicadores de mortalidad por pesca ( $F$ ). Cuando las pesquerías sobre objetos flotantes capturan una gran proporción de la captura total, un rango más limitado de multiplicadores de  $F$  produce un rendimiento por recluta cercano al máximo. Cuando las pesquerías sobre objetos flotantes capturan una gran proporción de la captura total y existe una relación stock-reclutamiento, cantidades extremadamente grandes de esfuerzo de pesca causarían una disminución importante de la población (y por ende del rendimiento). Cuando predominan las capturas con palangre, la población puede sostener tasas de mortalidad por pesca sustancialmente mayores. Estas conclusiones valen solamente si se mantiene el patrón de selectividad por edad de cada pesquería.

Se estima que las capturas retenidas recientes de patudo del OPO fueron un 12% superiores al nivel de RMSP. Si la mortalidad por pesca es proporcional al esfuerzo de pesca, y se mantienen los patrones actuales de selectividad por edad, el nivel de esfuerzo de pesca que se estima produciría el RMSP es aproximadamente el 185% del nivel actual. Sin embargo, un incremento del esfuerzo al 185% de su nivel actual aumentaría el rendimiento medio a largo plazo solamente un 11%, y al mismo tiempo reduciría el potencial de desove del stock un 42%.

Es posible que la captura de patudo por la flota de superficie sea determinada en gran parte por la fuerza de las cohortes reclutadas. De ser así, es probable que esta captura disminuya cuando las grandes cohortes reclutadas durante 1995-1998 ya no sean vulnerables a las pesquerías de superficie. Se podría incrementar al máximo el RMSP de patudo en el OPO si el patrón de selectividad por edad fuera similar al de la pesquería palangrera que faena al sur de 15°N.

Los análisis de sensibilidad respaldan la hipótesis que, al principio de 2002, la biomasa reproductora estuvo por debajo del nivel en el cual estaría si el stock estuviese produciendo el RMSP. No obstante, los análisis de sensibilidad en este informe, los que se presentan en el Informe de Evaluación de Stocks 2 de la CIAT, y los análisis estocásticos señalan que hay incertidumbre en la estimación del RMSP y la cantidad de mortalidad por pesca necesaria para lograr este rendimiento. Ambos valores son sensibles a la parametrización del modelo de evaluación y a los datos que se incluyen en la evaluación. Es importante tener en cuenta que las estimaciones de la condición del stock dependen mucho del método usado para calcular las mortalidades por pesca usadas en los cálculos de rendimiento. Si la capturabilidad sigue tan alta como en los años más recientes, y el esfuerzo continúa en sus niveles recientes, se estima que la población de patudo esta siendo sobreexplotada con respecto a la producción del RMSP.

Algunos participantes opinaron que el análisis del Grupo de Trabajo destacó incertidumbres en varios parámetros (estadísticas de captura palangrera, relación reproductor-recluta, estructura del stock, y parámetros del ciclo vital) usados en la evaluación del atún patudo que merecen mayor evaluación. Algunos participantes pensaron que las incertidumbres eran significativas, y podrían en conjunto afectar los resultados de la evaluación. Propusieron por lo tanto que se elaborasen recomendaciones para la ordenación de la pesquería después de completar la evaluación, y que se realizase un análisis del impacto de las recomendaciones sobre los distintos sectores de la pesquería, especialmente en vista de que las medidas adoptadas como consecuencia de las recomendaciones permanecerían probablemente en vigor durante un período bastante largo a fin de lograr los resultados predichos.

#### **4.4. Marlín rayado**

Se consideraron varias hipótesis sobre la estructura de la población del marlín rayado. Diferencias en la composición genética de las muestras de distintas zonas señalan que existe más que una población en el OPO. Sin embargo, los datos de pesca y análisis disponibles indican que el marlín rayado en el OPO

pertenece a un solo stock. Se evaluó la condición de la especie con el modelo de dinámica de población con retardos temporales de Deriso-Schnute ajustado a datos de captura por unidad de esfuerzo (CPUE) estandarizados con un modelo lineal general (MLG). Se estimó el esfuerzo de pesca efectivo de marlín rayado incluido en CPUE con una estandarización basada en hábitat. Los resultados indican que el RMSP de marlín rayado en el OPO es aproximadamente 4.500 tm (rango: 4.300 a 4.700 tm) y que la biomasa del stock en 1998 fue alrededor de lo que se esperaría en RMSP. Durante 1991-1998 la captura retenida anual media fue aproximadamente 3.100 tm (rango: 2.600 a 3.900 tm); estimaciones preliminares de la captura retenida en 1999-2000 de unas 1.800 a 2.000 tm son aproximadamente la mitad del RMSP estimado. Durante este período (1998 es el último año para el cual se dispuso de datos de esfuerzo estandarizados para este análisis), el cociente del esfuerzo estandarizado observado al esfuerzo que se esperaría produjese el RMSP en  $B_{RMSP}$  ( $F_{RMSP}$ : unos 1,8 millones de anzuelos estandarizados) disminuyó paulatinamente de 1,4 a 0,7. Durante este período el cociente de la biomasa anual estimada a la biomasa que soportaría el RMSP aumentó un 0,064 por año de 0,62 a 1,07. Estimaciones preliminares del esfuerzo nominal de pesca en 2000-2001 señalan una disminución continua en los anzuelos nominales pescados en el OPO, lo cual podría llevar a una continuación de la reducción en el esfuerzo efectivo sobre marlín rayado en la región y mayores aumentos en el cociente  $B/B_{RMSP}$ . Debido a la gran cantidad de información sobre la dinámica del stock en la tendencia estandarizada de abundancia anual, los análisis de sensibilidad indican que la estabilidad de estos resultados no es afectada por perturbaciones sobre el rango entero de tasas de supervivencia natural (0,2 a 0,8) y coeficientes de crecimiento de Brody (0,40 a 0,95) probados.

Durante la reunión se comentó que, aunque no se considera plausible la hipótesis de dos stocks, dados los datos disponibles y análisis de las tasas de captura, resultados muy preliminares de análisis de la condición del stock basadas en la hipótesis de stocks norte y sur indican que el cociente  $B/B_{RMSP}$  para el posible stock norteño era aproximadamente 0.2. Al verificar estos resultados, se descubrió que éste no era el caso: dicho cociente sería aproximadamente 0,5, con un  $F/F_{RMSP}$  medio de un 0,76 durante 1993-1998.

Varios participantes en la reunión pidieron que se hicieran mayores intentos por mejorar los conocimientos de la estructura de la población del marlín rayado, y recomendaron que no se incrementara el esfuerzo de pesca dirigido hacia la especie hasta que se dispusiera de los resultados de los análisis de la estructura de la población, crecimiento y tasas de mortalidad, y se presentaran los resultados de una evaluación de la población que incorporara estos resultados.

#### **4.5. Aleta azul del Pacífico, albacora, pez espada, y marlín azul**

Se presentó un análisis de las evaluaciones más recientes de estas especies para consideración. No se hicieron recomendaciones adicionales para acción ni análisis adicionales antes de la 69ª reunión de la CIAT.

### **5. Modelado de ecosistemas**

El personal de la Comisión ha desarrollado un modelo de balance de masas multiespecífico para el modelo del Pacífico oriental tropical (POT) pelágico con miras a ampliar sus conocimientos de cómo funciona el ecosistema y para investigar las implicaciones ecológicas relativas de distintas estrategias de pesca. Se desarrolló el modelo del ecosistema con *Ecopath with Ecosim* (EwE). Se generó el balance de masas a partir de estimaciones de la abundancia de los recursos (biomasas), las tasas de productividad o mortalidad de los mismos, sus interacciones (composición de dietas y tasas de consumo de alimento), y la eficacia con la cual se utilizan los recursos en el ecosistema.

Se analizaron brevemente las especies componente, alcance, extensión geográfica, y requerimientos de parámetros del modelo. Se usan en el modelo las capturas medias retenidas y descartadas de los componentes del mismo por cinco pesquerías durante 1993-1997. Se realizaron análisis de sensibilidad

del balance de masas de Ecopath y las trayectorias dinámicas predichas por Ecosim.

En el POT pelágico las pesquerías pueden ser consideradas como los depredadores tope del ecosistema. Se computó el nivel trófico de cada pesquería a partir de los niveles tróficos medios, ponderados por captura, de los componentes de las capturas retenidas y descartadas de cada pesquería, más 1,0. Los niveles tróficos del modelo base (o sea, los promedios de 1993-1997), de mínimo a máximo, fueron 4,72, 4,72, 4,77, 4,78, y 5,19 para barcos cañeros, lances cerqueros no asociados, lances sobre objetos flotantes, lances sobre delfines, y palangres, respectivamente. La variación interanual en el nivel trófico, o sea la “situación trófica” de cada pesquería, parece prometedora como medida para evaluar los efectos interanuales relativos de las pesquerías sobre el ecosistema. Se estimó la situación trófica para 1993-2001, a partir de las capturas anuales retenidas y descartadas de las pesquerías de superficie, mediante la aplicación de niveles tróficos estimados por el modelo base ponderados por los datos de captura por pesquería y año para todos los grupos del modelo. La situación trófica de las capturas descartadas varió considerablemente, pero no fue evidente ninguna tendencia clara.

## **6. Resumen y recomendaciones**

### **6.1. Recomendaciones generales**

Las evaluaciones de los atunes en los Océanos Atlántico e Indico son generalmente realizadas bajo el supuesto que la capturabilidad ha aumentado con el tiempo. Se recomendó que se examinasen modelos alternativos a A-SCALA para comprobar las estimaciones recientes para el aleta amarilla, que no señalan ningún cambio en la capturabilidad pero sí aumentos notorios en el reclutamiento en los últimos años, y las estimaciones recientes de disminución del reclutamiento y aumento de la capturabilidad para el patudo. El personal procuraría hacer esto antes de la 69ª reunión de la CIAT.

Se aprobó el examen crítico de los residuales en la evaluación del patudo como instrumento diagnóstico, y la reunión recomendó que se examinase un conjunto más amplio de diagnósticos en evaluaciones futuras. Los resultados diagnósticos, en ciertos casos demasiado voluminosos para incluir en los documentos de evaluación, deberían estar disponibles en la página de internet de la CIAT y formar parte del registro permanente asociado con los documentos de evaluación. Además, el personal debería organizar una reunión técnica en el otoño de 2002 para considerar los diagnósticos en mayor detalle; se acordó que se usaría el modelo de evaluación de atún aleta amarilla para esta reunión inicial. En el Anexo 2, proporcionado por uno de los participantes en la segunda reunión del Grupo de Trabajo Científico, es una lista de ejemplos de posibles diagnósticos para modelos complejos. El grupo aprobó el plan para reducir aun más el número de parámetros usados en A-SCALA.

El grupo solicitó que se añadiera más detalle al informe de evaluación de marlín rayado a fin de documentar las bases del uso de la hipótesis de un solo stock, para incluir más detalles de los análisis genéticos publicados. El grupo indicó también su interés en mayor información sobre el método de estandarización basado en hábitat.

El grupo discutió la propuesta de esquemas de ordenación basados en puntos de referencia, indicadores de sustentabilidad, y el enfoque precautorio, y consideró que merecía mayor consideración. El grupo consideró que el desarrollo y mayor afinación de los puntos de referencia existentes son apropiados para la ordenación. Una mayor elaboración del modelo de ecosistema como instrumento para entender la dinámica de los ecosistemas del OPO, la continuación del seguimiento de capturas incidentales y descartes, y un enfoque integrado en el contexto de pesquerías atuneras multiespecíficas contribuirían a las consideraciones de ecosistemas en la ordenación de la pesca.

### **6.2. Asesoría del personal de la CIAT a la Comisión para la ordenación de las pesquerías**

Después del análisis de las evaluaciones, se realizará trabajo adicional, y se tomarán en cuenta los resultados en el asesoramiento proporcionado a la 69ª reunión de la CIAT. Las conclusiones presentadas

en este informe quedan, por supuesto, sujetas a cambios como consecuencia de dicho trabajo.

### **6.2.1. Aleta amarilla**

Las estimaciones del caso base indican que la biomasa de aleta amarilla está en un nivel relativamente alto después del reclutamiento fuerte a fines de la década de los 1990. Estos reclutamientos fuertes permitieron capturas por encima del RMSP sin reducir el tamaño del stock a un nivel inferior al RMSP. La biomasa reproductora está por encima del nivel en el cual se lograría el RMSP, y se estima que el esfuerzo de pesca actual es inferior a aquél necesario para producir el RMSP. Sin embargo, la curva de rendimiento es bastante plana en su punto máximo, y se ganaría poco si se permitiera al esfuerzo aumentar al nivel de RMSP.

Hubo aparentemente dos regímenes distintos de productividad, con distintos niveles de RMSP, y es posible que la biomasa necesaria para producir el RMSP sea distinta para los dos regímenes. El peso medio del aleta amarilla en la captura es muy inferior al peso crítico, e incrementar el peso medio del pescado capturado podría incrementar sustancialmente el RMSP.

Se realizó una evaluación alternativa, usando una relación stock-recluta con una inclinación de 0,75. En este caso el esfuerzo actual supera el nivel que produciría el RMSP. Se consideró que esta alternativa era menos probable que el caso base, pero se reconoce generalmente que debe existir cierta relación entre stock y reclutamiento, y que es por lo tanto probable que las mejores estimaciones yaczan entre el caso base y el alternativo.

La conclusión es que no se debería permitir que la mortalidad por pesca actual aumente.

### **6.2.2. Barrilete**

El análisis es preliminar, pero, aunque la evaluación de 2002 es significativamente diferente de la de 2001 en términos de las estimaciones de biomasa, sigue válida la conclusión general de que el efecto de la pesquería sobre el stock es leve. El reclutamiento alto durante 1998 incrementó la biomasa y las capturas, pero el reclutamiento más bajo reciente causó que la biomasa disminuyera en 2000 y 2001. Las estimaciones de mortalidad por pesca son similares a o menores que las de mortalidad natural. La biomasa es altamente variable, y es impulsada por fluctuaciones en el reclutamiento. Hay pocas evidencias de que la pesquería esté causando una disminución importante en la biomasa, y no se recomiendan acciones de ordenación.

### **6.2.3. Patudo**

La condición del stock de atún patudo es incierta porque ha sido muy vulnerable a la pesquería de cerco desde 1994 solamente, y porque han ocurrido constantemente cambios rápidos en la pesquería desde entonces. Se recalcó que la evaluación de patudo es más difícil e incierta que la de aleta amarilla. La pesquería de cerco ha cambiado con rapidez desde la introducción de dispositivos para agregar peces (plantados), y el reclutamiento parece haber fluctuado considerablemente. Las estimaciones de los parámetros del ciclo vital son menos fidedignas que las de aleta amarilla. La estructura del stock sigue incierta, con la posibilidad de que haya interacciones entre el patudo del Pacífico oriental y occidental.

La biomasa de patudo siguió disminuyendo en 2002, tal como se predijo en 2001, tras alcanzar un pico reciente durante 2000. La biomasa reproductora está ahora por debajo del nivel que soporta el RMSP. El reclutamiento bajo ha sido últimamente motivo de preocupación, con reclutamiento inferior al promedio en cada trimestre desde mediados de 1998. Se espera que la biomasa reproductora siga disminuyendo durante el próximo año, con posteriormente una leve recuperación, siempre que el reclutamiento vuelva a niveles promedio. Se estima que el nivel de esfuerzo de pesca necesario para producir el RMSP está en (99%) o por encima (185%) del nivel de esfuerzo actual, según si la capturabilidad de la pesquería sobre objetos flotantes sigue en los niveles altos del último bienio o si vuelve a su promedio del período desde 1993. Si el reclutamiento está más fuertemente vinculado a la biomasa reproductora (inclinación = 0,75), tal como se considera en una alternativa plausible presentada en el Documento A4, la condición del stock

es más pesimista, y la probabilidad de recuperación con los niveles actuales de esfuerzo de pesca es menor o poco realista.

Se recomienda cautela a corto plazo en la ordenación del atún patudo porque la biomasa reproductora alcanzó recientemente el nivel más bajo jamás estimado (en los años analizados entre 1980 y ahora) y porque ha ocurrido recientemente una serie de reclutamientos bajos. El análisis no señala que sean necesarias acciones de ordenación dramáticas, pero una reducción del esfuerzo de pesca sobre plantados durante tres meses en aguas de altura (al oeste de 95°O) o durante dos meses en el OPO constituiría un enfoque precautorio. No es probable que las medidas recientes de ordenación de patudo basadas en mantener las capturas de patudos pequeños (<60cm) por debajo de los niveles pico alcanzados en 1999 sean suficientes para la ordenación del recurso de patudo en la actualidad: estas restricciones de la captura funcionan bien solamente con reclutamientos grandes, no observados en los dos últimos años.

#### **6.2.4. Marlin rayado**

La evaluación de caso base del marlin rayado suponen un solo stock en el OPO. Las capturas han disminuido en los últimos años, y el stock está ahora aproximadamente en el nivel que produciría el RMSP, y el esfuerzo de pesca está por debajo del nivel necesario para producir el RMSP. A medida que se disponga de más datos, se deberían actualizar estos análisis para asegurar que, si aparecen indicios de que la condición del stock (o stocks) de marlin rayado ha deteriorado, se pueda considerar acción oportunamente.

#### **6.2.5. Aleta azul del Pacífico, albacora, pez espada, y marlin azul**

No se hacen en este momento recomendaciones para la ordenación de la pesca de estas especies en el OPO.

### **7. Otros asuntos**

No se trató ningún otro asunto.

### **8. Clausura**

Se clausuró la reunión el 8 de mayo de 2002.

**Anexo A.**

**ATTENDEES—ASISTENTES**

**MEMBER COUNTRIES—PAISES MIEMBROS**

**ECUADOR**

**FRANKLIN ORMANZA**  
Instituto Nacional de Pesca

**JAPAN—JAPON**

**NAOZUMI MIYABE**  
**MIKI OGURA**  
National Research Institute of Far Seas Fisheries

**PETER MIYAKE**  
Federation of Japan Tuna Fisheries Co-operative Associations

**MEXICO**

**GUILLERMO COMPEAN JIMENEZ**  
**LUIS FLEISCHER**  
**PEDRO ULLOA RAMIREZ**  
Instituto Nacional de la Pesca

**MICHEL DREYFUS**  
FIDEMAR

**UNITED STATES OF AMERICA—ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**

**DAVID AU**  
**RAMON CONSER**  
**PAUL CRONE**

**STEVEN REILLY**  
**GARY SAKAGAWA**  
National Marine Fisheries Service

**NON-MEMBER COUNTRIES—PAISES NO MIEMBROS**

**ESPAÑA—SPAIN**

**JAVIER ARIZ TELLERIA**  
Instituto Español de Oceanografía

**JULIO MORON**  
OPAGAC

**EUROPEAN UNION—UNION EUROPEA**

**ALAIN FONTENEAU**  
Institut de Recherche pour le Developpement (IRD)

**PERU**

**GLADYS CARDENAS**  
Instituto del Mar del Peru

**TAIWAN/TAIPEI CHINO**

**CHI-LU SUN**  
National Taiwan University  
**REN-FEN WU**  
Overseas Fisheries Development Council

**NON-GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS**

**RUSSELL NELSON**  
The Billfish Foundation

**IATTC—CIAT**

**ROBIN ALLEN, Director**  
**PABLO ARENAS**  
**WILLIAM BAYLIFF**  
**RICHARD DERISO**  
**MARTIN HALL**  
**SHELTON HARLEY**

**MICHAEL HINTON**  
**MARK MAUNDER**  
**ASHLEY MULLEN**  
**ROBERT OLSON**  
**JENNY SUTER**  
**PATRICK TOMLINSON**

## **Anexo B.**

### **RESULTADOS INTERMEDIOS Y DIAGNÓSTICOS USADOS COMUNMENTE EN EL ANÁLISIS DE RESULTADOS DE MODELADO DE EVALUACIÓN DE STOCKS**

1. Matriz de captura predicha en número, por edad y período. Matrices similares para números de stocks y tasas instantáneas de mortalidad por pesca.
2. Tabla de parámetros estimados, valores en la solución global, CV, señales que identifiquen parámetros que alcanzan constreñimientos o castigos significativos.
3. Detalles de la estimación escalonada de parámetros. Trazar los valores iniciales de los parámetros al principio de cada fase más valores de parámetros (estimados y fijos) y componentes de verosimilitud al fin de cada etapa de estimación (inclusive en la solución global).
4. Correlación entre estimaciones de parámetros seleccionados, concretamente aquéllos directamente relacionados con el asesoramiento en la ordenación, por ejemplo estimaciones para el período reciente de reclutamiento, capturabilidad, selectividad, biomasa reproductora, *etc.*
5. Examen de la superficie de respuesta en la solución global—especialmente con respecto a cambios en parámetros clave de ordenación. Por ejemplo, pruebas de convergencia usando distintos vectores de valor inicial. Perfiles de verosimilitud de parámetros clave de ordenación pueden también ser informativos en este caso.
6. Residuales resumidos y graficados por distintos tipos (incluyendo residuales de composición por tamaño, pero sin excluir otros).
7. Influencia de distribuciones previas. Graficar distribuciones previas con sus distribuciones posteriores respectivas, inclusive distribuciones previas implicadas para parámetros clave de ordenación.
8. Capacidad de predicción de factores ambientales. Elaborar relaciones predictivas y retardos apropiados (para el reclutamiento, por ejemplo) usando la mitad de las series de tiempo disponibles. Examinar la utilidad de factores ambientales aplicados a la otra mitad de la serie de tiempo.
9. Comparar y contrastar los resultados obtenidos de otros métodos de evaluación, por ejemplo mediante la aplicación de modelos de uso común estructurados por edad a los datos de captura a edad predichos del modelo A-SCALA.

Anexo 3.

INTER-AMERICAN TROPICAL TUNA COMMISSION  
COMISION INTERAMERICANA DEL ATUN TROPICAL

**PERMANENT WORKING GRUPO ON CUMPLIMIENTO  
GRUPO DE TRABAJO PERMANENTE SOBRE EL CUMPLIMIENTO**

**3ª REUNIÓN**

MANZANILLO (MEXICO)  
25 DE JUNIO DE 2002

**INFORME DEL PRESIDENTE**

Después de la inauguración de la reunión y la presentación de los delegados, Brian Hallman del personal de la CIAT presentó un informe sobre las resoluciones de la Comisión actualmente en vigor por considerar por el Grupo de Trabajo, concretamente:

1. Resolución sobre Captura Incidental – 66ª Reunión, junio 2000
2. Resolución sobre Dispositivos Agregadores de Peces – 67ª Reunión, octubre 2000
3. Resolución sobre Atún Aleta Amarilla – 68ª Reunión, junio 2001
4. Resolución sobre Atún Patudo – 68ª Reunión, junio 2001

El Sr. Hallman presentó los resultados del análisis del personal del cumplimiento de las resoluciones por buques operando bajo el programa de la CIAT, refiriendo a los delegados al Documento COM-3-00 preparado por el personal como documento de información para la reunión.

**1. RESOLUCIÓN SOBRE CAPTURA INCIDENTAL**

El primer tema tratado fue la resolución sobre captura incidental. Se discutieron por separado tres elementos de la misma: la liberación de especies no objetivo incluyendo tiburones, mantas, peces picudos, dorado y otras especies; la liberación de tortugas marinas; y el requerimiento de retención completa de capturas de atunes aleta amarilla, patudo y barrilete.

**1.1. Liberación de especies de peces no objetivo**

Con respecto a las especies no objetivo, el personal notó que la información a disposición de la Comisión sobre la liberación de estas especies era insuficiente para evaluar el cumplimiento. **El Grupo de Trabajo recomienda que el personal, y las autoridades nacionales que dirigen los programas nacionales de observadores, aseguren que los observadores incluyan esta información en el futuro para permitir al personal evaluar mejor la instrumentación de esta disposición de la Resolución.**

**1.2. Liberación de tortugas marinas**

Con respecto a las tortugas marinas, el personal resumió la información en el Documento COM-3-00 señalando que, con base en los datos de observadores disponibles, el cumplimiento del requerimiento de pausar el izado de la red cuando hubiese una tortuga marina enmallada en la red fue al nivel de 52%. El personal notó además que de las 85 mortalidades de tortugas observadas, 78 (92%) murieron como resultado de pasar por la pasteca.

El Grupo de Trabajo expresó su preocupación acerca del nivel de cumplimiento de este requerimiento y acordó se deberían hacer mayores esfuerzos para mejorarlo. Algunas delegaciones destacaron que la meta de la Comisión debería ser reducir la mortalidad de tortugas marinas como resultado de pasar por la pasteca a cero, dado que se puede lograr esto con los procedimientos existentes en la resolución.

A petición de las delegaciones, el personal acordó proporcionar a cada estado de pabellón detalles del cumplimiento del requerimiento por su flota. **El Grupo de Trabajo solicitó que cada estado de pabellón investigara los sucesos recogidos en el informe del personal e informase a la próxima reunión del Grupo de Trabajo los resultados de estas investigaciones.**

Asimismo, el Grupo de Trabajo solicitó que cada estado de pabellón envíe una carta a sus capitanes recordándoles del requerimiento y reiterando la importancia de cumplir con el mismo.

Asimismo, el Grupo de Trabajo acordó recomendar a la Comisión dos modificaciones de aquella parte de la resolución que requiere el uso de una lancha para rescatar tortugas marinas. En primer lugar, cambiar la primera frase del inciso 5 de resolución como sigue: “Siempre que se observe una tortuga marina en el cerco, se deberá hacer todo esfuerzo razonable para rescatarla antes que se enmalle en la red, inclusive, en caso necesario, el uso de una lancha.” En segundo lugar, cambiar el tercer requerimiento del inciso 5 de la resolución como sigue: a “Si una tortuga es subida a bordo del buque, se deberá hacer todo esfuerzo apropiado que contribuya a la recuperación de la misma antes de que sea devuelta al agua.”

El Grupo de Trabajo discutió también de la mortalidad continuada de tortugas marinas causada por su enmallamiento en mallas colgadas debajo de dispositivos agregadores de peces (plantados) y por otros métodos de pesca. Se notó que este no era un tema de cumplimiento, pero el Grupo de Trabajo recalcó que este era un elemento importante de la labor del Grupo de Trabajo sobre Captura Incidental y que se debería profundizar en el tema en ese grupo para analizar estos temas.

### **1.3. Requerimiento de retención completa**

La resolución dispone que se establecerá por razones aparte de tamaño, a fin de desincentivar la captura de estos peces pequeños. Otra excepción es el lance final de un viaje de pesca, cuando no haya suficiente espacio disponible en bodega para cargar todo el atún capturado en dicho lance.

Tal como se señala en el Documento COM-3-00, la resolución sobre captura incidental requiere que se instrumente un programa que requiera que todo buque cerquero retenga a bordo y descargue todo atún patudo, barrilete, y aleta amarilla capturado, excepto pescado considerado no apto para consumo humano. La discusión de este tema se centró en la dificultad de evaluar el cumplimiento de este requerimiento, dada la naturaleza de los datos disponibles y la complejidad del sistema necesario para que las tripulaciones de los buques, los observadores y el personal de la Comisión observen y evalúen las actividades de pesca para poder instrumentar este requerimiento. El porcentaje de informes recibidos fue generalmente bajo (48%) y algunos formularios contenían información incompleta con respecto al requerimiento. Aunque no está directamente relacionado con la cuestión de cumplimiento, tuvo lugar una discusión sobre el grado al cual el requerimiento había logrado la meta deseada de incentivar la reducción de las capturas de peces pequeños.

El Grupo de Trabajo tomó nota de que el Grupo de Trabajo sobre Captura Incidental había recomendado a la Comisión que se extendiera el requerimiento de retención completa dos años más. **El Grupo de Trabajo recomendó que la Comisión, al considerar la posible extensión de este requerimiento, considerase la complejidad logística del programa y el esfuerzo adicional necesario por parte de las tripulaciones, los programas de observadores de la CIAT y nacionales, y el personal de la Comisión para instrumentar el programa y dar seguimiento al cumplimiento y evaluarlo, particularmente en vista de los beneficios inciertos del requerimiento.**

## **2. RESOLUCIÓN SOBRE DISPOSITIVOS AGREGADORES DE PECES**

Los dos elementos de esta resolución pertinentes a la labor del Grupo de Trabajo son la prohibición del transbordo de atún en el mar por buques cerqueros pescando atún en el OPO, y la prohibición del uso de buques auxiliares operando en apoyo de buques pescando sobre dispositivos agregadores de peces en el OPO.

El Grupo de Trabajo acogió con beneplácito el informe del personal de que no hubo observaciones ni informes de transbordos en el mar, y que la última observación reportada de un buque auxiliar en el OPO ocurrió el 17 de junio de 2000.

### 3. RESOLUCION SOBRE ATUN ALETA AMARILLA

La resolución sobre atún aleta amarilla resultó en una veda de la pesquería de atún aleta amarilla en el Area Reglamentaria de la Comisión para el Aleta Amarilla (ARCAA) el 27 de octubre de 2001. Los buques pescando otras especies en el ARCAA podían descargar un máximo de 15% aleta amarilla por viaje después de la fecha de veda.

El Grupo de Trabajo discutió el informe sobre el cumplimiento de la resolución en el Documento COM-3-00. Aunque agregadas para los fines del análisis del personal en el documento, las violaciones reportadas quedaron en dos categorías: 1) buques que continuaran dirigiendo su esfuerzo hacia el aleta amarilla durante la veda establecida en la resolución; y 2) buques que rebasaran el límite de 15% para las capturas de aleta amarilla capturado durante la pesca de otras especies.

Con respecto a la primera categoría, algunos delegados expresaron la opinión que no había excusa que valiera para que los buques de Clase 6 continuaran pescando aleta amarilla durante la veda. Con respecto a la segunda categoría, los delegados discutieron la dificultad de estimar el porcentaje de aleta amarilla capturado en un lance o viaje particular. Además, algunas delegaciones reportaron que buques que pescan otras especies a veces hacen lances en los que se estimó que la mayor parte de la captura era aleta amarilla.

El Grupo de Trabajo discutió las cuestiones de cumplimiento que se desprenden del hecho que durante la veda algunas actividades de pesca estaban prohibidas y otras estaban permitidas. En particular, el seguimiento del cumplimiento de la veda se vió complicado por actividades de pesca de aleta amarilla fuera del ARCAA y por actividades de pesca de otras especies en el ARCAA que resultaron en alguna captura de aleta amarilla.

El personal también presentó una carta recibida de un miembro de la Comisión solicitando información sobre las acciones tomadas por cada estado de pabellón para instrumentar la veda de aleta amarilla. El personal señaló que aunque había recibido copias de los instrumentos jurídicos que instrumentaron la veda de algunos estados de pabellón, otros no habían proporcionado esta información. Los miembros del Grupo de Trabajo señalaron la importancia de los esfuerzos de cada estado de pabellón para instrumentar las medidas de conservación y ordenación de la Comisión en su propio marco jurídico nacional. En este respecto, **el Grupo de Trabajo recomendó que la Comisión solicite a cada estado de pabellón que todavía no haya proporcionado a la Secretaría copia del instrumento jurídico que instrumentó la veda de aleta amarilla de 2001 lo haga a la brevedad posible.**

### 4. RESOLUCIÓN SOBRE INFORMES DESDE EL MAR

El personal presentó la información en el Documento COM-3-00 señalando que se había recibido aproximadamente el 50% de estos informes de todas las flotas. El personal notó que la Resolución sobre Informes desde el Mar adoptada por la Comisión en su 68ª Reunión no creó una obligación vinculante con respecto a los informes semanales, por lo que no proporcionarlos no constituye una violación de requerimientos de la Comisión, pero que el Grupo de Trabajo debería estar consciente del nivel de cumplimiento de esta disposición. Los miembros del Grupo de Trabajo señalaron la importancia de los informes desde el mar, especialmente como instrumento para hacer valer las medidas relacionadas con las cuotas de captura. Por consiguiente, **el Grupo de Trabajo recomendó que la Comisión solicite que cada estado de pabellón envíe una carta a los armadores y capitanes de sus buque reiterando la importancia de enviar los informes desde el mar oportunamente e instándoles a proporcionar dichos informes semanalmente de conformidad con la resolución.**

Los miembros del Grupo de Trabajo acordaron que la discusión y recomendación del grupo no

prejuzgaría la posición de ningún país con respecto a la consideración eventual por la Comisión de un requerimiento vinculante para asegurar que los todos los informes sean enviados oportunamente cada semana.

## **5. RECOMENDACIONES GENERALES**

El Grupo de Trabajo recomendó que la Comisión solicite que cada estado de pabellón investigue las posibles violaciones de las resoluciones en vigor e informe al Grupo de Trabajo en su próxima reunión de los resultados de estas investigaciones y las acciones tomadas por el estado de pabellón.

Además, el Grupo de Trabajo recomendó que la Comisión encargue al personal establecer un proceso para dar seguimiento a las notificaciones a los estados de pabellón de posibles violaciones de las resoluciones en vigor y las respuestas recibidas.

## **6. OTROS TEMAS**

### **6.1. Sistemas de Seguimiento de Buques (VMS)**

Debido a falta de tiempo, el Grupo de Trabajo acordó que la discusión de los sistemas de seguimiento de buques sería aplazada hasta la reunión de la Comisión.

### **6.2. MCS Network**

Paul Ortiz del Servicio Nacional de Pesquerías Marinas de Estados Unidos hizo una presentación sobre la Red Internacional de Monitoreo Control y Vigilancia.

Anexo 4.

**PROGRAMA INTERNACIONAL PARA LA  
CONSERVACION DE LOS DELFINES**

**COMISION INTERAMERICANA DEL ATUN  
TROPICAL**

**GRUPO DE TRABAJO CONJUNTO SOBRE LA  
PESCA POR NO PARTES**

**1ª REUNION**

**Manzanillo (México)  
21 de junio de 2002**

**INFORME DEL PRESIDENTE**

El Grupo recibió al inicio de su reunión un borrador de términos de referencia preparados por el personal de la CIAT (Documento JWG-1-04), mismos que fueron presentados en términos generales. De la discusión y observaciones presentadas surgió un nuevo borrador (adjunto), mismo que será distribuido para comentarios del Grupo. Se señaló por algunas delegaciones que la discusión de este tema se vio entorpecida por la distribución tardía del documento.

Por otra Parte, el Director presentó información sobre las responsabilidades de las organizaciones regionales de ordenación pesquera en la instrumentación del Plan Internacional de Acción de FAO sobre la Pesca Ilegal, No reportada y No regulada.

En la próxima reunión del Grupo de Trabajo se discutirá un nuevo borrador de los términos de referencia.

**Anexo 5.**

**COMISIÓN INTERAMERICANA DEL ATÚN TROPICAL**

**RESOLUCION SOBRE LA CAPACIDAD DE LA FLOTA ATUNERA  
OPERANDO EN EL OCEANO PACIFICO ORIENTAL (MODIFICADA)**

*Las Partes de la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT):*

*Conscientes* de que el tema de capacidad de pesca excesiva es motivo de preocupación a nivel mundial y es objeto de un Plan de Acción Internacional elaborado por la Organización para la Agricultura y Alimentación de las Naciones Unidas;

*Entendiendo* que un exceso de capacidad de pesca en una región dificulta a los gobiernos acordar e instrumentar medidas efectivas de conservación y ordenación para las pesquerías de esa región;

*Preocupadas* por el aumento en la capacidad de pesca de cerco en el Océano Pacífico oriental (OPO) en los últimos años;

*Pensando* que es importante limitar la capacidad de pesca en el OPO para ayudar a asegurar que se realice la pesca de atún en el OPO en un nivel sostenible;

*Conscientes* de la importancia de la pesca del atún para el desarrollo económico de las Partes;

*Resueltas* a dar pleno efecto a las reglas pertinentes del derecho internacional, reflejadas en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar;

*Teniendo presente* las resoluciones para limitar la capacidad de la flota atunera de cerco en el OPO aprobadas por la CIAT en su 62ª Reunión en octubre de 1998 y por correspondencia el 19 de agosto de 2000;

*Buscando* tratar el problema de exceso de capacidad en la flota atunera de cerco faenando en el OPO mediante la limitación de dicha capacidad a un nivel que, en armonía con otras medidas de ordenación acordadas y niveles de captura reales y proyectados, asegure que se realice la pesca de atún en el OPO en un nivel sostenible:

*Conviene en lo siguiente:*

1. A los efectos de la presente Resolución, se define el OPO como el área comprendida entre el litoral del continente americano, el paralelo 40° Norte, el meridiano 150° Oeste y el paralelo 40° Sur.
2. A los efectos de la presente Resolución, y sin sentar ningún precedente, por “participante” se entiende las Partes de la CIAT, y Estados, organizaciones regionales de integración económica (ORIE) y entidades pesqueras que hayan solicitado adhesión a la CIAT o que cooperen con las medidas de ordenación y conservación adoptadas por la CIAT. La Comisión determinará cuáles Estados, ORIE y entidades pesqueras son considerados como cooperantes con dichas medidas de ordenación y conservación.
3. Finalizar y adoptar, a la brevedad posible, un plan para la ordenación regional de la capacidad de pesca, especificado en la resolución sobre capacidad de la flota del 19 de agosto de 2000. Dicho plan tomará en cuenta el derecho de Estados ribereños y otros Estados con interés prolongado y significativo en la pesquería de atún del OPO de desarrollar y mantener sus propias industrias pesqueras atuneras.
4. Analizar de forma regular, y modificar en caso necesario, los métodos para estimar la capacidad de pesca y el nivel objetivo de 158.000 m<sup>3</sup> establecido en la resolución sobre capacidad de la flota del 19 de agosto de 2000, para la capacidad total de la flota cerquera, tomando en cuenta el nivel de las poblaciones de atún y otros factores relevantes.

5. Usar el Registro Regional de Buques (“el Registro”) establecido por la resolución de la 66ª Reunión de la Comisión, al 28 de junio de 2002, con las modificaciones eventuales subsecuentes que no incrementen el nivel de capacidad total de buques cerqueros ya establecido en el mismo, como la lista definitiva de buques cerqueros autorizados por los participantes para pescar en el OPO. Se considerará que todo buque cerquero no incluido en el Registro que pesque en el OPO está menoscabando las medidas de ordenación de la CIAT. El Registro incluirá solamente buques que enarbolen el pabellón de participantes. Cada participante verificará la existencia y la situación operacional de sus buques, y confirmará la exactitud de la información sobre los mismos, de conformidad con las disposiciones de dicha resolución, inclusive el requerimiento de notificar oportunamente al Director de la Comisión (“el Director”) de toda modificación de la información. En el caso de buques cerqueros, el Registro incluirá únicamente aquellos buques que hayan pescado en el OPO antes del 28 de junio de 2002. Un participante podrá eliminar del Registro cualquier buque que enarbole su pabellón mediante notificación al Director.
6. El volumen de bodega de cada buque cerquero, una vez confirmado por el participante pertinente y verificado por un arqueo independiente supervisado por el Director, será reflejado en el Registro.
7. Prohibir el ingreso de nuevos buques, definidos como aquéllos no incluidos en el Registro, a la flota cerquera del OPO, excepto para reemplazar buques eliminados del Registro, y siempre que la capacidad total del buque o buques sustituto(s) no supere la del buque o buques reemplazado(s).
8. Prohibir el incremento de la capacidad de cualquier buque cerquero existente a menos que un buque o buques cerquero(s) de capacidad igual o mayor sea(n) eliminado(s) del Registro.
9. No obstante los incisos 7 y 8 *supra*, antes del 1 de enero de cada año, un participante podrá notificar al Director de cualquier buque cerquero operando bajo su jurisdicción e inscrito en el Registro que no pescará en el OPO en ese año. Todo buque identificado de conformidad con este inciso permanecerá en el Registro en calidad de “inactivo” y no pescará en el OPO en ese año. En tales casos, el participante podrá sustituir otro buque o buques cerquero(s) en el Registro, y esos buques estarán autorizados para pescar en el OPO siempre que la capacidad “activa” total de los buques cerqueros que enarbolan el pabellón de ese participante en cualquier año no supere la capacidad inscrita para dichos buques en el Registro al 28 de junio de 2002.
10. Sujeto a las disposiciones de esta resolución:
  - 10.1. No obstante los incisos (7) y (8), los siguientes participantes podrán añadir buques cerqueros al Registro después del 28 de junio de 2002, sujeto a los límites siguientes\* :
 

Costa Rica:	9364 m <sup>3</sup>
El Salvador:	861 m <sup>3</sup>
Nicaragua: <sup>1</sup>	5300 m <sup>3</sup>
Perú:	3195 m <sup>3</sup>
  - 10.2. Guatemala podrá incrementar su flota cerquera en 1700 m<sup>3</sup> y se compromete a obtener dicha capacidad en un plazo de dos años.
11. En la aplicación del inciso (10.1) *supra*, un participante deseando ingresar un buque nuevo en el OPO deberá (1) notificar a los demás participantes de su intención, a través del Director, y (2) hacer esfuerzos por encontrar un buque adecuado del Registro durante al menos cuatro meses a partir de la

---

\* Costa Rica, Colombia, y Perú mantienen solicitudes a largo plazo de hasta 16.422 m<sup>3</sup>, 14.046 m<sup>3</sup>, y 14.046 m<sup>3</sup>, respectivamente. Las Partes toman nota también que Francia ha expresado interés en desarrollar una flota atunera de cerco de parte de sus territorios de ultramar en el OPO.

<sup>1</sup> 4038 m<sup>3</sup> en la resolución original adoptada en junio; modificado por consenso de las Partes, 3 de noviembre de 2002

fecha de esa notificación antes de ingresar un nuevo buque al OPO.

12. No obstante los incisos (7) y (8), un máximo de 32 buques de Estados Unidos autorizados y con licencias para pescar en otras áreas del Océano Pacífico bajo un régimen internacional alternativo de ordenación pesquera, y que pudieran pescar en ocasiones al este del meridiano de 150° Oeste, será autorizado para pescar en el OPO siempre que: a) la actividad de pesca de uno de estos buques en el OPO esté limitada a un solo viaje de no más de 90 días de duración en un año calendario; b) los buques no posean un Límite de Mortalidad de Delfines bajo el Acuerdo sobre el Programa Internacional para la Conservación de los Delfines; y c) los buques lleven un observador aprobado. Se considerará una excepción similar para buques de otros participantes con un historial similar de participación en la pesquería cerquera atunera del OPO y que satisfacen los criterios arriba detallados.
13. Nada en esta resolución será interpretado de tal forma que limite los derechos y obligaciones de cualquier participante de administrar y desarrollar las pesquerías atuneras bajo su jurisdicción o en las cuales tenga interés significativo y prolongado.<sup>2</sup>
14. Instar a toda no Parte a proporcionar la información requerida por esta resolución y cumplir con sus disposiciones.

---

<sup>2</sup> Este párrafo fue acordado *ad referendum* pendiente consultas entre Costa Rica, El Salvador, Nicaragua, y Venezuela sobre una posible alternativa.

**Anexo 6.**

**COMISIÓN INTERAMERICANA DEL ATÚN TROPICAL**  
**RESOLUCION SOBRE CAPTURA INCIDENTAL**

*La Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT), reunida en Manzanillo (México), en la ocasión de su 69ª Reunión:*

*Teniendo presente y reafirmando las Resoluciones sobre Captura INCIDENTAL adoptadas en las Reuniones 66ª y 68ª de la Comisión en junio de 2000 y junio de 2001;*

*Reconociendo que cierto número de los objetivos establecidos en dichas resoluciones no habrían sido alcanzados;*

*Considerando que muchos de estos objetivos pueden ser logrados fácilmente y con poco costo;*

*Notando las recomendaciones de la 3ª reunión del Grupo de Trabajo sobre Captura INCIDENTAL en marzo de 2002;*

*Acuerda lo siguiente:*

1. Continuar el programa que requiere la retención completa y descarga de atunes y la liberación, al grado factible, de especies no objetivo, descrito en dichas Resoluciones, durante dos años adicionales, a partir del 1º de enero de 2003, con una revisión anual de los efectos y de la efectividad del programa para permitir los ajustes del caso;
2. Instar a las Partes a asegurar que sus flotas respectivas cumplan cabalmente las disposiciones de dichas Resoluciones y las guías de instrumentación preparadas por el personal de la Comisión;
3. Con respecto a la reducción de la mortalidad incidental de atunes juveniles:
  - a. Proseguir el establecimiento de mecanismos para comunicar información sobre zonas de alta concentración de atunes juveniles en tiempo real entre la flota o partes de la misma, tomando en cuenta la importancia de asegurar la confidencialidad de dicha información;
  - b. Apoyar, y buscar los fondos necesarios para, los siguientes estudios e investigaciones futuras:
    1. Desarrollar tecnología para liberar atunes juveniles, particularmente rejas clasificadoras.
    2. Aplicar tecnología para la identificación de la composición por especies y tamaño de los cardúmenes antes de iniciar un lance, por ejemplo tecnología acústica.
4. Con respecto a las tortugas marinas:
  - a. Instar a todas las Partes a proporcionar voluntariamente a la Comisión todos los datos sobre capturas incidentales de tortugas marinas en todas las pesquerías, principalmente las de atún, reconociendo que es necesario un enfoque integral para tratar de forma efectiva temas de tortugas marinas;
  - b. Alentar a la FAO para que trate la conservación y ordenación de las tortugas marinas, incluyendo el asunto de su captura incidental como parte de dicho enfoque integral;
  - c. Hacer valer plenamente las disposiciones de las resoluciones con respecto a la liberación de tortugas marinas capturadas;
  - d. Que todos los casos de incumplimiento sean tratados por el Grupo de Trabajo sobre Cumplimiento, y que las Partes responsables apliquen en esos casos sanciones correspondientemente severas para asegurar el cumplimiento efectivo;

- e. Instrumentar las acciones siguientes:
1. Dar a conocer el requerimiento de liberación de tortugas y las demás disposiciones de las Resoluciones.
  2. Capacitar a las tripulaciones de buques atuneros de cerco, en particular los que no cuentan con observador, en técnicas para tratar tortugas orientadas a mejorar la supervivencia después de la liberación, y alentar a los Estados a tomar acciones similares para otras pesquerías atuneras.
  3. Estudiar y formular recomendaciones acerca de la modificación del diseño de los dispositivos agregadores de peces para eliminar el enmallamiento de tortugas marinas, particularmente el uso de malla colgada debajo de dichos dispositivos.
  4. Prohibir a los buques atuneros desechar bolsas de sal y todo tipo de basura plástica en el mar.
  5. Promover la liberación, en caso factible, de tortugas marinas enmalladas en dispositivos agregadores de peces.
  6. Promover la recuperación de dispositivos agregadores de peces cuando no se estén utilizando en la pesca.
5. Instrumentar las siguientes acciones con respecto a peces picudos, tiburones y mantas para llevar adelante los objetivos de la resolución de junio de 2000 sobre captura incidental:
1. Dar a conocer el requerimiento de liberación de tiburones, peces picudos y mantas, y desarrollar técnicas y/o equipo para facilitar la liberación de estas especies de la cubierta o de la red.
  2. Buscar los fondos necesarios para realizar experimentos para determinar las tasas de supervivencia de peces picudos, tiburones y mantas liberados.
  3. Definir zonas y períodos en los que existe la mayor probabilidad de capturar cualquiera de estas especies.
  4. Alentar a todas las Partes, así como a Estados y entidades pesqueras con buques pescando atún y túnidos en el OPO, para que adopten medidas similares, según sea el caso.
6. Con respecto a otras especies de peces pelágicos grandes de interés para la pesquería artesanal, en particular el dorado, identificar zonas de capturas incidentales elevadas de estas especies, y verificar la estabilidad temporal y espacial de estas zonas.
7. Con respecto a capturas incidentales por buques no abarcados por programas para obtener información sobre dichas capturas instrumentados de conformidad con la resolución de junio de 2000, proceder a acciones para obtener dicha información.
8. Para buques palangreros, instar a los gobiernos con buques de este tipo faenando en la región a proporcionar la información requerida sobre capturas incidentales a la brevedad posible.

**Anexo 7.**

**COMISIÓN INTERAMERICANA DEL ATÚN TROPICAL  
RESOLUCION SOBRE FINANCIAMIENTO**

*Las Partes de la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT):*

*Comprendiendo* la importancia de asegurar el financiamiento adecuado de la CIAT para que pueda continuar realizando de forma efectiva el programa de conservación y ordenación acordado para los recursos marinos vivos del Océano Pacífico oriental (OPO);

*Conscientes* de que la distribución entre las Partes de los costos de mantener la CIAT debe ser transparente, justa y equitativa, estable y previsible, pero también debería permitir una redistribución cuando se adhieran nuevas Partes;

*Con la consideración debida* a la disposición en la Convención que establece la CIAT de que la proporción de los gastos de la CIAT pagada por cada Parte debe estar relacionada con la proporción de la captura total utilizada por esa Parte y el consenso de las Partes en el sentido que se deberían considerar otros factores al determinar sus contribuciones proporcionales;

*Reconociendo* que la capacidad de una Parte de pagar su contribución puede ser limitada por circunstancias fuera de su control, y que una situación de este tipo podría requerir una reconsideración del presupuesto para ese año;

*Notando* que varias no Partes reciben beneficios de la pesca o utilización de peces abarcados por la Convención, pero no contribuyen a la Comisión;

*Teniendo presente* la Resolución sobre Financiamiento adoptada por la Comisión en junio de 2001; y

*Tomando nota de* las propuestas del personal de la Comisión presentadas en el Documento FIN-5-00 y de la urgencia de instrumentar un sistema de financiamiento a largo plazo;

*Acuerdan lo siguiente:*

1. Adoptar el presupuesto recomendado de US\$ 4.540.718 para el año financiero (AF) 2003 presentado en el Documento C1.
2. Contribuir al presupuesto de la CIAT para el AF 2003 y provisionalmente para el AF 2004, de conformidad con la tabla siguiente, tomando en consideración el proyecto de fórmula de financiamiento ilustrada en las tablas anexas a las actas de la 5ª Reunión del Grupo de Trabajo sobre Financiamiento celebrado en La Jolla, California (EE.UU.) del 29 al 31 de agosto de 2001.

(US\$)	AF 2003	AF 2004 (provisional)
Costa Rica	65.912	65.912
Ecuador	276.923	276.923
Francia	66.943	66.943
Guatemala	44.934	44.934
Japón	486.422	515.850
México	934.825	994.654
Nicaragua	13.063	13.063
Panamá	80.894	80.894
Perú	24.306	24.306
El Salvador	17.383	28.620
Estados Unidos	2.100.000	1.998.120
Venezuela	309.177	393.682
Vanuatu	46.953	46.953
<b>Total</b>	<b>4.467.735</b>	<b>4.550.854</b>

3. Continuar sus deliberaciones sobre la fórmula de financiamiento con objeto de lograr un consenso de las Partes sobre el uso de la fórmula para determinar la contribución de cada Parte al presupuesto de la CIAT para el AF 2004 y para el largo plazo, tomando en consideración el análisis descrito en el párrafo 4.
4. Como parte de estas deliberaciones, las Partes analizarán, entre otros asuntos, los porcentajes de las contribuciones base y operacional con el objetivo de asegurar la continuidad de la operación de la Comisión, tomando en cuenta el interés de algunos países que esta porción de las contribuciones sea suficiente para cubrir los gastos administrativos de la Comisión.
5. Cada Parte pagará su contribución de forma oportuna para asegurar que se pueda llevar a cabo el programa de trabajo adoptado por la Comisión.
6. El Director informará a cada Parte, al menos dos meses antes de la reunión anual, de su contribución proyectada para los dos años financieros siguientes.
7. Que la Comisión no debería pagar más del 30% de los costos asociados con el Programa de Observadores a Bordo del APICD para los buques de estados miembros.
8. Que la contribución de cualquier nuevo miembro de la Comisión será determinada usando los mismos criterios que las contribuciones de miembros existentes, sujeto al reglamento financiero de la Comisión.
9. Considerar incorporar el elemento de precio en los cálculos en la tabla en el caso que el diferencial en el precio pagado por el atún aleta amarilla y el barrilete aumentara de forma significativa.
10. Invitar a Estados actualmente no miembros de la CIAT que tengan buques pescando peces abarcados por la Convención a hacer contribuciones voluntarias al presupuesto de la Comisión hasta que puedan hacerse miembros.

**Anexo 8.**

**COMISIÓN INTERAMERICANA DEL ATÚN TROPICAL**

**RESOLUCION SOBRE CUMPLIMIENTO**

*Las Partes de la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT) acuerdan lo siguiente:*

1. Que el personal de la CIAT, y las autoridades nacionales que dirigen los programas nacionales de observadores, aseguren que los observadores incluyan suficiente información para permitir al personal evaluar mejor la instrumentación de esta disposición de la Resolución sobre Captura Incidental adoptada en la 66ª Reunión de la Comisión en junio de 2000.
2. Solicitar que cada Estado de pabellón envíe una carta a los armadores y capitanes de sus buques recordándoles del requerimiento y reiterando la importancia de cumplir con el mismo.
3. Hacer dos modificaciones de la resolución sobre la liberación de tortugas marinas. En primer lugar, cambiar la primera frase del inciso 5 de resolución como sigue: “Siempre que se observe una tortuga marina en el cerco, se deberá hacer todo esfuerzo razonable para rescatarla antes que se enmalle en la red, inclusive, en caso necesario, el uso de una lancha.” En segundo lugar, cambiar el tercer requerimiento del inciso 5 de la resolución como sigue: “Si una tortuga es subida a bordo del buque, se deberá hacer todo esfuerzo apropiado que contribuya a la recuperación de la misma antes de que sea devuelta al agua.”
4. Al considerar la posible extensión del requerimiento de retención completa establecido por esa Resolución sobre Captura Incidental de junio de 2000 considerar la complejidad logística del programa y el esfuerzo adicional necesario por parte de las tripulaciones, los programas de observadores de la CIAT y nacionales, y el personal de la Comisión para instrumentar el programa y dar seguimiento al cumplimiento y evaluarlo, particularmente en vista de los beneficios inciertos del requerimiento.
5. Solicitar a cada estado de pabellón que todavía no haya proporcionado a la Secretaría copia del instrumento jurídico que instrumentó la veda de aleta amarilla de 2001 lo haga a la brevedad posible.
6. Solicitar que cada estado de pabellón envíe una carta a los armadores y capitanes de sus buques reiterando la importancia de enviar los informes desde el mar oportunamente e instándoles a proporcionar dichos informes semanalmente de conformidad con la Resolución sobre Informes desde el Mar adoptada por la Comisión en su 68ª Reunión.
7. Solicitar que cada estado de pabellón investigue las posibles violaciones de las resoluciones en vigor e informe al Grupo de Trabajo en su próxima reunión de los resultados de estas investigaciones y las acciones tomadas por el estado de pabellón.
8. Encargar al personal de la CIAT establecer un proceso para dar seguimiento a las notificaciones a los estados de pabellón de posibles violaciones de las resoluciones en vigor y las respuestas recibidas.

**Anexo 9.**

**COMISIÓN INTERAMERICANA DEL ATÚN TROPICAL**

**RESOLUCION SOBRE LA CONSERVACION DE LOS ATUNES ALETA AMARILLA Y PATUDO EN EL OCEANO PACIFICO ORIENTAL**

*La Comisión Interamericana del Atún Tropical*, responsable del estudio científico de los atunes y especies afines del Océano Pacífico oriental (OPO), definido para los propósitos de esta Resolución como la zona comprendida entre el litoral de las Américas y el meridiano 150°O desde el paralelo 40°N hasta el paralelo 40°S, y de formular recomendaciones a las Partes con respecto a dichos recursos, y habiendo mantenido desde 1950 un programa científico ininterrumpido dedicado al estudio de dichos recursos,

*Observa* que el recurso atunero en el OPO sostiene a una de las pesquerías de atunes con artes de superficie más importantes del mundo, y

*Reconoce*, con base en la experiencia previa en estas pesquerías, que existe la posibilidad de reducir la producción potencial del recurso si el esfuerzo de pesca es excesivo, y

*Nota* que en los años entre 1980 y 2001, con la excepción de 1987, el Director recomendó medidas de conservación a los Comisionados, quienes a su vez aprobaron dichas medidas para recomendación a sus gobiernos respectivos, y

*Creyendo* que es importante seguir un enfoque precautorio al tratar medidas de conservación y ordenación para el recurso atunero en el OPO, y

*Teniendo presente* la iniciativa del Japón para reducir por 20% (132 buques) el número de buques pesqueros palangreros atuneros a gran escala en su flota mediante el desguace de buques de conformidad con el Plan de Acción de la FAO, y

*Considerando* que los estudios de los atunes aleta amarilla y patudo presentados en esta reunión demuestran que el esfuerzo de pesca actual (promedio de 2000-2001) estaría por encima del nivel de rendimiento máximo sostenible promedio para ambas especies si el reclutamiento depende fuertemente del nivel de desove;

*Resuelve:*

1. Que es necesaria una limitación de las capturas por buques atuneros cerqueros en el OPO antes de finalizar 2002;
2. Que se vedará la pesca por buques atuneros cerqueros en el OPO a partir de las 0000 horas del 1° de diciembre hasta las 2400 horas del 31 de diciembre de 2002;
3. Desalentar descargas y transacciones comerciales de atún o productos derivados provenientes de actividades de pesca prohibidas por esta resolución. El Director podrá proporcionar información pertinente a las Partes para apoyarles en este respecto.
4. Cada Parte:
  - 4.1. A más tardar el 1° de octubre de 2002, informará a todos los interesados de su industria atunera nacional de la veda, y enviará copia del aviso al Director.
  - 4.2. Asegurará que en el momento de iniciar la veda, y durante toda la duración de la misma, todos los buques atuneros cerqueros que enarbolan su pabellón estén en puerto. La única excepción a esta disposición será que buques que lleven observador del Programa de Observadores a Bordo del Acuerdo sobre el Programa Internacional para la Conservación de los Delfines podrán salir de puerto durante la veda.

- 4.3. Tomará las medidas del caso e informará al Director de las mismas antes del 1° de octubre de 2002.
5. Los buques palangreros, cañeros y de pesca deportiva no quedan sujetos a estas medidas.
6. Se insta a Estados y entidades con flotas palangreras atuneras a gran escala a emprender iniciativas similares a la del Japón con respecto a reducción de la flota en el OPO, y a no incrementar su esfuerzo de pesca en el OPO.
7. Que las Partes y demás Estados interesados trabajen con diligencia por lograr el cumplimiento de este programa de conservación del recurso atunero del OPO para 2002.