

COMISIÓN INTERAMERICANA DEL ATÚN TROPICAL**94ª REUNIÓN**

Bilbao, España
22-26 de julio de 2019

PROPUESTA IATTC-94 E-1B**PRESENTADA POR LA UNIÓN EUROPEA****RESOLUCIÓN DE LA CIAT SOBRE OBSERVADORES CIENTÍFICOS EN LOS BUQUES DE PALANGRE****MEMORÁNDUM EXPLICATIVO**

La revisión de la Resolución C-11-08 propuesta por la UE pretende aumentar la cobertura por observadores a bordo de buques palangreros del 5% actual al 20%, tal y como lo recomendó el Comité Científico Asesor (CCA), durante los próximos 5 años. La propuesta también aprovecha el potencial que ofrecen los sistemas de monitoreo electrónico (SME) de observación para complementar la observación humana y prevé el desarrollo futuro de estándares para el monitoreo electrónico en la CIAT. La propuesta también refleja los requisitos actuales de notificación establecidos por el CCA bajo la Resolución C-11-08 y los consolida en una sola resolución. Se debería tomar una decisión sobre si usar los Estándares Mínimos de Notificación de Datos armonizados con la WCPFC o usar aquellos elaborados por la CIAT (Anexo C).

(REEMPLAZA C-11-08)**RESOLUCIÓN SOBRE OBSERVADORES CIENTÍFICOS EN LOS BUQUES DE PALANGRE**

La Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT), reunida en Bilbao, España, en ocasión de su 94ª Reunión:

Reconociendo la necesidad de obtener información científica sobre las especies objetivo, así como datos completos sobre las interacciones con especies no objetivo, en particular, tortugas marinas, tiburones, y aves marinas;

Tomando nota de la necesidad de garantizar un tratamiento uniforme y equitativo de todos los buques atuneros que operan en el Área de la Convención;

Tomando nota de que todos los buques de cerco grandes que operan en el Área de la Convención están obligados a llevar observadores científicos a bordo, de conformidad con el Acuerdo sobre el Programa Internacional para la Conservación de los Delfines, y que la Comisión ha recomendado extender la cobertura por observadores a los buques cerqueros más pequeños de manera voluntaria;

Tomando en cuenta que el personal científico de la CIAT y el Grupo de Trabajo sobre Captura Incidental de la CIAT han recomendado reiteradamente al menos un 20% de cobertura por observadores en los buques palangreros que pescan atunes en el Área de la Convención, y que el Grupo de Trabajo sobre Captura Incidental sugirió que la cobertura por observadores humanos podría ser complementada con sistemas de monitoreo electrónico (SME) para lograr ese objetivo; y

Tomando nota de que el Comité Científico Asesor (CCA), en su 10ª reunión en mayo de 2019, determinó

que la medida apropiada del esfuerzo de pesca de palangre para calcular la cobertura por observadores es “número de anzuelos”.

Acuerda que:

1. A efectos de esta resolución, el esfuerzo de pesca de palangre se define como el número de días efectivos de pesca¹ o anzuelos calados.
2. La tarea principal del observador científico y/o el SME será registrar, de conformidad con los estándares de datos establecidos por el Comité Científico Asesor CCA, toda información biológica disponible, las capturas de especies de peces objetivo, la composición por especie, y toda información biológica disponible, así como cualquier interacción con especies no objetivo, tales como las tortugas marinas, aves marinas, y tiburones.
3. Cada Miembro y no Miembro Cooperante (CPC) asegurará que al menos 5% del esfuerzo de pesca realizado por sus buques pesqueros de palangre de más de 20 metros de eslora total lleve un observador científico.
- ~~4. En consonancia con el reconocimiento de que es necesaria una cobertura por observadores de al menos 20% del esfuerzo de pesca de palangre, particularmente con el fin de recolectar información adecuada sobre captura incidental y especies no objetivo, los CPC aumentarán su tasa de cobertura por observadores para todos sus buques palangreros de más de 20 metros de eslora total, así como para aquéllos de eslora total inferior o igual a 20 metros que operen en alta mar en el Área de la Convención, de conformidad con el siguiente cronograma:

 - a. Cobertura de un mínimo del 10% del esfuerzo de pesca de palangre para el 1 de enero de 2022.
 - b. Cobertura de un mínimo del 15% del esfuerzo de pesca de palangre para el 1 de enero de 2023.
 - c. Cobertura de un mínimo del 20% del esfuerzo de pesca de palangre para el 1 de enero de 2024.~~
- 5.4. Cada CPC procurará asegurar que la cobertura por observadores sea representativa de las actividades de su flota, incluyendo en términos de configuración de las artes de pesca, especies objetivo y áreas de pesca.
- ~~6. A partir de 2020, los CPC con buques palangreros elegibles notificarán al CCA sus avances y planes futuros para alcanzar las tasas de cobertura por observadores mencionadas en el párrafo 4, y continuarán informando de esta manera hasta que alcancen el objetivo de 20% de cobertura por observadores.~~
- ~~7. El CCA, en su reunión de 2025, evaluará los resultados del objetivo de cobertura por observadores del 20% del esfuerzo de pesca de palangre y determinará si esta tasa es suficiente para cumplir el mandato de la Comisión bajo la Convención de Antigua.~~
- ~~8. Los CPC podrán utilizar una combinación de observadores humanos y SME para alcanzar las tasas de cobertura del párrafo 4, siempre que se cumpla el mínimo de 5% de cobertura por observadores humanos para los buques palangreros de más de 20 metros de eslora total especificado en el párrafo 3.~~
- 9.5. Los CPC deberán:
 - a. Asegurar que se cumpla el nivel mínimo de cobertura;
 - b. Tomar todas las medidas necesarias para garantizar que los observadores puedan realizar sus tareas de manera competente y segura;
 - c. Procurar asegurar que los observadores alternen buques entre sus asignaciones;

¹ Tal como lo definió el SAC-03 en 2012

d. Asegurar que el buque al que esté asignado el observador le facilite alimento y alojamiento adecuados durante la asignación del observador al mismo nivel que los oficiales, en caso posible. Los capitanes de los buques asegurarán que los observadores reciban toda la cooperación necesaria para realizar sus tareas de manera segura, incluyendo facilitarles el acceso, según sea necesario, a la captura retenida y a la captura que se va a descartar.

~~10-6.~~ Los requisitos de notificación establecidos por el CCA de conformidad con C-11-08 se encuentran en los Anexos A ~~y~~ B ~~y~~ C. El CCA podrá decidir modificar estos requisitos de notificación o establecer nuevos cuando lo considere necesario y lo notificará a la Comisión, según proceda, para aprobación en la reunión anual subsiguiente de la CIAT.

~~11-7.~~ Los CPC remitirán al Director, a más tardar el 30 de junio de cada año, los datos operacionales recolectados por observadores ~~humanos o SME~~ del año anterior, en consonancia con los Estándares Mínimos de Notificación de Datos (Anexo C).

8. Salvo que el CCA especifique lo contrario, los CPC remitirán otros informes en el marco de la presente resolución antes del 31 de marzo de cada año.

9. El personal científico de la CIAT, en consulta con los CPC y el Comité Científico Asesor, prepararán un proyecto de propuesta para el desarrollo de estándares mínimos para la implementación de un SME para las flotas palangreras para adopción por la Comisión en 2021 a más tardar, tomando en cuenta la experiencia de los CPC que están implementando SME en buques palangreros y los avances logrados en otras OROP atuneras, para presentar a la reunión del CCA en 2020. La propuesta debería considerar, entre otros, los elementos siguientes:

- i. Objetivos para SME a bordo de buques palangreros;
- ii. Cronograma para desarrollar datos estándares de datos de operación para los SME;
- iii. estándares mínimos para los sistemas tecnológicos usados para los SME, incluyendo, entre otros, requisitos de sistemas de cámaras, software y hardware, almacenamiento de datos² (incluyendo frecuencia de descarga de video, transmisión de datos vía disco duro y satélite, y un calendario de retención de video una vez recibido el video para revisión por un proveedor de SME), y protección de datos;
- iv. Estándares y frecuencia para transferencia de datos a la Secretaría;
- v. Estándares de análisis de datos, incluyendo prácticas para convertir imágenes en video e información de sensores en datos útiles y estándares para la comunicación de resultados;
- vi. Cualquier actividad propuesta (por ejemplo, proyectos de investigación, estudios piloto), incluyendo un presupuesto para cualquier recurso adicional y un cronograma, necesarios para desarrollar el trabajo;
- vii. Software y hardware mínimos aceptables, y las mejores prácticas de almacenamiento de datos, tomando en cuenta el ambiente único en los buques pesqueros; estándares de salvaguarda para evitar modificación y manipulación de las imágenes de SME sin procesar.

12-10. El CCA, en consulta con el personal científico de la CIAT, presentará recomendaciones sobre esta propuesta a la Comisión para su consideración en su reunión anual en 2020.

13-11. El CCA adoptará, a más tardar en su reunión de 2021, toda modificación o adición a los Estándares Mínimos de Notificación de Datos (Anexo C) que sea necesaria para dar cabida a las observaciones

² Se debería prestar consideración especial a la cantidad y costo de almacenamiento de datos necesarios para viajes de largo alcance, que pueden ser significativos

por SME.

~~14. El personal científico de la CIAT, en consulta con los CPC y el CCA, desarrollará estándares mínimos para la implementación de un SME para las flotas palangreras, que serán adoptados por la Comisión a más tardar en 2021.~~

Anexo A: Informe sumario anual (establecido por SAC-10)

~~Anexo B: Informe anual de metadatos (establecido por SAC-07)~~

Anexo BC: Estándares Mínimos de Notificación de Datos (dos opciones, establecidas por SAC-08)

Opción 1 (armonizada con la WCPFC)

Opción 2 (formularios de observadores en palangreros desarrollados por la CIAT)

Anexo A.

**Template for annual summary reports on fleet information and observer data for longline vessels >20 m LOA
operating in the EPO**

(adopted by the 10th Meeting of the IATTC Scientific Advisory Committee, May 2019)

CPC	Name
-----	------

FLEET INFORMATION (vessels >20 m LOA)									
Period covered	Both set types combined			Shallow sets (<15 HPB/HBF ¹ or <100 m max hook depth)			Deep sets (≥ 15 HPB/HBF or ≥ 100 m max hook depth)		
	Date range DD-MMM-YY – DD-MMM-YY from (XXX) ^o W to (XXX) ^o W and from (XX) ^o S/N to (XX) ^o S/N			Date range DD-MMM-YY – DD-MMM-YY from (XXX) ^o W to (XXX) ^o W and from (XX) ^o S/N to (XX) ^o S/N			Date range DD-MMM-YY – DD-MMM-YY from (XXX) ^o W to (XXX) ^o W and from (XX) ^o S/N to (XX) ^o S/N		
Area fished	Total Fleet	Observed	% observed	Total Fleet	Observed	% observed	Total Fleet	Observed	% observed
No. of vessels that fished									
No. of trips									
No. of effective days fishing									
No. of sets									
No. of hooks (in thousands) (if unknown, approx. no. of hooks/set, using a *)									
Predominant ² hook type/size (IATTC code)									
Predominant bait type ³									

¹ Hooks per basket / Hooks between floats

² 'Predominant' means most common, i.e., $>50\%$

³ Bait codes: SQ – squid; F – fishes (e.g. *Scomber* spp.); A – artificial lure (e.g. plastic jig)

NON-RETAINED SPECIES (vessels >20 m LOA)										
		No. of individuals observed								
		Both set types combined			Shallow sets (<15 HPB/HBF ¹ or <100m max hook depth)			Deep sets (≥15 HPB/HBF or ≥100m max hook depth)		
		Released			Released			Released		
Species code	Species	Alive	Dead	Condition unknown	Alive	Dead	Condition unknown	Alive	Dead	Condition unknown
DKK	Leatherback (<i>Dermochelys coriacea</i>)									
TTL	Loggerhead (<i>Caretta caretta</i>)									
TUG	Green (<i>Chelonia mydas</i>)									
LKV	Olive ridley (<i>Lepidochelys olivacea</i>)									
	<i>Add rows for additional species as required</i>									
Sharks and rays										
FAL	Silky (<i>Carcharhinus falciformis</i>)									
OCS	Oceanic whitetip (<i>Carcharhinus longimanus</i>)									
BSH	Blue shark (<i>Prionace glauca</i>)									
SMA	Shortfin mako (<i>Isurus oxyrinchus</i>)									
SPL	Scalloped hammerhead (<i>Sphyrna lewini</i>)									
SPZ	Smooth hammerhead (<i>Sphyrna zygaena</i>)									
SPK	Great hammerhead (<i>Sphyrna mokarran</i>)									
RMB	Giant manta ray (<i>Manta birostris</i>)									
	<i>Add rows for additional species as required</i>									
Marine mammals										
FAW	False killer whale (<i>Pseudorca crassidens</i>)									
DRR	Risso's dolphin (<i>Grampus griseus</i>)									
SGF	Guadalupe fur seal (<i>Arctocephalus townsendi</i>)									
	<i>Add rows for additional species as required</i>									
Seabirds										
DQS	Antipodean albatross (<i>Diomedea antipodensis</i>)									
DPK	Waved albatross (<i>Phoebastria irrorata</i>)									
DIZ	Laysan albatross (<i>Phoebastria immutabilis</i>)									
DAQ	Short-tailed albatross (<i>Phoebastria albatrus</i>)									
	<i>Add rows for additional species as required</i>									
Billfishes										
MLS	Striped marlin (<i>Kajikia audax</i>)									
SSP	Shortbill spearfish (<i>Tetrapturus angustirostris</i>)									
BUM	Blue marlin (<i>Makaira nigricans</i>)									
	<i>Add rows for additional species as required</i>									

Anexo B.

Report of the National Observer Programs for pelagic fisheries under the IATTC Convention Area			
Observer Program			
Reporting CPC		Name of the program	
Scientific contact		Email	
Year start		Vessel type monitored	
Average number of vessels observed per year			
Observer Program: Data recorded from interactions with fishing operations			
Level data record:		Other:	
Frequency record:		Other:	
Data recorded please check if the following information is recorded			
	Target species	Non-target commercial spp	Other bycatch spp
Catches estimates (Kg/No)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dead discards	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Releases alive	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Species identification	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Main taxa groups monitor by observers		Record on condition of discards and reasons for	
<input type="radio"/> Yes		<input type="radio"/> Yes	
Fish target spp	<input type="radio"/>	Reason(s) for discard of commercial catches	
All fish species (sharks/rays)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Sea turtles	<input type="radio"/>	General state of the discards	
Seabirds	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Mammals	<input type="radio"/>		
Other taxa (specify)	<input type="radio"/>		
Biological sampling and samples collections			
	Target spp	Non-target sp	Bycatch
Species identification (photo)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Size and weight measurement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sex and/or fecundity status	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hard parts (otoliths, spines)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tissues (muscle, gonads, blood)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tagging (release)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vessel information recorded			
		<input type="radio"/> Yes	
ID, Name	<input type="radio"/>		
IMO Number	<input type="radio"/>		
LOA, GRT, HP	<input type="radio"/>		
Main gear(s) operation	<input type="radio"/>		
Electronics (GPS, sonar)	<input type="radio"/>		
Home port	<input type="radio"/>		

At fishing operation please check if the following information is recorded	<input type="radio"/> Yes	Start operation	End operation
Fishing on FADs or not	<input type="radio"/>		
Gear type	<input type="radio"/>		
Geo-position (lat - lon)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Date/type operation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bait type	<input type="radio"/>		
Crew number	<input type="radio"/>		

Environmental data recorded	<input type="radio"/> Yes
Sea surface temperature	<input type="radio"/>
At gear catch sea temperature	<input type="radio"/>
Depth of gear operation	<input type="radio"/>
Wind speed and direction	<input type="radio"/>
Other environmental data	

Observer Program: Qualifications and training

Observer qualifications and training	Before enter observer program	Evaluation during program
Minimum qualifications describe		
Training course	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Training materials and forms	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Observer evaluation(s)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Validation of data recorded	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On vessel training / experience	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anexo BC, Opción 1.

Data field	Description/Instructions/Comments
Weather Facsimile	"Yes" if present, "No" if absent.
Sea Surface Temperature (SST) gauge	"Yes" if present, "No" if absent.
Sonar	"Yes" if present, "No" if absent.
Radio/ Satellite Buoys	"Yes" if present, "No" if absent.
Doppler Current Meter	"Yes" if present, "No" if absent.
Expendable Bathythermograph (XBT)	"Yes" if present, "No" if absent.
Satellite Communications Services (Phone/Fax/Email)	Indicate all the vessel Satellite numbers if the vessel has Satellite communications on board
Fishery information services	"Yes" if present, "No" if absent. Please also list the information service used.
Vessel Monitoring System	Indicate the type(s) of VMS used on the vessel (e.g. INMARSAT, ARGOS, etc.)
Refrigeration Method	List all refrigerator types used on the vessel.
GENERAL GEAR ATTRIBUTES	
Mainline material	List the of the mainline used by the vessel (e.g. Kuralon, Braided nylon, Monofilament Nylon, etc.).
Mainline length (specify unit)	The total length of the mainline when it is fully set
Mainline diameter (specify unit)	
Branch line material(s)	A branch line can consist of one type of material like monofilament or it can be made up of many different materials like braided nylon wire trace and mono filament, etc. If different types are used in different branch line positions, please describe.
SPECIAL GEAR ATTRIBUTES	
Wire trace	At the trip level indicate "Yes" or "No" -if the vessel uses wire traces on some or all of its lines. If wire traces used on all lines during the trip then record "ALL LINES." If the vessel used wire traces on certain branch line positions during the trip, describe the configuration. For example, "wire traces were used on first and tenth branch lines of each basket". If the proportion of leaders that are wire varies within a trip, record the average based on a sample of ten total baskets from a range of sets.
Mainline hauler	Does the vessel use an instrument to haul in the main line after it is set or is the line hauled by hand?
Branch line hauler	Does the vessel use a special hauler to coil branch lines?
Line shooter	Does the vessel use a line shooter?
Automatic bait thrower	Does the vessel use a bait thrower or are bait and branch lines thrown overboard manually?
Automatic branch line attached	Does the vessel have an automatic branch line mechanism that attaches the branch at regular intervals or is this done manually?
Hook type	For each set, record the type of hook or hooks used, using the codes in the hook catalogue (e.g. J hooks, circle hooks, offset circle hooks, etc.)
Hook size	For each set, record the size of the hooks used. If not sure, ask the bosun or refer to a hook catalogue.
Tori Lines	For each set, record whether the vessel uses Tori lines when setting; if yes, how many and their length.
side setting with bird curtain and weighted branch lines	For each set, record whether the vessel used side-setting with a bird curtain in combination with weighted branch lines.

Data field	Description/Instructions/Comments
Weighted branch lines-	For each trip where weighted branch lines are used, record the mass of the weight attached to the branch line. If more than one type of weighting is used during a trip, describe each type and indicate the proportion based on a sample of ten baskets from a range of different sets.
Shark lines	For each set, record the number of shark lines (branch lines running directly off the longline floats or drop lines) observed. Where possible, record the length of this line for each set.
Blue dyed bait	For each set, record whether the vessel used blue-dyed bait.
Distance between weight and hook (in meters)	For each set, record the distance in meters from where the bottom of the weight is attached on the branch line to the eye of the hook.
Deep setting line shooter	For each set, record whether the vessel used a deep setting line shooter.
Management of offal discharge	For each set, record whether the vessel used the management of offal discharge.
Date and time of start of set	For each set, record the date and time the first buoy is thrown into the water to start the setting of the line.
Latitude and Longitude of start of set	For each set, record the GPS reading at the time the first buoy is thrown into the water
Date and Time of end of set	For each set, record the date and time the last buoy (usually has radio beacon attached) at the end of the mainline is thrown into the water
Latitude and Longitude of end of set	For each set, record the GPS reading at the time the last buoy is thrown into the water
Total number of baskets or floats	For each set, record the number of baskets utilized. A basket is the sum of all the hooks set between two buoys on a longline; usually it is the same as the number of floats set minus one.
Number of hooks per basket (number of hooks between buoys)	For each set, record how many hooks set from one buoy to another, the number is usually constant along the line, but can vary in some cases, also if the vessel also sets a branch line on the buoy, count this as a hook between floats as well.
Total number of hooks used	For each set, record how many hooks were used. This is typically calculated by multiplying number of baskets by the number of hooks per basket.
Line shooter speed	For each set where the vessel uses a line shooter, record the shooter speed. The shooter will normally have an indicator to show its running speed, as well as a sound indicator or light, that beeps at a regular interval, when it is time to attach a branch line.
Length of float-line	For each trip, record length of the line that is attached to the floats, get a coil and measure the length. It usually remains the same throughout the trip.
Distance between branch-lines	For each set, record the distance between branch line attachments to the mainline. This can be determined easily if vessel has a line shooter with electronic attachment indicator.
Length of branch-lines	For each set, measure the length of a sample of the majority of branch lines used, some may vary slightly due to repairs.
Time-depth recorders (TDRs)	Does the vessel use TDRs on its line? If yes record the number of TDRs used it may use and their location along the mainline.?
Number of light-sticks	For each set, indicate whether the vessel uses light sticks on its line, record the number used, and where possible, information on the

Data field	Description/Instructions/Comments
	location (e.g. "used on first and tenth branch lines from the float").
Target species	What species does the vessel target? Tuna (BET YFT), Swordfish, Sharks, etc.
Bait Species	For each set, record the bait species used Pilchard, Sardine, Squid, artificial bait, etc.
Date and time of start of haul	For each set, record the date and time the first buoy of the mainline is hauled from the water to start the haul.
Date and time of end of haul	For each set, record the date and time the last buoy of the mainline is hauled from the water to end the haul.
Total number of baskets, floats monitored by observer in a single set	For each set, record how many floats or baskets were monitored by the observer?
INFORMATION ON CATCH FOR EACH SET	
Hook number (location between floats)	For each individual capture, record the hook number that the animal is caught on, counting from the last float hauled on board.
Species	Use FAO species code.
Length of fish	Measure length of specimen, using the recommended measurement approach for the species.
Length measurement code	Reflect the type of length measurement taken using the appropriate measurement code. For example, all tunas are measured from the end of the upper Jaw to fork of the tail, measurement code UF.
Sex	Sex the species if possible. If an unsuccessful attempt is made to sex the individual, record "I" for indeterminate. If no attempt to sex the individual is made, record "U" for unknown.
Condition when caught	For bycatch species (e.g. sharks, sea turtles, seabird, marine mammals, etc.) also reflect hooking location [i.e. hooked in mouth, hooked deeply (throat/ stomach), and hooked externally].
Fate	Record the ultimate disposition of the capture using the appropriate code (e.g. retained, discarded, etc.)
Condition when released	If released, record the animal's status when returned to the sea.
Tag recovery information	Record as much as information as possible on any tags recovered
SPECIES OF SPECIAL INTEREST	
Sea turtles, marine mammals, sea birds, and sharks	
GENERAL INFORMATION	
Type of interaction	Indicate the type of interaction (e.g. entangled, hooked internally, hooked externally, interaction with vessel only, etc.).
Date and time of interaction	Record ships date and time of interaction
Latitude and longitude of interaction	Record position of the interaction.
Species code of sea turtle, marine mammal, or seabird.	Use FAO codes for Species.
LANDED ON DECK	
Length	Measure length, in centimeters.
Length measurement code	Measure using the measure method determined for that species.
Sex	Sex the animal if possible.
Estimated fin weight (for sharks)	Weigh the fins separately if shark has been finned by crew. If no scales, estimate the weight.
Estimated carcass weight (for sharks)	Weigh the carcass of a finned shark. If no scales available, carcass is discarded, or if it is too large to handle, estimate the weight.
Condition when landed on Deck	Record the animal's condition when landed on deck, using

Data field	Description/Instructions/Comments
	appropriate code.
Condition when released	If released, record the animal's condition at the time of release, using appropriate code.
Tag recovery information	Record as much as information as possible on any tags recovered
Tag release information	Record as much as information as possible on any tags placed on the species before release.

Anexo BC, Opción 2.

LONGLINE GEAR FORM

F2

VESSEL: _____		SAMPLE No: _____		OBSERVER: _____	
Registration		Length	m	Fuel capacity	gal
Company name		Width	m	Fuel used	gal
Captain Name		Draft	m	Type of fuel	
Departure date/time		Distance deck to water	m	Type (fibra-mother ship)	
Arrival date/time		Well capacity	MT	Number of fibras	
Departure port		Main motor		Navigation and fishing equipment:	
Arrival port		Aux. motor			

Characteristics	Quantity	Material *	Diameter	Length	Color *	Distance btwn. hooks↓	Max. hooks on mainline↓	Number of lights↓	Number of radio buoys↓
Mainline			mm	Nm		bz			
Upper gangion			mm	fath		Mainline weights: Yes () No ()		Mainline retrieval By hand ()	
Middle gangion			mm	fath		Dropline connection to mainline: Knots () Snaps ()		Manual crank ()	
Lower gangion			mm	fath				Hydraulic crank ()	
Floatline / dropline				cm		Fishing gear diagram			
Buoy			cm						
Flag									
Float			cm						

Hooks	Type (J / C)	Size	J-straight/ J-curved	Material*	Manufacturer	Offset	Ring (Yes / No)	Other details	Observations
Hook A									
Hook B									
Hook C									

* Use numbers from code tables

F2s v2: 02/2012

LONGLINE SET FORM

F3

VESSEL: _____ SAMPLE No: _____ OBSERVER: _____

Set number	SET		RETRIEVAL		Number of hooks in the set by type:	Hook. A	Hook. B	Hook. C	Type of bait	% of total
	Start	End	Start	End						
	LAT								Bait 1	
↓ Date ↓	LON				Total no. of hooks in set:				Bait 2	
	TIME				No. of hooks lost:				Bait 3	
Target Fishery	Set Special? <input type="checkbox"/>	Yes <input type="checkbox"/>	Retrieval direction Start to end <input type="checkbox"/>	Sea surf. temp. <input type="checkbox"/>	No. hooks btwn. floats	Avg. hook depth	Bottom longline? Yes No			
	Patrolled? <input type="checkbox"/>		End to start <input type="checkbox"/>			fath	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Observations:

Set number	SET		RETRIEVAL		Number of hooks in the set by type:	Hook. A	Hook. B	Hook. C	Type of bait	% of total
	Start	End	Start	End						
	LAT								Bait 1	
↓ Date ↓	LON				Total no. of hooks in set:				Bait 2	
	TIME				No. of hooks lost:				Bait 3	
Target Fishery	Set Special? <input type="checkbox"/>	Yes <input type="checkbox"/>	Retrieval direction Start to end <input type="checkbox"/>	Sea surf. temp. <input type="checkbox"/>	No. hooks btwn. floats	Avg. hook depth	Bottom longline? Yes No			
	Patrolled? <input type="checkbox"/>		End to start <input type="checkbox"/>			fath	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Observations:

Set number	SET		RETRIEVAL		Number of hooks in the set by type:	Hook. A	Hook. B	Hook. C	Type of bait	% of total
	Start	End	Start	End						
	LAT								Bait 1	
↓ Date ↓	LON				Total no. of hooks in set:				Bait 2	
	TIME				No. of hooks lost:				Bait 3	
Target Fishery	Set Special? <input type="checkbox"/>	Yes <input type="checkbox"/>	Retrieval direction Start to end <input type="checkbox"/>	Sea surf. temp. <input type="checkbox"/>	No. hooks btwn. floats	Avg. hook depth	Bottom longline? Yes No			
	Patrolled? <input type="checkbox"/>		End to start <input type="checkbox"/>			fath	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

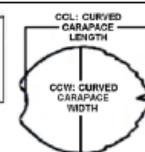
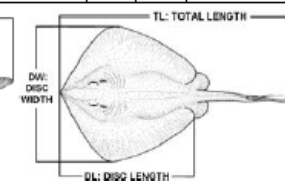
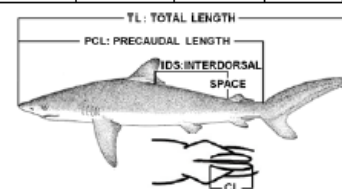
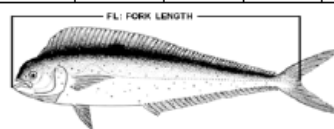
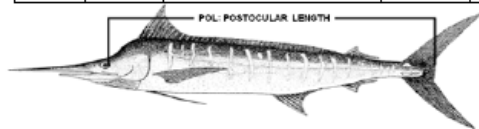
Observations:

CATCH FORM

F4

VESSEL: _____ SAMPLE No: _____ OBSERVER: _____

Set No.	Time	Species name	Number caught	Hook			Disposition *	Sex M=1 F=2	Weight (kg)	LENGTHS (cm)			Male sharks			Observations
				A	B	C				Hook location *	POL-FL-TL-CCL	PCL-DL	IDS-DW-CCW	CL (cm)	CAL	



* Use numbers from code tables

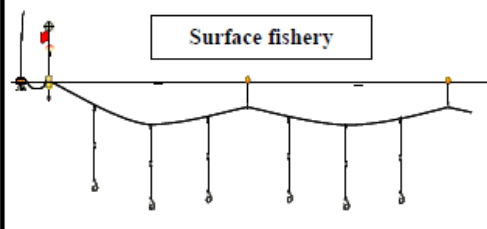
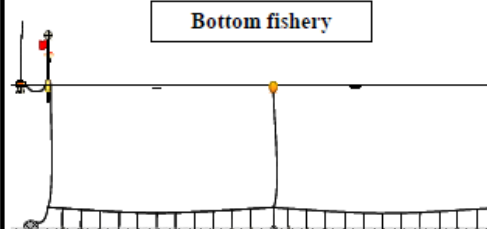
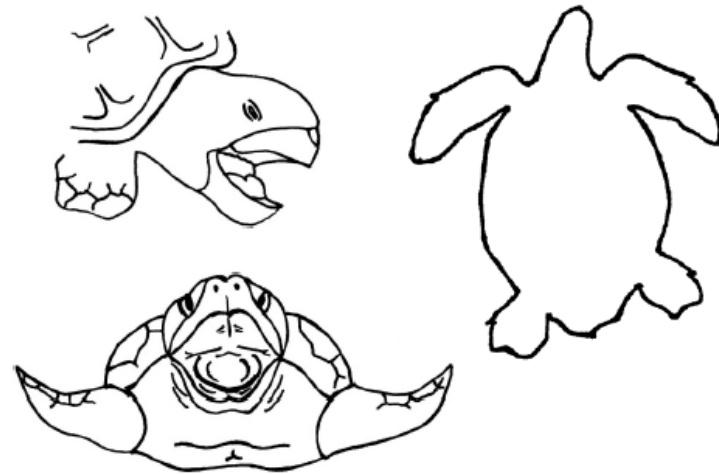
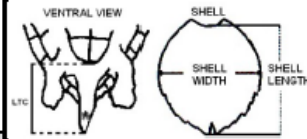
F4s v1: 02/2012

F5

TURTLE FORM

(Record turtle sightings only for hawksbill, loggerhead and leatherback turtles)

VESSEL: _____ SAMPLE No: _____ OBSERVER: _____

Date	Time	Set number	Species	Sex	CCL ¹ (cm)	CCW ² (cm)	Tail LIC (cm)	Hook A B C	Color of the nearest float or buoy*
Position:		Latitude		Longitude					
Condition *()		Entanglement *()		Hooking *()		Disposition*()		Observations:	
Turtle location in relation to the fishing gear				Hook location and turtle entanglement					
 <p>Surface fishery</p>				 <p>Bottom fishery</p>					
									
				Existing tag 1:					
				Existing tag 2:					
				New tag 1:					
				New tag 2:					
									
¹ CCL: Curved carapace length				² CCW: Curved carapace width					

* Use numbers from code tables

F5s v1: 02/2012

BIRD FORM**F6**

VESSEL: _____ SAMPLE No: _____ OBSERVER: _____

Set No.	Date	Time	Species name	Position		Age Immature=1 Adult=2	Sex M=1 F=2	Caught in set Yes/No	Hook A B C	Condition *	Mitig. 1 *	Mitig. 2 *	Dispo- sition *	Photo Yes/No	Observations
				Latitude	Longitude										

* Use numbers from code tables

F6s v1: 07/2014