

Anexo I

Directrices para reducir la mortalidad de las tortugas marinas en las operaciones de pesca (extracto de FAO, 2005, Apéndice E)

Preámbulo

El Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO llama al uso sostenible de los ecosistemas acuáticos y estipula que la pesca se realice con el debido respeto al ambiente. Algunas poblaciones de tortugas marinas están gravemente afectadas por la pesca y requieren atención urgente. Debido al estado crítico de estas poblaciones se recomienda un amplio conjunto de medidas que incluye la reducción de la mortalidad relacionada con la pesca, además de otras medidas de conservación.

Debido a la preocupación por el estado de las tortugas marinas y los posibles efectos negativos de la pesca sobre estas poblaciones, la vigésima quinta sesión del Comité de Pesca de la FAO (2003) planteó el problema de la conservación de las tortugas marinas y sus interacciones con las operaciones de pesca, y solicitó que se realizara una Consulta Técnica sobre el tema para considerar, *entre otras cosas*, la preparación de Directrices para reducir la mortalidad de las tortugas marinas en las operaciones de pesca. Estas Directrices responden a la solicitud del Comité de Pesca (COFI) y han sido elaboradas en base al informe de la Consulta de Expertos, sostenida en Roma en marzo del 2004.

Estas Directrices están pensadas para servir como insumo para la preparación de las Directrices técnicas de la FAO y apoyar la preparación de actividades nacionales o multilaterales de ordenación de la pesca y otras medidas que permitan la conservación y el manejo de las tortugas marinas. Estas Directrices son por naturaleza voluntarias y no vinculantes. Se aplican a aquellas áreas marinas y pesquerías donde ocurren, o se sospecha que ocurren, interacciones entre las operaciones de pesca y las tortugas marinas. Son globales en alcance, pero en su implementación se debería considerar la diversidad nacional, subregional y regional, incluyendo las diferencias culturales y socioeconómicas.

Estas Directrices están dirigidas a los miembros y no miembros de la FAO, las entidades pesqueras, las organizaciones subregionales, regionales y globales, ya sean gubernamentales o no gubernamentales, preocupadas por la ordenación pesquera y el uso sostenible de los ecosistemas acuáticos.

Todas las actividades asociadas con estas Directrices deberían llevarse a cabo con la participación y, cuando sea posible, la cooperación y el compromiso de las industrias pesqueras, las comunidades pesqueras y otras partes afectadas.

La implementación de las Directrices debería ser consistente con el Código de Conducta para la Pesca Responsable y con la Declaración de Reykjavik sobre la Pesca Responsable en el Ecosistema Marino, con respecto a las consideraciones ecosistémicas y basada en el uso de la mejor ciencia disponible.

1. Operaciones de pesca

A. Manipulación y liberación adecuadas.

Para reducir lesiones y mejorar las probabilidades de supervivencia:

- (i) Exigencias para la manipulación apropiada, incluyendo la resucitación o la inmediata liberación de todas las tortugas capturadas incidentalmente (enganchadas o enredadas).
- (ii) Retención y uso de equipo necesario para la liberación adecuada de tortugas marinas capturadas incidentalmente.

B. Arrastre costero

- (i) En las pesquerías de arrastre costero de camarón, promover el uso de dispositivos excluidores de tortugas (DET) u otras medidas que sean comparables en efectividad para reducir la captura incidental y mortalidad de tortugas marinas.
- (ii) En otras pesquerías costeras de arrastre, recolectar datos para identificar las interacciones de las tortugas y, donde sea necesario, realizar investigación sobre posibles medidas para reducir la captura incidental y mortalidad de las tortugas marinas.
- (iii) Puesta en práctica de metodologías exitosas desarrolladas como resultado de B(ii).

C. Red de cerco

- (i) Evitar el encierro de las tortugas marinas en la medida de lo posible.
- (ii) De ocurrir el encierro o el enredo de tortugas, tomar todas las medidas posibles para liberarlas de manera segura.
- (iii) Respecto a los dispositivos para concentración de peces (DCP) que pueden enredar tortugas, tomar todas las medidas necesarias para monitorear los DCP y liberar las tortugas enredadas, y recuperar estos DCP cuando no estén en uso.
- (iv) Realizar investigación y desarrollo de DCP modificados para reducir y eliminar los enredos de tortugas.
- (v) Puesta en práctica de metodologías exitosas desarrolladas como resultado de C(iv).

D. Palangre

- (i) Desarrollo e implementación de combinaciones adecuadas de diseño de anzuelos, tipo de carnada, profundidad de calado, especificaciones de los artes y prácticas de pesca, para minimizar la captura incidental y mortalidad de tortugas marinas.

La investigación reciente ha mostrado resultados positivos para:

- el uso de anzuelos circulares grandes con una inclinación no superior a 10 grados, combinados con carnada de pescado entero. Estas medidas han mostrado ser efectivas para reducir las interacciones y mortalidad de tortugas marinas;
- el arreglo de la configuración y el calado de los aparejos de tal manera que los anzuelos permanezcan activos sólo a profundidades más allá del ámbito de interacción con las tortugas marinas; y
- el izado de los aparejos de palangre más temprano en el día y las reducción del tiempo de reposo de los anzuelos.

- (ii) La investigación debería incluir la consideración del impacto de diversas medidas de mitigación sobre las tortugas, las especies objetivo y otras especies capturadas incidentalmente, tales como tiburones y aves marinas.
- (iii) Retención y uso de equipo necesario para la liberación adecuada de tortugas capturadas incidentalmente, que incluye sacanzuelos, cortadores de línea y red cuchara o «chinguillo».

E. Otras pesquerías

- (i) Evaluación y monitoreo de la captura incidental y mortalidad de tortugas en operaciones de pesca relevantes.
- (ii) Investigación y desarrollo de medidas necesarias para reducir la captura incidental o para controlar la mortalidad en otras pesquerías, con prioridad sobre la reducción de la captura incidental en la pesca con redes de enmalle.
- (iii) En otras pesquerías con redes estáticas, recolectar datos para identificar las interacciones con las tortugas marinas y realizar, cuando sea necesario, investigación sobre posibles medidas para reducir la captura incidental y mortalidad de tortugas.
- (iv) Puesta en práctica de metodologías exitosas desarrolladas como resultado de E (ii) y (iii).

F. Otras medidas que sean necesarias y adecuadas para todas las prácticas de pesca

- (i) Control espacial y temporal de la pesca, especialmente en áreas y durante períodos de alta concentración de tortugas marinas.
- (ii) Control de la gestión del esfuerzo, especialmente si ello se necesita para la conservación y la ordenación de la especie objetivo, o grupo de especies objetivo.
- (iii) Desarrollo e implementación, en la medida de lo posible, de programas de retención y reciclamiento de redes para minimizar la eliminación de artes de pesca y desechos marinos en el mar, y para facilitar su extracción donde sea posible.

2. Investigación, monitoreo e intercambio de información

A. Recolección de información y datos, e investigación

- (i) Recolección de datos e información sobre las interacciones de las tortugas marinas en todas las pesquerías, directamente o a través de los ORP relevantes, acuerdos regionales sobre tortugas marinas u otros mecanismos.
- (ii) Desarrollo de programas de observadores en las pesquerías que puedan tener impactos sobre las tortugas, allí donde tales programas sean factibles práctica y económicamente. En algunos casos se podría necesitar apoyo financiero y técnico.
- (iii) Investigación conjunta con otros Estados y/o con la FAO y los ORP relevantes.
- (iv) Investigación sobre las posibilidades de supervivencia de las tortugas liberadas y sobre las áreas y períodos con altas capturas incidentales.
- (v) Investigación de los impactos socioeconómicos de las medidas de conservación y de ordenación de tortugas marinas sobre los pescadores y la industria pesquera y maneras de mejorar la comunicación.
- (vi) Uso del conocimiento tradicional de las comunidades pesqueras relacionado con la conservación y manejo de las tortugas marinas.

B. Intercambio de información

- (i) Intercambio y disseminación de datos y resultados de investigación directamente o a través de los ORP, acuerdos regionales sobre tortugas marinas u otros mecanismos.
- (ii) Cooperación para estandarizar la recolección de datos y la metodología de investigación, tales como la terminología referente a aparejos de pesca y esfuerzo, desarrollo de bases de datos, estimación de las tasas de interacción de las tortugas marinas y clasificación temporal y de áreas.

C. Revisión de la efectividad de medidas

- (i) Evaluación continua de la efectividad de las medidas tomadas de acuerdo con estas Directrices.
- (ii) Revisión de la implementación y mejoramiento de las medidas estipuladas anteriormente.

3. Aseguramiento de la consistencia de políticas

A. Mantenimiento de la consistencia de las políticas de ordenación y conservación a nivel nacional y regional entre agencias gubernamentales relevantes, incluyendo consultas inter-agencias.

B. Mantenimiento de la consistencia y búsqueda de armonización de legislación relacionada con la conservación y el manejo de tortugas marinas a nivel nacional, subregional y regional.

4. Educación y capacitación

A. Preparación y distribución de materiales de información tales como folletos, manuales, panfletos y cartillas laminadas de instrucciones.

B. Organización de seminarios para pescadores e industrias pesqueras sobre:

- naturaleza del problema de la interacción de las tortugas marinas con la pesca;
- necesidad de adoptar medidas de mitigación;
- identificación de especies de tortugas marinas;
- manipulación y tratamiento adecuado de tortugas marinas capturadas incidentalmente;
- equipo para facilitar la liberación rápida y segura;
- Impactos de sus operaciones sobre las tortugas marinas;
- grado al cual las medidas que se solicitan o se necesita adoptar, contribuirán a la conservación, manejo y recuperación de las poblaciones de tortugas marinas;
- impactos de las medidas de mitigación sobre los beneficios económicos y éxito de las operaciones de pesca; y
- eliminación adecuada de los artes y aparejos de pesca usados.

C. Promoción, por parte del gobierno así como de otras organizaciones, de la conciencia en el público general sobre la conservación de tortugas marinas y los problemas de ordenación.

5. Desarrollo de capacidades

A. Apoyo financiero y técnico para la implementación de estas Directrices en países en desarrollo.

B. Cooperación en actividades de investigación, tales como la investigación de la situación de la captura incidental de tortugas marinas en las pesquerías costeras y de alta mar, e investigación en las áreas de alimentación, acoplamiento y anidación.

C. Establecimiento de un fondo voluntario de apoyo.

D. Facilitación de la transferencia de tecnologías.

6. Consideraciones socioeconómicas y culturales

A. Tomando en cuenta:

- (i) Los aspectos socioeconómicos en la implementación de las medidas de conservación y ordenación de tortugas marinas.
- (ii) Los aspectos culturales de las interacciones de las tortugas marinas con la pesca y la integración de normas culturales en los esfuerzos de conservación y manejo de las tortugas.
- (iii) Los beneficios de la conservación y manejo de las tortugas marinas para las comunidades pesqueras y costeras, con énfasis particular en la pesca artesanal y de pequeña escala.

B. Promoción de la participación activa y, cuando sea posible, la cooperación y compromiso de las industrias pesqueras, las comunidades de pescadores y otras partes afectadas.

C. Otorgando suficiente importancia a la investigación participativa y aprovechando el conocimiento local y tradicional de las comunidades pesqueras.

7. Informes y notificaciones

Informar a la FAO sobre el progreso de la implementación de estas Directrices como parte del informe bienal de los miembros en relación con el Código de Conducta para la Pesca Responsable y, de forma voluntaria y cuando sea apropiado, a otros órganos relevantes tales como organizaciones regionales de conservación y manejo de tortugas marinas.

8. Consideración de otros aspectos de la conservación y el manejo de las tortugas marinas

Los pescadores, las instituciones de investigación, las autoridades de ordenación y otras partes interesadas relacionadas con la conservación y ordenación de pesquerías deberían colaborar con los órganos relevantes de conservación y ordenación, a nivel nacional, subregional y regional, en las siguientes materias:

A. Recolección e intercambio de información sobre tortugas marinas en relación con:

- (i) Biología y ecología (dinámica poblacional, identificación de poblaciones, comportamiento, selección de dieta, hábitats, reproducción, anidación, alimentación, patrones y áreas de migración, áreas de crianza, etc.).
- (ii) Fuentes de mortalidad diferentes de la pesca.
- (iii) Estado de las poblaciones de tortugas marinas incluyendo amenazas relacionadas con los seres humanos.

B. Mejoramiento y desarrollo de medidas de conservación y manejo aplicadas a través del ciclo de vida de las tortugas (protección del hábitat o playas de anidación, mejoramiento de las poblaciones de tortugas marinas).

C. Promoción, cuando corresponda, de la participación en acuerdos regionales sobre la conservación y el manejo de las tortugas marinas con vistas a cooperar para su conservación y ordenación.



Anexo II

Órganos regionales de pesca y otras organizaciones intergubernamentales responsables de la conservación regional de las tortugas marinas

A continuación se entrega una lista de (i) todos los ORP clasificados por tipo (disponible en www.fao.org/fishery/rfb/search/es), y (ii) todas las OIG con responsabilidad respecto a la conservación regional de las tortugas. Las organizaciones que tienen interés en abordar la captura incidental de tortugas en la pesca de captura marina forman un subconjunto que se ha identificado por el símbolo «●» antes del acrónimo.

Órganos Regionales de Pesca (ORP)

Organizaciones regionales de ordenación pesquera y ORP que establecen medidas de ordenación directamente

CCBSP	– Convention on the Conservation and Management of the Pollock Resources in the Central Bering Sea
CCRVMA	– Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos
CCSBT (CEPTA)	– Comisión para la Conservación del Atún de Aleta Azul del Sur – Council of the Central Eastern Pacific Tuna Fishing Agreement (aún no ha entrado en vigor)
● CGPM	– Comisión General de Pesca del Mediterráneo
● CIAT	– Comisión Interamericana del Atún Tropical
● CICAA	– Comisión Internacional para la Conservación del Atún del Atlántico
● CPANE	– Comisión de Pesquerías del Atlántico Nordeste
● IBSFC	– Comisión Internacional de Pesca del Mar Báltico
● IOTC	– Comisión del Atún para el Océano Índico
● IPHC	– Comisión Internacional del Fletán (Halibut) del Pacífico
● IWC	– Comisión Ballenera Internacional
● NAFO	– Organización de Pesquerías del Atlántico Noroeste
● NASCO	– Organización para la Conservación del Salmón del Norte del Atlántico
● NPAFC	– Comisión de Peces Anádromos del Pacífico Septentrional
● PSC	– Comisión para el Salmón del Pacífico
● SEAFO (SIOFA)	– Organización de la Pesca del Atlántico Suroriental – Acuerdo de Pesca para el Océano Índico Meridional (aún no ha entrado en vigor)

- (SPRFMO) – South Pacific Regional Fisheries Management Organization
(aún no ha entrado en vigor)
- WCPFC – Comisión de Pesca para el Pacífico Occidental y Central

Órganos asesores consultivos - ORP que proporcionan asesoría científica y de ordenación a los miembros

- BOBP-IGO** – Bay of Bengal Programme Inter-Governmental Organization
- CAEPC** – Comisión Asesora Europea sobre Pesca Continental
- COFREMAR** – Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo
- COMHAFAT** – Conferencia Ministerial para la Cooperación Pesquera entre los Estados Africanos Ribereños del Océano Atlántico
- **COPACO** – Comisión de Pesca para el Atlántico Centro-Occidental
- COPESCAL** – Comisión de Pesca Continental para América Latina
- COREP** – Comité Regional de Pesca para el Golfo de Guinea
- COREPESCA** – Comisión Regional de Pesca
- **CPACO** – Comité de Pesca para el Atlántico Centro-Oriental
- CPAP** – Comisión de Pesca para Asia-Pacífico
- CPCA** – Comité de Pesca Continental para África
- CPPS** – Comisión Permanente del Pacífico Sur
- CSRP** – Comisión Subregional de Pesca
- FFA** – Organismo de Pesca del Foro para el Pacífico
- LVFO** – Organización Pesquera para el Lago Victoria
- MRC** – Comisión del Río Mekong
- NAMMCO** – Comisión de los Mamíferos Marinos del Atlántico Septentrional
- **OLDEPESCA** – Organización Latinoamericana de Desarrollo Pesquero
- SEAFDEC** – Centro de desarrollo de la pesca en Asia sudoriental
- SWIOFC** – Comisión de Pesca para el Océano Índico sudoccidental

Órganos científicos que proporcionan información científica y asesoría

- CAIP** – Comité Asesor sobre Investigaciones Pesqueras
- CIEM** – Consejo Internacional para la Exploración del Mar
- CWP** – Grupo Coordinador de Trabajo sobre Estadísticas de Pesca
- NACA** – Red de Centros de Acuicultura de Asia y el Pacífico
- PICES** – Organización de Ciencias Marinas del Pacífico Norte
- SPC** – Secretaría de la Comunidad del Pacífico

Otras OIG con responsabilidad respecto a la conservación regional de tortugas marinas

- **IAC** – Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas
- **IOSEA MoU** – Memorando de Acuerdo para la Conservación y la Gestión de las Tortugas Marinas del Océano Índico y del Sudeste Asiático
- **UNEP RSP** – Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente Programas de mares regionales
- **West Africa MoU** – Memorando de Acuerdo sobre las medidas de conservación de las tortugas marinas de la costa Atlántica de África



Anexo III

Resultados de la investigación sobre los efectos de los anzuelos circulares vs. los anzuelos atuneros y J tradicionales y los tipos y tamaños alternativos de carnada sobre las tasas de captura de especies objetivo e incidentales en la pesca pelágica con palangre (cortesía de John Watson, NOAA, Estados Unidos de América)

Anzuelo / Cebo	Especies objetivo				Especies de <i>by-catch</i>				Comentarios
	SWO	BET	YFT	ALB	Dorado (<i>Cory- phaena</i>)	Tortuga Caguama	Tortuga Laúd	Tiburón Azul	
Pesquería de pez espada del Atlántico norte EE.UU.									
(Los resultados son con relación al anzuelo J tradicional, 25° inclinación con cebo de calamar)								Los datos de los observadores indican	
anzuelos circulares planos 18/0, cebo de calamar	-33%	24%		33%	-61%	-77%	-75%	3,80%	CPUE de aves marinas seis veces más bajas con anzuelos circulares
anzuelos circulares 18/0 10° inclinación, cebo de calamar	-29%	35%		64%	-80%	-85%	-50%	-9%	
anzuelos circulares 18/0 10° inclinación, cebo de caballa	30%	-63%		86%	-85%	-88%	-63%	-30%	
anzuelos circulares 20/0 10° inclinación, cebo de caballa	17%	-92%		95%	-95%	-68%	-74%	-44%	
300-500 gramos cebo de caballa (anzuelo J tradicional 9/0 25° inclinación)	63%	-90%		97%	7,60%	-71%	-66%	-42%	
Pesquería canadiense de atún y pez espada del Atlántico norte									
anzuelos circulares 16/0 10° inclinación, cebo mixto									Las capturas de tortuga laúd aumentaron cuando se usaron anzuelos J tradicionales, 95.5% de las tortugas de caparazón duro capturadas en caladas que usaron cebo de calamar
Pesquería de pez espada del Pacífico EE.UU.									
anzuelos circulares 18/0 10° inclinación, cebo de caballa	16%		todo atún	-50%	dorado opa y peto 34%	-90%	-83%	todo tiburón	
									-36%
Pesquería de atún del Golfo de México EE.UU.									
(Los resultados son con relación al anzuelo circular plano 16/0 con cebo de sardina)								Una proporción significativamente más alta de marlines, blancos y azules, fueron liberados vivos desde los anzuelos circulares comparado con los anzuelos J tradicionales	
anzuelos circulares planos 18/0, cebo de sardina			26%						
anzuelos circulares 15/0 y 16/0, cebo mixto									
Pesquería de atún del Atlántico EE.UU.									
anzuelos circulares planos 16/0, cebo mixto									CPUE 2,5 veces más alta para atún de aleta amarilla, 31% mortalidad vs. 42% mortalidad para todas las especies combinadas

Anzuelo / Cebo	Especies objetivo				Especies de <i>by-catch</i>				Comentarios
	SWO	BET	YFT	ALB	Dorado (<i>Cory- phaena</i>)	Tortuga Caguama	Tortuga Laúd	Tiburón Azul	
Pesquería de pez espada y tiburón azul en Azores									
(Los resultados son con relación al anzuelo J tradicional 9/0 plano)									
anzuelos circulares planos 16/0, cebo de calamar									ns
anzuelos circulares planos 16/0, cebo de calamar									ns
(Los resultados son con relación al anzuelo atunero anillado de 3.6 mm)									
anzuelos circulares planos 18/0, cebo de calamar									-74%
anzuelos circulares planos 16/0, cebo de calamar									-58%
Pesca costera con palangre de atunes, istiofóridos (marlines, agujas), tiburones y dorados en el Pacífico oriental (Resultados provisionales)									
anzuelos circulares 16/0 10° inclinación, cebo mixto	Las tasas de captura de las especies objetivo fueron muy similares entre los anzuelos circulares y los anzuelos J tradicionales				El anzuelo circular 16/0 capturó 40%-60% menos tortugas de caparazón duro que los anzuelos J tradicionales en la pesca de atunes, istiofóridos (marlines, agujas) y tiburones				
anzuelos circulares planos 15/0, cebo mixto					Resultados contradictorios entre países en la pesca de dorado algunas áreas resultaron promisorias para la reducción de la captura de tortugas de caparazón duro				
anzuelos circulares planos 14/0, cebo mixto									
Pesca de alta mar de Japón									
(Los resultados son con relación al anzuelo J tradicional 3.5 sun)									
anzuelos circulares 3.8 Sun Tankichi cebo de caballa comparado con cebo de calamar	No se registraron diferencias substanciales en las tasas de captura de pez espada, patudo, albacora o rabil				El anzuelo circular pequeño (3.8 sun) no resultó efectivo para reducir la CPUE de tortugas caguama - La tasa de captura de tortugas caguama con calamar fue substancialmente más alta que aquella con caballa				
(Los resultados son con relación al anzuelo J tradicional 3.5 sun, cebo de calamar)									
otros anzuelos circulares Mutsu Hokubel 4.3 sun 10° inclinación	El uso de anzuelos circulares tuvo poco efecto sobre la captura de atún, pero los anzuelos circulares de gran tamaño mostraron un impacto negativo sobre la captura de istiofóridos (marlines, agujas)				No diferencia en las tasas de enganche de tortugas caguamas entre anzuelos atuneros y anzuelos circulares de pequeño tamaño				
Los anzuelos circulares de gran tamaño tienen potencial para reducir las tasas de enganche de tortugas caguama									

Anzuelo / Cebo	Especies objetivo				Especies de <i>by-catch</i>				Comentarios
	SWO	BET	YFT	ALB	Dorado (<i>Cory- phaena</i>)	Tortuga Caguama	Tortuga Laúd	Tiburón Azul	
Pesca de pez espada y tiburones pelágicos en el Pacífico noroccidental Japón									
(Los resultados son con relación al anzuelo J tradicional 3.6 10° inclinación, cebo de calamar) anzuelos circulares 4.3 sun y 5.2 sun 10° inclinación									Las tasas de captura de tiburón azul no difirieron significativamente entre anzuelos J tradicionales y anzuelos circulares. Los anzuelos circulares usados en este estudio tuvieron poco efecto sobre la tasa de captura y la mortalidad de tiburón azul.
Pesquería coreana de atún en el Pacífico oriental									
(Los resultados son con relación al anzuelo atunero 4.0, cebos mixtos) anzuelos circulares 15/0 y 16/0					Para atunes los anzuelos J tradicionales tuvieron una tasa de captura 2% más alta que los anzuelos circulares 15/0 y una tasa 35% más alta que los anzuelos circulares 18/0	Sólo se capturaron 3 tortugas, todas con anzuelos J tradicionales			Para istiofóridos (marlines, agujas) los anzuelos J tradicionales tuvieron una tasa de captura 40% más alta que los anzuelos circulares 15/0 y una tasa 17% más alta que los anzuelos circulares 18/0 Para tiburones los anzuelos J tradicionales tuvieron tasas de captura 52 y 57% más altas que los anzuelos circulares 15/0 y 18/0, respectivamente
Pesca recreativa EE.UU.									
anzuelos circulares 10/0 y 12/0 comparados con anzuelos J tradicionales 5/0 y 8/0 anzuelos circulares 7/0 y 8/0 comparados con anzuelos J tradicionales 6/0									La mortalidad de los atunes rojos juveniles liberados fue de 4% para los anzuelos circulares comparada con 28% para los anzuelos J tradicionales. Los anzuelos circulares tuvieron el mayor beneficio para la conservación de la supervivencia después de la liberación en la pesca recreativa de marlines con cebo vivo
Pesquería española en el Océano Indico									
1 anzuelos circulares 18/0 ???° inclinación, cebo de calamar	-21%	29%	6%	16%		La mayoría de ellas enredadas	6%		Muy bajo número de tortugas (21 enredadas, 4 mordieron el anzuelo, 3 de ellas el anzuelo J tradicional)
anzuelos circulares 18/0 ???° inclinación, cebo de caballa comparados con anzuelos J tradicionales 16	5%	30%	46%	56%			16%		Muy bajo número de aves marinas (3)

Pesquería de pez espada y tiburón azul en Azores

Pesquería de pez espada del Atlántico norte EE.UU.

Para los anzuelos J tradicionales 68,8% de las tortugas caguama capturadas se tragaron los anzuelos comparado con 27,3% para los anzuelos circulares

Pesquería de pez espada del Pacífico EE.UU.

22% se tragaron los anzuelos circulares comparado con 60% para los anzuelos J tradicionales, previo al establecimiento de las regulaciones sobre anzuelo circular

Pesquería de pez espada y tiburón azul en Azores

Para los anzuelos J tradicionales 60% de las tortugas caguama capturadas se tragaron los anzuelos comparado con 13% para los anzuelos circulares

Pesca costera con palangre de atunes, istiofóridos (marlines, agujas), tiburones y dorados en el Pacífico oriental

Considerable reducción de los anzuelos tragados al emplear anzuelos circulares, para todas las pesquerías

Pesca de alta mar - Japón

El anzuelo circular 3.8 «sun» redujo la proporción de tortugas enganchadas en la garganta y aumentó la proporción de tortugas enganchadas en la boca. La ingestión de anzuelos circulares, especialmente los de tamaño grande (4.3 y 5.2 «sun»), ocurrió con menor frecuencia que en el caso de los anzuelos atuneros



Las tortugas marinas son afectadas por diversos factores, algunos naturales y otros causados por las actividades humanas, incluyendo las operaciones de pesca. Como resultado, todas las especies de tortugas marinas cuyo estado de conservación ha sido evaluado se consideran amenazadas o en peligro de extinción. Estas directrices proporcionan orientación para la preparación de medidas nacionales o multilaterales de ordenación pesquera y las iniciativas que la industria puede adoptar para contribuir a conservar las tortugas marinas mediante la reducción de los impactos negativos que la pesca puede tener en ellas. Las directrices son voluntarias y no vinculantes. Su alcance es global, pero cuando son aplicadas, se debe tener en cuenta la diversidad nacional y regional, incluyendo las diferencias culturales y socioeconómicas.

Las presentes directrices describen nuestro mejor conocimiento de cómo reducir las interacciones entre las tortugas marinas y artes de pesca, y reducir la proporción de las tortugas capturadas que mueren como resultado de interacciones con la pesca de captura marina. Estas pautas incluyen información acerca de modificaciones en los métodos, aparejos y artes de pesca y los enfoques voluntarios que la industria pesquera puede adoptar para reducir la mortalidad de las tortugas marinas.

Las directrices sugieren la aplicación de medidas de ordenación tales como controles de insumos y productos y tarifas por capturas incidentales y cubren temas tales como evitar lugares críticos de captura incidental, mejores prácticas para la manipulación y liberación de tortugas capturadas y la reducción de artes de pesca abandonados y otros desechos marinos. También se identifican pesquerías y zonas donde la pesca puede ser una causa relativamente importante de la muerte de tortugas marinas. Así mismo, se discuten aspectos relacionados con la investigación, el seguimiento y vigilancia, el intercambio de información, la creación de capacidades, el apoyo financiero y los aspectos socioeconómicos, culturales y legales.

ISBN 978-92-5-306226-3



9 789253 062263

10725S/1/01.11