

## MCO 02-2021

## Medida de Conservación y Ordenamiento sobre los Estándares para la Recopilación, Entrega, Verificación e Intercambio de Información

(Sustituye la MCO 02-2020)

En relación a las naves pesqueras que enarbolan su pabellón y operan sobre recursos que no son altamente migratorios en el Área de la Convención,

## 1. INFORMACIÓN SOBRE OPERACIONES PESQUERAS Y LOS IMPACTOS DE LA PESCA

Los Miembros y Partes Cooperantes No Contratantes (Miembros y PCNC) desarrollarán, aplicarán y mejorarán sistemas para:

- a) garantizar que para cada año calendario, los Miembros y PCNC recopilen las capturas totales anuales en peso "vivo" de todas las especies/grupos de especies capturados durante ese año, y que éstas sean recopiladas tal como se indica en el Anexo 13. Los Miembros y PCNC proporcionarán, a más tardar el 30 de septiembre, sus capturas totales anuales en peso vivo de todas las especies/grupos de especies capturadas el año anterior (enero a diciembre);
- b) garantizar que la información sobre las operaciones pesqueras, incluida la información utilizada para evaluar los efectos de la pesca en las especies no objetivo y las especies asociadas o dependientes (incluidos los mamíferos marinos, las aves marinas, los reptiles u otras especies de interés), sea recopilada de las naves de acuerdo con las características operacionales de cada método de pesca;
  - i. Para los métodos de arrastre, los Miembros y PCNC recopilarán la información descrita en el Anexo 1;
  - ii. Para los métodos de cerco, los Miembros y PCNC recopilarán la información descrita en el Anexo 2;
  - iii. Para los métodos de espinel de fondo, los Miembros y PCNC recopilarán la información descrita en el Anexo 3;
  - iv. Para los métodos de potera, los Miembros y PCNC recopilarán la información descrita en el Anexo 4;
  - v. Para los métodos de trampas los Miembros y PCNC recopilarán la información descrita en el Anexo 5;
  - vi. Para los métodos de líneas de mano y "drop/dahn" (espinel vertical), los Miembros y PCNC recopilarán la información descrita en el Anexo 6;
- c) garantizar que la información sobre desembarques y transbordos se recopile desde las naves de acuerdo con los Anexos 11 y 12 respectivamente;



d) recopilar información sobre las operaciones de pesca y los impactos de la pesca y proporcionarla de manera oportuna a la Secretaría de la Organización Regional de Ordenamiento Pesquero del Pacífico Sur (OROP-PS) utilizando las plantillas de entrega de información de la OROP-PS. La información a la que se refiere este subpárrafo se utilizará para la evaluación y monitoreo de stocks. Los Miembros y PCNC entregarán, hasta el 30 de junio, la información sobre sus operaciones pesqueras y los impactos de la pesca, descrita en las secciones 1b) – 1c) del año anterior (enero a diciembre).

## 2. INFORMACIÓN DE OBSERVACIÓN CIENTÍFICA

a) Implementación de Programas de Observadores:

Los miembros y los PCNC desarrollarán e implementarán programas de observación acordes con la CMM16-2021 (Programa de Observadores) con la finalidad de lograr los objetivos del artículo 28 de la Convención, y reunir datos científicos verificados e información adicional relacionada con las actividades pesqueras en el área de la Convención y sus efectos en el ecosistema, así como apoyar las funciones de la Comisión y sus órganos subsidiarios, incluido el CTC.

## b) Información y Datos a Recopilar:

Todos los programas nacionales de observadores o los proveedores de servicios acreditados en el marco del programa de observadores de la OROP-PS deberán, a través del Miembro pertinente o del CNCP, proporcionar la información del Anexo 7 (Partes A a O) recopilada por sus observadores cuando se desplieguen en el mar en el Área de la Convención. La información de los observadores de dichos programas sobre las especies manejadas por la OROP-PS recopilada de los desembarques, o de las naves mientras se encuentran en puerto, podrá ser recopilada y proporcionada de manera voluntaria, haciendo alusión a la Parte P del Anexo 7.

### c) Suministro de datos:

Los datos de observación deben ser proporcionados a la Secretaría de la OROP-PS en un formato estándar, para ser incluidos en la Base de Datos de Observadores de la OROP-PS. Las especificaciones y normas para la presentación de datos de observadores se encuentran en el sitio web de la OROP-PS. Hasta que la Secretaría determine que es necesaria una modificación, los datos de observadores se presentarán en formato Microsoft Excel. Los Miembros y PCNC proveerán sus datos del año anterior (enero a diciembre) hasta el 30 de septiembre.

### d) Mantenimiento de la Confidencialidad:

La Secretaría de la OROP-PS recopilará y difundirá datos de observación precisos y completos a fin de asegurar que se encuentra disponible la mejor evidencia científica, al tiempo que se mantiene la confidencialidad de la información cuando corresponda. De este modo, la Secretaría seguirá los procedimientos especificados en la Sección 6.



### 3. INFORMACIÓN HISTÓRICA

Los Miembros y PCNC deberán recopilar los datos anteriores al año 2007 relativos a las actividades de pesca en el Área de la Convención y proporcionarlos a la Secretaría de la OROP-PS siempre que sea posible.

## 4. VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Los Miembros y PCNC se asegurarán de que los datos sobre pesquerías se verifiquen mediante un sistema adecuado. Los Miembros y PCNC desarrollarán, aplicarán y mejorarán mecanismos de verificación de datos, tales como:

- a) verificación de la posición a través de sistemas de monitoreo de naves;
- b) implementación del Programa de Observadores (CMM 16-2021 (Programa de Observadores));
- c) informes de viajes de una nave, desembarque y transbordo;
- d) muestreo en puerto; y
- e) monitoreo electrónico.

#### 5. INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN

Los Miembros y PCNC proporcionarán todos los datos solicitados en esta medida a la Secretaría, de acuerdo con las especificaciones y el formato descrito en el Anexo 8 del presente documento, utilizando las plantillas creadas por la Secretaría y almacenadas en el sitio web de la OROP-PS.

## 6. MANTENIMIENTO DE LA CONFIDENCIALIDAD

La Secretaría de la OROP-PS recopilará y difundirá información estadística precisa y completa para asegurar que la mejor evidencia científica esté disponible, manteniendo la confidencialidad. Específicamente, la Secretaría deberá:

- a) recopilar y difundir los siguientes datos de "dominio público":
  - los datos sobre actividades pesqueras, agrupados por Estado del pabellón, mes y áreas de 1 grado por 1 grado, excepto en los casos en que dichos datos describan actividades de menos de 3 naves (en cuyo caso se utilizará una resolución inferior);
  - ii. los datos de las naves autorizadas por los Miembros y PCNC incluirán el pabellón actual, nombre, número de matrícula, señal de llamada de radio internacional, número IHS-Fairplay (OMI), nombres anteriores, puerto de matrícula, pabellón anterior, tipo de nave, tipos de métodos de pesca, fecha de construcción, lugar de construcción, eslora, tipo de eslora, puntal de trazado, manga, arqueo bruto (y/o tonelaje de registro bruto), potencia de motor(es) principal(es), capacidad de bodega, fecha de inicio y de fin de la autorización de la nave, imágenes proporcionadas de acuerdo con el Párrafo 11 y el Anexo 1 del CMM05-2021 (Registro de Naves);
  - iii. la ocurrencia de pesca de fondo dentro de un bloque de 20 minutos (sin especificar pabellón, cualquier identificación del buque, o la medida del esfuerzo de pesca).



- b) operar procesos integrales y robustos para mantener la confidencialidad de los datos de dominio no público que los Miembros y PCNC aportan. Estos procesos se basarán en la ISO/IEC27002:2005 (actualizaciones de la norma ISO/IEC 17799:2005) estándar internacional para la seguridad del manejo de la información¹. Los estándares específicos de seguridad de la información de la OROP-PS serán desarrollados en el tiempo;
- c) compilar y difundir a los Miembros y PCNC o a sus designados los datos de dominio no público (correspondiendo a cualquier dato no descrito en 6 (a)):
  - i. En respuesta a una solicitud por escrito de la Comisión, para los fines documentados por la Comisión; y
  - ii. En ausencia de una solicitud por escrito de la Comisión sólo con la autorización del (los) Participante(s) que originalmente proporcionó los datos.

Estos Estándares serán revisados periódicamente para asegurarse que sean adecuados para las necesidades actuales y previsibles de la OROP-PS.

### 7. INFORMES ANUALES AL COMITÉ CIENTÍFICO DE LA OROP-PS

A fin de facilitar la labor del Comité Científico, los Miembros y los PCNC presentarán informes anuales para mantener informado al Comité Científico, en un formato conciso, de sus actividades de pesca, investigación y ordenamiento del año anterior e incluirán información de conformidad con el párrafo 44 de la MCO 16-2021 (Programa de Observadores). Se sigue exigiendo un "informe nulo" en los casos en que no se haya pescado dentro del área de la Convención. Estos informes deberán prepararse de conformidad con las directrices vigentes para tales informes y se presentarán al Secretario Ejecutivo al menos un mes antes de cada reunión del Comité Científico, a fin de que éste tenga una oportunidad adecuada de considerar los informes en sus deliberaciones.

### 8. REVISIÓN

Esta MCO será revisada a más tardar en la reunión ordinaria de la Comisión en 2022 sobre la base del asesoramiento de la reunión de 2021 del Comité Científico y tras la revisión del Comité Técnico y de Cumplimiento.

9. Esta medida reemplaza a la MCO 02-2020 (Estándares de Datos).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> https://www.iso.org/standard/50297.html



## Estándares para información de operaciones de pesca de arrastre

(Tomando en consideración el Anexo 8)

## 1. Los datos serán recopilados de manera desagregada (lance por lance).

### 2. Los siguientes campos de información serán recolectados:

- a) Pabellón de la nave;
- b) Nombre de la nave;
- c) Señal de llamada de radio de la nave;
- d) Número de matrícula de la nave;
- e) Identificador único de embarcaciones (UVI/número OMI);
- f) Fecha y hora de inicio del lance (formato UTC);
- g) Fecha y hora del final del lance (formato UTC);
- h) Posición al inicio del lance (resolución de 1/100<sup>th</sup> grado para pesca de fondo, 1/10<sup>th</sup> para arrastre pelágico formato decimal), latitud y longitud;
- i) Posición al finalizar el lance (resolución de 1/100<sup>th</sup> grado para pesca de fondo, 1/10<sup>th</sup> para arrastre pelágico formato decimal), latitud y longitud;
- j) Especies que se pretende capturar (código de especies FAO);
- k) Tipo de arrastre, de fondo o media agua (utilizar los códigos de los estándares ISCCFG correspondientes a arrastre de fondo o mediagua indicados en el Anexo 9);
- I) Tipo de arrastre: simple, doble y triple (S, D o T);
- m) Altura de abertura de red;
- n) Ancho de abertura de red;
- o) Profundidad del arte al inicio de la pesca;
- p) Profundidad del fondo al inicio de la pesca;
- q) Capturas incidentales de especies de interés (mamíferos marinos, aves marinas, reptiles u otras especies de interés²) o taxones bentónicos (Sí/No/Desconocido);
- r) Código de especies FAO y peso vivo estimado de la captura retenida a bordo para todas las especies capturadas en el lance, incluidas las especies objetivo, captura incidental y las especies de interés;
- s) Código de especies FAO y estimación de la cantidad<sup>3</sup> de todos los recursos marinos vivos descartados por especie, en la medida de lo posible, incluidos cualquier especie de mamíferos marinos, aves marinas, reptiles, otras especies de interés y taxones bentónicos.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Δnevo 14

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> En peso para peces y material bentónico; cifras para mamíferos marinos, aves marinas, reptiles y otras especies de interés.



## Estándares para información de operaciones de pesca de cerco

(Tomando en consideración el Anexo 8)

## 1. Los datos serán recopilados de manera desagregada (lance por lance).

## 2. Los siguientes campos de información serán recopilados:

- a) Pabellón de la nave;
- b) Nombre de la nave;
- c) Señal de llamada de radio de la nave;
- d) Número de matrícula de la nave;
- e) Identificador único de embarcaciones (UVI/número OMI);
- f) Fecha y hora al inicio del lance (formato UTC);
- g) Fecha y hora al finalizar el lance (formato UTC);
- h) Posición al inicio del lance (resolución de 1/10<sup>th</sup> grado formato decimal), latitud y longitud;
- i) Longitud de la red;
- j) Altura de la red;
- k) Especies que se pretende capturar (código de especies FAO);
- Capturas incidentales de especies de interés (mamíferos marinos, aves marinas, reptiles u otras especies de interés<sup>4</sup>) o taxones bentónicos (Sí/No/Desconocido);
- m) Código de especies FAO y peso vivo estimado de la captura retenida a bordo para todas las especies capturadas en el lance, incluidas las especies objetivo, captura incidental y las especies de interés;
- n) Código de especies FAO y estimación de la cantidad<sup>5</sup> de todos los recursos marinos vivos descartados por especie, en la medida de lo posible, incluidos cualquier mamífero marino, aves marinas, reptiles, otras especies de interés y taxones bentónicos.

.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Δnevo 14

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> En peso para peces y material bentónico; cifras para mamíferos marinos, aves marinas, reptiles y otras especies de interés.



## Estándares para información de operaciones de pesca de espinel de fondo (Tomando en consideración el Anexo 8)

1. Los datos serán recopilados de manera desagregada (lance por lance).

## 2. Los siguientes campos de información serán recolectados:

- a) Pabellón de la nave;
- b) Nombre de la nave;
- c) Señal de llamada de radio de la nave;
- d) Número de matrícula de la nave;
- e) Identificador único de embarcaciones (UVI/número OMI);
- f) Fecha y hora al inicio del lance (formato UTC);
- g) Fecha y hora al finalizar el lance (formato UTC);
- h) Posición al inicio del lance (resolución de 1/100<sup>th</sup> grado formato decimal), latitud y longitud;
- i) Posición al finalizar el lance (resolución de 1/10° grado formato decimal), latitud y longitud;
- j) Especies que se pretende capturar (código de especies FAO);
- k) Número de anzuelos:
- I) Profundidad del fondo al inicio del lance;
- m) Capturas incidentales de especies de interés (mamíferos marinos, aves marinas, reptiles u otras especies de interés<sup>6</sup>) o taxones bentónicos (Sí/No/Desconocido);
- n) Código de especies FAO y peso vivo estimado de la captura retenida a bordo para todas las especies capturadas en el lance, incluidas las especies objetivo, captura incidental y las especies de interés;
- o) Código de especies FAO y estimación de la cantidad<sup>7</sup> de todos los recursos marinos vivos descartados por especie, en la medida de lo posible, incluidos cualquier mamífero marino, ave marina, reptil, otras especies de interés y taxones bentónicos.

٠

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Δηργο 1*4* 

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> En peso para peces y material bentónico; cifras para mamíferos marinos, aves marinas, reptiles y otras especies de interés.



## Estándares para información de operaciones de pesca de calamar con potera

(Tomando en consideración el Anexo 8)

## 1. Los datos serán recopilados diariamente

### 2. Los siguientes campos de información serán recolectados:

- a) Pabellón de la nave;
- b) Nombre de la nave;
- c) Señal de llamada de radio de la nave;
- d) Número de matrícula de la nave;
- e) Identificador único de embarcaciones (UVI/número OMI);
- f) Fecha de la actividad pesquera (fecha UTC);
- g) Posición al inicio del lance (resolución de 1/10° grado formato decimal), latitud y longitud;
- h) Posición al finalizar el lance (resolución de 1/10° grado formato decimal) , latitud y longitud;
- i) Especies objetivo previstas (código de especies de la FAO)
- j) Uso de ecosonda (Si/No);
- k) Número de tripulación;
- I) Número de máquinas de potera simple;
- m) Número de máquinas de potera doble;
- n) Número de poteras por línea;
- o) Profundidad máxima de operación;
- p) Potencia total de luz en cubierta (kW);
- q) Total de horas de pesca (h);
- r) Captura incidental de especies de interés (mamíferos marinos, aves marinas, reptiles u otras especies de interés<sup>8</sup>) o taxones bentónicos (Si/No/Desconocido);
- s) Código de especies de la FAO y peso vivo estimado de la captura retenida a bordo para todas las especies capturadas en cada evento pesquero incluyendo las especies objetivo, la captura incidental y las especies de interés;
- t) Código de especies de la FAO y estimación de la cantidad<sup>9</sup> de todos los recursos marinos vivos descartados por especie, de ser posible, incluyendo los mamíferos marinos, aves marinas, reptiles, especies de interés y taxones bentónicos.

٠

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Δnevo 1*4* 

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> En peso para los peces y material bentónico; números de mamíferos marinos, aves marinas, reptiles y otras especies de interés



## Estándares para información de operaciones de pesca con trampas

(Tomando en consideración el Anexo 8)

## 1. Los datos serán recopilados de manera desagregada (lance por lance).

### 2. Los siguientes campos de información serán recolectados:

- a) Pabellón de la nave;
- b) Nombre de la nave;
- c) Señal de llamada de radio de la nave;
- d) Número de matrícula de la nave;
- e) Identificador único de embarcaciones (UVI/número OMI);
- f) Fecha y hora al inicio del lance (formato UTC);
- g) Fecha y hora al finalizar el lance (formato UTC);
- h) Posición al inicio del lance (resolución de 1/10° grado formato decimal), latitud y longitud;
- i) Posición al finalizar el lance (resolución de 1/10° grado formato decimal), latitud y longitud;
- j) Especies que se pretende capturar (código de especies FAO);
- k) Profundidad al inicio del lance;
- I) Profundidad al finalizar el lance;
- m) Tipo de trampa;
- n) Número total de trampas caladas;
- o) Tipo de carnada utilizada;
- p) Capturas incidentales de especies de interés (mamíferos marinos, aves marinas, reptiles u otras especies de interés <sup>10</sup>) o taxones bentónicos (Sí/No/Desconocido);
- q) Código de especies FAO y peso vivo estimado de la captura retenida a bordo para todas las especies capturadas en el lance, incluidas las especies objetivo, captura incidental y las especies de interés;
- r) Código de especies FAO y estimación de la cantidad11 de todos los recursos marinos vivos descartados por especie, en la medida de lo posible, incluidos cualquier mamífero marino, aves marinas, reptiles, otras especies de interés y taxones bentónicos.

-

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Δnevo 14

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> En peso para peces y material bentónico; cifras para mamíferos marinos, aves marinas, reptiles y otras especies de interés.



# Estándares para información de operaciones de pesca con líneas de mano o "drop/dahn" (Tomando en consideración el Anexo 8)

## 1. Los datos serán recopilados de manera desagregada (serie por serie)

### 2. Los siguientes campos de información serán recolectados:

- a) Pabellón de la nave;
- b) Nombre de la nave;
- c) Señal de llamada de radio de la nave;
- d) Número de matrícula de la nave;
- e) Identificador único de embarcaciones (UVI/número OMI);
- f) Fecha y hora al inicio del lance (formato UTC);
- g) Fecha y hora al finalizar el lance (formato UTC);
- h) Posición al inicio del lance (resolución de 1/100° grado formato decimal), latitud y longitud;
- i) Posición al finalizar el lance (resolución de 1/100° grado formato decimal), latitud y longitud;
- j) Especies que se pretende capturar (código de especies FAO);
- k) Profundidad al inicio del lance;
- I) Profundidad al finalizar el lance;
- m) Número de anzuelos en el lance;
- n) Número de anzuelos perdidos;
- o) Tipo de anzuelo utilizado;
- p) Tipo de línea principal utilizada;
- q) Número total de líneas recogidas en el lance;
- r) Tipo de carnada utilizada;
- s) Capturas incidentales de especies de interés (mamíferos marinos, aves marinas, reptiles u otras especies de interés<sup>12</sup>) o taxones bentónicos (Sí/No/Desconocido);
- t) Código de especies FAO y peso vivo estimado de la captura retenida a bordo para todas las especies capturadas en el lance, incluidas las especies objetivo, captura incidental y las especies de interés;
- u) Código de especies FAO y estimación de la cantidad<sup>13</sup> de todos los recursos marinos vivos descartados por especie, en la medida de lo posible, incluidos cualesquiera mamíferos marinos, aves marinas, reptiles, otras especies de interés y taxones bentónicos.

.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Δnevo 14

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> En peso para peces y material bentónico; cifras para mamíferos marinos, aves marinas, reptiles y otras especies de interés.



# ANEXO 7 Estándares para información de observación científica

## A. Información de la nave y de los observadores a ser recopilados por cada viaje de pesca observado

- 1. Los detalles de la nave y del observador deben ser registrados sólo una vez por cada viaje de pesca observado y se deben informar en una manera en que relacione los datos de las naves con los datos necesarios en las Secciones B, C, D y E.
- 2. Los siguientes campos de información serán recolectados para cada viaje observado:
  - a) Pabellón actual de la nave;
  - b) Nombre de la nave;
  - c) Nombre del capitán;
  - d) Nombre del capitán de pesca;
  - e) Número de matrícula;
  - f) Señal de llamada de radio de la nave (en caso que exista);
  - g) Identificador único de embarcaciones (UVI)/Número Lloyd/OMI;
  - h) Nombres anteriores (si se los conoce);
  - i) Puerto de matrícula;
  - j) Pabellón anterior (en caso de que tenga);
  - k) Tipo de nave (utilizar los códigos ISSCFV, Anexo 10);
  - I) Tipo de método(s) de pesca (utilizar los códigos ISSCFG, Anexo 9);
  - m) Eslora de la nave (m);
  - n) Tipo de eslora de la nave ("LOA", LBP");
  - o) Manga (m);
  - p) Arqueo bruto GT (a ser provista como unidad preferida de tonelaje);
  - q) Tonelaje de registro bruto GRT (debe ser proporcionado en caso que GT no se encuentre disponible, se puede proporcionar adicionalmente al GT);
  - r) Potencia del motor(es) principal(es) (kw);
  - s) Capacidad de bodegas (metros cúbicos);
  - t) Registro de los equipos a bordo que pudieran afectar los factores de poder de pesca (equipamiento de navegación, radar, sistema sonar, faxes meteorológicos o receptores satelitales meteorológicos, receptores de imagen de temperatura superficial, monitor Doppler, radiogoniómetro), de ser posible;
  - u) Número total de los miembros de la tripulación (tripulación total, excluyendo observadores).
- 3. Los siguientes campos de información serán recolectados para cada viaje observado:
  - a) Nombre del observador científico;
  - b) Organización del observador científico;
  - c) Fecha de embarque del observador científico (fecha UTC);
  - d) Puerto de embarque;
  - e) Fecha de desembarque del observador científico (fecha UTC);
  - f) Puerto de desembarque.



# B. Información de captura y esfuerzo a ser recopilada para actividades de pesca de arrastre (Tomando en consideración el Anexo 8)

- 1. Los datos serán recopilados de manera desagregada (lance por lance) para todos los lances de arrastre observados.
- 2. Los siguientes campos de información serán recolectados para cada lance de arrastre:
  - a) Fecha y hora al inicio del lance (el momento en que el arte empieza a pescar UTC);
  - b) Fecha y hora al finalizar el lance (el momento en que se inicia el virado UTC);
  - c) Posición al inicio del lance (Lat/Long, más cercana a 1/100° para la pesca de fondo y a 1/10° para la pesca de arrastre pelágico decimal);
  - d) Posición al finalizar el lance (Lat/Long, más cercana a la centésima de grado para la pesca de fondo y a la décima para la pesca de arrastre pelágico decimal);
  - e) Especies que se pretende capturar (código de especies FAO);
  - f) Tipo de arrastre, de fondo o media agua (utilizar los códigos de los estándares ISCCFG correspondientes a arrastre de fondo o mediagua indicados en el Anexo 9);
  - g) Tipo de arrastre: simple, doble y triple (S, D o T);
  - h) Altura de abertura de red;
  - i) Ancho de abertura de red;
  - j) Tamaño de malla del copo (malla estirada, mm);
  - k) Tipo de malla (rombo, cuadrada, etc.);
  - I) Profundidad del arte (de la relinga inferior) al inicio de la pesca;
  - m) Profundidad del fondo (lecho marino) al inicio de la pesca;
  - n) Registro de las medidas de mitigación de la captura incidental empleadas, según se indica a continuación:
    - i. Líneas espantapájaros en caso afirmativo, registre los detalles como se describe en la Sección M;
    - ii. Disuasivos para aves si es así, registre los detalles como se describe en la secciónO;
    - iii. Manejo de desechos si es así, regístrese como se indica a continuación:
      - i. No se produce ninguna descarga durante el rodaje y el transporte;
      - ii. Sólo la descarga de líquidos;
      - iii. Dosificación de desechos ≥ 2 horas/otras/ninguna;
    - iv. Otros si es así, anote los detalles
  - c) Captura estimada retenida a bordo de todas las especies (código de especies FAO), separado por especie, en peso vivo (al kg más cercano);
  - p) Captura estimada de todas las especies (código de especies FAO) descartadas, dividida por especies, en peso vivo (con una aproximación de kg), incluidos todos los taxones bentónicos;
  - q) Si se capturaron mamíferos marinos, aves marinas, reptiles u otras especies de interés, informe según los requisitos descritos en la Sección H;



r) Si algún material bentónico, incluidos los taxones indicadores de EMV<sup>14</sup>, registre de acuerdo con los requisitos descritos en la Sección I.

# C. Información de captura y esfuerzo a ser recopilada para actividades de pesca de cerco (Tomando en consideración el Anexo 8)

- 1. Los datos serán recopilados de manera desagregada (lance por lance) para todos los lances de cerco observados.
- 2. Los siguientes campos de información serán recolectados para cada lance de cerco:
  - a) Tiempo de búsqueda previo a este lance, desde el último lance;
  - b) Fecha y hora al inicio del lance (el momento en que el arte empieza a pescar UTC);
  - c) Fecha y hora al finalizar el lance (el momento en que se inicia el virado UTC);
  - d) Posición al inicio del lance (Lat/Long, resolución de 1 minuto decimal);
  - e) Longitud de la red (m);
  - f) Altura de la red (m);
  - g) Tamaño de malla (malla estirada, mm) y tipo de malla (rombo, cuadrada, etc.);
  - h) Especies que se pretende capturar (código de especies FAO);
  - i) Registro de las medidas de mitigación de la captura incidental empleadas, según se indica a continuación y entregando los detalles solicitados:
    - i. Líneas espantapájaros en caso afirmativo, registre los detalles como se describe en la Sección M;
    - ii. Disuasivos para aves si es así, registre los detalles como se describe en la sección
       O:
    - iii. Manejo de desechos si es así, regístrese como se indica a continuación:
      - i. No se produce ninguna descarga durante el rodaje y el transporte;
      - ii. Sólo la descarga de líquidos;
      - iii. Dosificación de desechos ≥ 2 horas/otras/ninguna;
    - iv. Calado nocturno (cuando se restringe entre las horas de ocaso y amanecer náutico);
    - v. Peso de la línea si es así, registre detalles como se indica en la Sección N;
    - vi. Otros si es así, anote los detalles;
  - j) Captura estimada retenida a bordo de todas las especies (código de especies FAO), separado por especie, en peso vivo (al kg más cercano);
  - k) Captura estimada de todas las especies (código de especies FAO) descartada, dividida por especies, en peso vivo (con una aproximación del kg más cercano), incluidos todos los taxones bentónicos;
  - Si se capturaron mamíferos marinos, aves marinas, reptiles u otras especies de interés, informe según los requisitos descritos en la Sección H;
  - m) Si se captura algún material bentónico, incluidos los taxones indicadores de EMV<sup>15</sup>, registro de acuerdo con los requisitos descritos en la Sección I.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Los taxones indicadores de VME se definen en el Anexo 5 de la MCO 03-2021 (Pesca de Fondo).

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Los taxones indicadores de VME se definen en el Anexo 5 de la MCO 03-2021 (Pesca de Fondo).



# D. Información de captura y esfuerzo a ser recopilada para actividades de pesca de espinel de fondo

(Tomando en consideración el Anexo 8)

- 1. Los datos serán recopilados de manera desagregada (lance por lance) para todos los lances de espinel observados.
- 2. Los siguientes campos de información serán recolectados para cada lance de espinel:
  - a) Fecha y hora al inicio del lance (formato UTC);
  - b) Fecha y hora al finalizar el lance (formato UTC);
  - c) Posición al inicio del lance (Lat/Long, más cercana a 1/100° formato decimal);
  - d) Posición al finalizar el lance (Lat/Long, más cercana a 1/100° formato decimal);
  - e) Especies que se pretende capturar (código de especies FAO);
  - f) Longitud total del lance de espinel (km);
  - g) Número de anzuelos en el lance;
  - h) Profundidad del fondo (lecho marino) al inicio del lance;
  - i) Número de anzuelos efectivamente observados (incluyendo para mamíferos marinos, aves marinas, reptiles u otras especies de interés capturadas) durante el calado;
  - j) Captura estimada retenida a bordo de todas las especies (código de especies FAO), separado por especie, en peso vivo (al kg más cercano);
  - k) Captura estimada de todas las especies (código de especies FAO) descartadas, dividida por especies, en peso vivo (con una aproximación al kg más cercano), incluidos todos los taxones bentónicos;
  - Si se capturaron mamíferos marinos, aves marinas, reptiles u otras especies de interés, informe según los requisitos descritos en la Sección H;
  - m) Si se capturó algún material bentónico, incluidos los taxones indicadores de EMV, registre de acuerdo con los requisitos descritos en la Sección I;
  - n) Registro de las medidas de mitigación de la captura incidental empleadas, según se indica a continuación:
    - i. Líneas espantapájaros en caso afirmativo, registre los detalles como se describe en la Sección M;
    - ii. Disuasivos para aves si es así, registre los detalles como se describe en la sección
       O;
    - iii. Manejo de desechos si es así, registrar como se indica a continuación:
      - i. No se produce ninguna descarga durante el rodaje y el transporte;
      - ii. Sólo la descarga de líquidos;
      - iii. Dosificación de desechos ≥ 2 horas/otras/ninguna;
    - iv. Calado nocturno, (cuando el calado se restringe a entre las horas del atardecer y el amanecer náutico);
    - v. Línea lastrada si es así, registre los detalles como se describe en la Sección N;
    - vi. Tipo de carnada registrar si es pescado/calamares/mezclado; vivo/muerto/mezclado; congelado/descongelado/mezclado; sintético;
    - vii. Otros si es así, anote los detalles;



o) ¿Qué medidas de mitigación de calado se utilizó? (cortinas de disuasión de aves/otras/ninguna). Si es otra, describa.



# E. Información de captura y esfuerzo a ser recopilada para actividades de pesca con potera (Tomando en consideración el Anexo 8)

- 1. Los datos se recopilarán a diario para todo el esfuerzo observado en la pesca de la jibia con potera.
- 2. Los siguientes datos serán recopilados para cada día observado de esfuerzo de pesca de jibia con potera:
  - a) Fecha y hora de inicio de la pesca (UTC);
  - b) Fecha y hora de finalización de la pesca (UTC);
  - c) Posición al inicio del calado (1/10 de grado decimal) de latitud y longitud;
  - d) Posición al final del calado (1/10 de grado decimal) de latitud y longitud;
  - e) Especies objetivo previstas (código de especies de la FAO);
  - f) Rendimiento de congelación rápida (toneladas por hora);
  - g) Potencia lumínica total de cubierta (KW);
  - h) Número de líneas de potera de mano;
  - i) Número de máquinas de potera simple;
  - j) Número de máquinas de potera doble;
  - k) Número de poteras por línea;
  - I) Medidas de mitigación de la captura incidental utilizadas (si corresponde);
  - m) Captura estimada de todas las especies (código de especies de la FAO) retenidas a bordo, divididas por especies, en peso vivo (al kg más cercano);
  - n) Captura estimada de todas las especies (código de especies de la FAO) descartadas, desglosadas por especies, en peso vivo (al kg más cercano), incluidos todos los taxones bentónicos;
  - o) Si se capturan mamíferos marinos, aves marinas, reptiles u otras especies de interés, informar según los requisitos descritos en la Sección H;



## F. Información de frecuencia de talla que se debe recopilar

Se debe tomar muestras representativas y aleatorias de la frecuencia de tallas para las especies objetivo, y si el tiempo lo permite también para especies de captura incidental. La información de talla debe ser registrada al mayor nivel de precisión que sea apropiada para las especies (cm o mm y ya sea a la unidad más cercana o por debajo de la misma) y el tipo de medida utilizada (longitud total, longitud horquilla o longitud estándar) también debe ser registrada. De ser posible, el peso total de las muestras de frecuencia de talla debe ser registrada, o bien estimada registrando el método de estimación. Se les puede requerir también a los observadores determinar el sexo de los peces medidos a fin de generar información de frecuencia de talla estratificada por sexo.

### 1. Protocolo de muestreo comercial

- a) Especies distintas a rayas y tiburones:
  - i. la longitud horquilla de peces debe ser medida, de acuerdo a la Sección Q, al cm más cercano para peces que alcanzan una longitud máxima superior a 40 cm;
  - la longitud horquilla de peces debe ser medida, de acuerdo a la Sección Q, al mm más cercano para peces que alcanzan una longitud máxima inferior a 40 cm de longitud horquilla.
- b) Jibias
  - i. la longitud del manto debe medirse al cm más cercano.
- c) Rayas:
  - i. se debe medir el ancho máximo del disco.
- d) Tiburones
  - i. se debe tomar las medidas apropiadas para cada especie (ver Sección Q). Por defecto, se debe medir la longitud total.
- e) Mamíferos y reptiles marinos (de ser posible)
  - i. La longitud total debe medirse siempre que sea posible.

#### 2. Protocolo de muestreo científico

Para muestreo científico de las especies y en relación a la medición de longitudes, se podría requerir una resolución más fina que la indicada más arriba.

Se elaborarán normas de medición para los invertebrados (es decir, cangrejos y langostas), según sea necesario, de conformidad con el desarrollo de la pesca exploratoria relacionada.



## G. Muestreo biológico que se debe realizar

- 1. La siguiente información biológica debe ser recopilada a partir de muestreos representativos de las especies objetivo, y si el tiempo lo permite, también para otras especies de captura incidental que contribuyen con la captura:
  - a) Especies;
  - b) Longitud (mm o cm) La precisión y tipo de medida utilizada debe ser determinada de acuerdo a la especie y de manera consistente con la sección F;
  - c) Tipo de medida de longitud (longitud total, longitud horquilla, etc.);
  - d) Sexo (macho, hembra, inmaduro, indeterminado);
  - e) Estado de madurez (para tiburones, registre si existe gestación y número de huevos/crías encontrados (si hubiera)).
- 2. Los observadores deben recopilar muestras de tejido, otolitos y/o estómago de acuerdo con los programas de investigación predeterminados que sean implementados por el Comité Científico o por otra investigación científica nacional.
- 3. Los observadores deben ser instruidos y provistos de protocolos escritos de muestreo biológico y de frecuencia de talla, donde corresponda, y las prioridades del muestreo específicas para cada viaje observado.



# H. Información que se debe recopilar sobre captura incidental de aves marinas, mamíferos y reptiles (tortugas) y otras especies de interés

- 1. La siguiente información debe ser recopilada para todas las aves marinas, mamíferos, reptiles (tortugas) y otras especies de interés capturadas en las operaciones pesqueras:
  - a) Especie (con la máxima especificación taxonómica posible o acompañar con fotografías si la identificación es dificultosa) y talla;
  - b) Contar el número de especies capturadas por lance o calado;
  - c) Destino del o los animales capturados (retenidos o liberados/descartados);
  - d) Si se liberan, indicar estado (vigoroso, vivo, letárgico, muerto) tras su liberación;
  - e) Si se encuentra muerto, tomar información y muestras pertinentes<sup>16</sup> para su identificación en tierra, de acuerdo a protocolos de muestreo predeterminados. Si esto no es posible, los observadores debieran recopilar submuestras de partes identificadoras, tal como se especifique en protocolos de muestra biológica;
  - f) Registrar el tipo de interacción (anzuelo/enredados en líneas/golpe contra cables warp/enmallados/otro). En caso de ser otro, describir.
- Registro de sexo de cada individuo por taxón cuando sea posible a través de observación externa, por ejemplo, pinnípedos, pequeños cetáceos o especies de elasmobranquios de interés.
- 3. Registro de la longitud de cada individuo (cm), con registro del tipo de medición de la longitud utilizada. La precisión y el tipo de medición deben determinarse especie por especie.
- 4. Registro de la etapa del ciclo vital de cada individuo cuando sea factible (es decir, juvenil/adulto).

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Entre las opciones se encuentran: retorno del cadáver para necropsia, fotografías tomadas utilizando protocolos o tejidos o muestras de plumas adecuadas para identificación genética



### I. Detección de pesca en asociación con Ecosistemas Marinos Vulnerables

- 1. Para todos los eventos de pesca de fondo, incluyendo arrastre, línea de fondo y trampas, se deben reunir los siguientes datos para todos los taxones bentónicos capturados:
  - a) Especies (o acompañados de una fotografía cuando la identificación a nivel de género o especie sea difícil);
  - b) Una estimación de la cantidad (con una precisión de 0,1 kg) de cada uno de los taxones bentónicos enumerados capturados en el evento de pesca;
  - c) El método de estimación del peso (por ejemplo, estimación visual, pesaje completo, recuento exacto de los contenedores multiplicado por el número de contenedores) (obsérvese que esta información no es recopilada por la Secretaría de la OROP-PS, pero debe estar disponible a solicitud);
  - d) Siempre que sea posible, y en particular para las especies bentónicas nuevas o escasas que no aparecen en las guías de identificación, se debe recoger muestras enteras y conservarlas adecuadamente para su identificación en tierra;
  - e) Siempre que sea posible, los observadores deberán recoger muestras e imágenes de acuerdo con programas específicos de investigación predeterminados, ejecutados por el Comité Científico u otras investigaciones científicas nacionales.
- 2. Para todos los eventos de pesca de fondo, se deben reunir los siguientes datos para todos los taxones identificados como indicadores de EMV según se define en el Anexo 5 de la MCO 03-2021 (Pesca de Fondo):
  - a) Una estimación de la cantidad (con una aproximación de 0,1 kg) de cada taxón indicador de EMV capturado en el evento de pesca;
  - Siempre que sea posible, una fotografía de una muestra representativa de cada taxón indicador de EMV capturado en el evento de pesca, archivada por el Miembro o PCNC a través del Programa de Observadores de la OROP-PS de manera que permita vincular la fotografía con el registro de peso específico del evento de pesca;
  - c) Siempre que sea posible, una fotografía de la cantidad total de cada taxón indicador de EMV capturado en el evento de pesca, archivada por el Miembro o PCNC a través del Programa de Observadores de la OROP-PS de manera que permita vincular la fotografía con el registro de peso específico del evento de pesca.
- 3. Para cada arrastre observado, se recopilarán los siguientes datos para todos los taxones identificados como indicadores de EMV en el Anexo 5 de la MCO 03-2021 (Pesca de Fondo), utilizando la plantilla de Encuentro de EMV apropiada:
  - a) Un registro de si el peso de cualquiera de los taxones indicadores de EMV en la captura de arrastre excedió los umbrales de peso específicos de los taxones definidos en el anexo 6A de la MCO 03-2021 (Pesca de Fondo);
  - b) Un registro de si tres o más taxones indicadores de EMV en la captura de arrastre excedieron los umbrales de peso específicos de los taxones, tal como se define en el Anexo 6B de la MCO 03-2021 (Pesca de Fondo).



## J. Información que se debe recopilar en la recuperación de marcas

- 1. La siguiente información debe ser recopilada para todas las marcas recuperadas de peces, aves marinas, mamíferos o reptiles marinos si el organismo se encuentra muerto, para ser retenido, o vivo:
  - a) Nombre del observador;
  - b) Nombre de la nave;
  - c) Señal de llamada de radio de la nave;
  - d) Pabellón de la nave;
  - e) Recopilar, etiquetar (con todos los detalles indicados más abajo) y almacenar las marcas reales para su devolución posterior a la agencia que realizó el etiquetado;
  - f) Especies de las cuales la marca fue recuperada;
  - g) Color y tipo de marca (espagueti, archivadora);
  - h) Número de la marca (el número de la marca debe ser provista para todas las marcas; cuando existen múltiples marcas en el organismo. Si sólo fue registrada una marca, se requiere de una declaración que especifique si las otras marcas se perdieron o no). Si el organismo se encuentra vivo y será liberado, la información de la marca debe ser recolectada de acuerdo con protocolos de muestreo predeterminados;
  - i) Fecha y hora de la captura (UTC);
  - j) Ubicación de la captura (Lat/Long, 1/10° de grado);
  - k) Tamaño/longitud del espécimen (cm o mm) con una descripción de la medida utilizada (como longitud total, longitud horquilla, etc.). Las medidas de longitud deben ser colectadas de acuerdo con el criterio definido en la Sección F más arriba);
  - I) Sexo (F=femenino, M=masculino, I=indeterminado, D=no examinado);
  - m) Si las marcas fueron encontradas mientras la pesca era observada (Y para sí, N para no);
  - n) Información de recompensa (por ejemplo, nombre y dirección donde enviar la recompensa)

(Se reconoce que algunos de los datos registrados aquí duplican los datos que ya existen en las anteriores categorías de información. Esta duplicación es necesaria porque la información de recuperación de marcas pudiera ser enviada en forma separada a los demás datos de observación).



## K. Jerarquía para la recopilación de información de observadores

- Reconociendo que los observadores pudieran no ser capaces de recopilar toda la información descrita en este Estándar en cada crucero, se implementará una jerarquía de prioridades para la recolección de dicha información. Las prioridades de tareas de observadores de específicos viajes o programas pueden ser desarrolladas en respuesta a requerimientos específicos de programas de investigación, en cuyo caso tales prioridades deben ser abordadas por los observadores.
- 2. En ausencia de prioridades específicas para el viaje o para el programa, las siguientes prioridades generales deben ser abordadas por los observadores:
  - a) Información de la operación pesquera:
    - i. Toda la información de la nave, del lance y del esfuerzo.
  - b) Informe de capturas:
    - Tiempo de registro, peso de la captura muestreada versus el total de captura o esfuerzo (por ejemplo, número de anzuelos), y el número total de cada especie capturada;
    - ii. Identificación y conteo de aves marinas, mamíferos, reptiles marinos (tortugas), especies bentónicas sensibles y especies vulnerables;
    - iii. Números de registro o pesos de cada especie retenida o descartada;
    - iv. Cuando proceda, registro de instancias de depredación;
  - c) Muestreo biológico:
    - i. Corroborar presencia de marcas;
    - ii. Información de frecuencia de tallas de las especies objetivo.;
    - iii. Información biológica básica (sexo, madurez) de las especies objetivo;
    - iv. Información de frecuencia de talla de las principales especies de captura incidental;
    - v. Otolitos (y muestras de estómago, si son recopiladas) de las especies objetivo;
    - vi. Información biológica básica de las especies de captura incidental;
    - vii. Muestras biológicas de las especies de captura incidental (si es colectada);
  - viii. Tomar fotografías.
  - d) Se debe priorizar el informe de capturas y los procedimientos de muestreo biológico entre grupos de especies de la siguiente forma:

Especie	Prioridad (siendo 1 la mayor)
Especies objetivo primarias (como jurel para las pesquerías pelágicas, orange roughy para las pesquerías demersales y jibia cuando sea la pesca objetivo)	1
Aves marinas, mamíferos y reptiles (tortugas) u otras especies de interés	2
Tiburones	3
Otras especies dentro de las primeras 5 en la pesquería (como caballa en las pesquerías pelágicas, y oreos y alfonsinos en las pesquerías demersales)	4



Todas las demás especies	5

La asignación de esfuerzo de observación entre estas actividades dependerá del tipo de operación y configuración. El tamaño de las submuestras en relación con las cantidades observadas (por ejemplo, el número de anzuelos examinados para la composición de especies en relación con el número de anzuelos en el lance) debería registrarse expresamente de acuerdo a la MCO 16-2021 (Programa de Observadores).



## L. Especificaciones de codificación que se deben utilizar en el registro de información de observadores

- 1. A menos que se indique lo contrario, la información de observación debe ser provista con las mismas especificaciones de codificación indicadas en el Anexo 8 de los Estándares de Datos de la OROP-PS.
- 2. El tiempo universal coordinado (UTC) se utilizará para describir el tiempo.
- 3. Los grados decimales serán utilizados para describir las ubicaciones.

## 4. Se utilizarán los siguientes esquemas de codificación:

- a) Las especies serán descritas utilizando los códigos de especies de la FAO<sup>17</sup>;
- b) Los métodos de pesca serán descritas utilizando los códigos de la Clasificación Estadística Internacional Uniforme de las Artes de Pesca (ISSCFG – 29 de julio de 1980), (Anexo 9);
- c) Los tipos de naves pesqueras se describirán utilizando los códigos de la Clasificación Estadística Internacional Uniforme de Barcos de Pesca (ISSCFV), (Anexo 10).

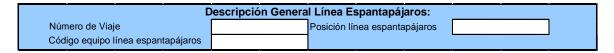
## 5. Se utilizarán las unidades métricas, en particular:

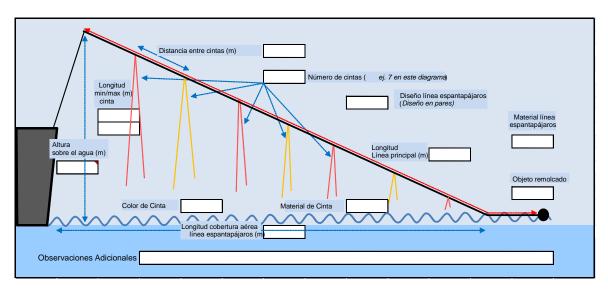
- a) Para describir el peso de la captura se utilizará kilogramo;
- b) Para describir altura, ancho, profundidad, manga o longitud se utilizará metro;
- c) Para describir volumen se utilizará metro cúbico;
- d) Para describir potencia de motor se utilizará kilowatts.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Código de especies de FAO se refiere al código 3-alpha como se describe en www.fao.org/fi/statist/fisoft/asfis/asfis.asp



## M. Formulario de Descripción Línea Espantapájaros



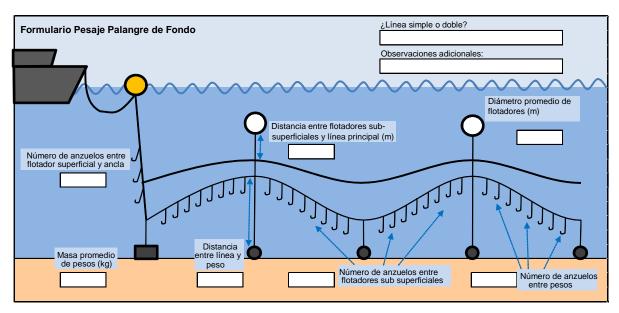


Resumen de Values Imputados:			
Número Viaje	Distancia entre cintas		
Código equipo línea espantapájaros	Longitud Cinta (min)		
Posición línea espantapájaros	Longitud Cinta (max)		
Longitud línea principal	Color Cinta		
Longitud cobertura aérea	Material Cinta		
Altura sobre el agua	Número de cintas		
Material línea espantapájaros	Objeto remolcado		
Diseño línea espantapájaros	Observaciones adicionales		

	CÓDIGOS/LISTA OPCIONES LÍNEA ESPANTAPÁJAROS			
Posición	Diseño	Objeto Remolcado	Material	Color
Babor	Individual	F = Embudo	T = tubos de	P = Rosado
		invertido/cono plástico	plástico	R = Rojo
Estribor	Par	L = Longitud de la línea		C = Naranja
		gruesa	S = Flejes	Y = Amarillo
Costado		K = Nudo o vuelta de línea	plásticos	G = Verde
		gruesa		B = Azul
Popa		B = Boya	O = Otro	W = Café
		N = Boya con red		F = Color atenuado
		S = Saco o bolsa		(cualquier color)
		W = Peso		O = Otro
		Z = Ningún objeto		
		remolcado		
		O = Otro		



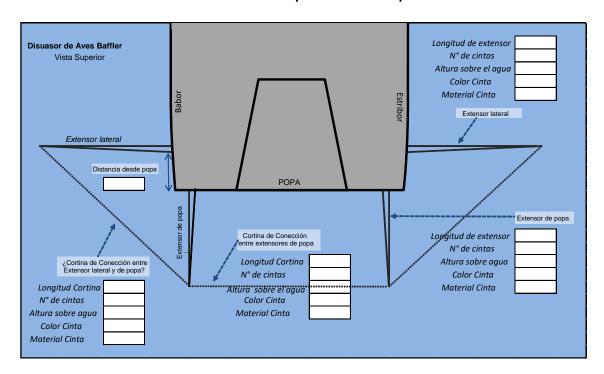
## N. Formulario de Descripción Pesaje Línea Externa



Resumen de Valores Imputados:			
¿Línea simple o doble?		Número de anzuelos entre flotador superficial y ancla	
Masa promedio de pesos		Número de anzuelos entre flotadores subsuperficiales	
Distancia entre flotador subsuperficial y línea principal		Número de anzuelos entre pesos	
Distancia entre línea y peso		Observaciones adicionales	



## O. Formulario de Descripción Disuasorio para Aves



Resumen de Valores Imputados			
Distancia desde popa			
Extensor Lateral	Extensor de Popa		
<ul> <li>Longitud de Extensor</li> </ul>	<ul> <li>Longitud de Extensor</li> </ul>		
<ul> <li>Número de Cintas</li> </ul>	<ul> <li>Número de cintas</li> </ul>		
<ul> <li>Distancia promedio entre Cintas</li> </ul>	<ul> <li>Distancia promedio entre cintas</li> </ul>		
Altura sobre el agua	<ul> <li>Altura sobre el agua</li> </ul>		
Color Cinta	Color Cinta		
Material Cinta	Material Cinta		
Cortina Lateral-Popa	Cortina de Popa		
<ul> <li>Longitud de Cortina</li> </ul>	<ul> <li>Longitud de Cortina</li> </ul>		
<ul> <li>Número de Cintas</li> </ul>	<ul> <li>Número de Cintas</li> </ul>		
Distancia promedio entre Cintas	Distancia promedio entre Cintas		
Altura sobre el agua	<ul> <li>Altura sobre el agua</li> </ul>		
Color Cinta	Color Cinta		
Material Cinta	Material Cinta		



# P. Estándar para los Datos de Observadores recopilados durante un desembarque o mientras una nave se encuentre en puerto

Con respecto a las naves pesqueras que enarbolan su pabellón, y que desembarcan especies ordenadas por la OROP-PS sin procesar (es decir, enteras y sin ninguna parte del pescado removida), y cuando estos desembarques se observen, los Miembros y PCNC podrán recopilar y proporcionar la siguiente información:

### 1. Los siguientes datos de la nave para cada desembarque observado:

- a) Pabellón actual de la nave;
- b) Nombre de la nave;
- c) Número de matrícula de la nave pesquera;
- d) Señal de llamada de radio de la nave (en caso que exista);
- e) Identificador único de embarcaciones (UVI)/Número OMI;
- f) Tipo de nave (utilizar los códigos ISSCFV adecuados, Anexo 10);
- g) Tipo de método(s) de pesca (utilizar los códigos ISSCFV adecuados, Anexo 9).

### 2. Los siguientes datos de observadores para cada desembarque observado:

- a) Nombre del Observador;
- b) Organización del Observador;
- c) País de Desembarque (código 3-alfa de país ISO estandarizado);
- d) Puerto/Punto de Desembarque.

### 3. Los siguientes datos para cada desembarque observado:

- a) Fecha y hora de Desembarque (formato UTC);
- b) Primer día de viaje en la medida de lo posible;
- c) Último día de viaje en la medida de lo posible;
- d) Área de pesca indicativa (Lat/Long, decimal, al 1/10° grado más cercano, en la medida de lo posible);
- e) Principales especies objetivo (Código de especies de la FAO);
- f) Estado de desembarque por especie (código de especies FAO);
- g) Peso (vivo) desembarcado por especie (kilogramo) para el desembarque observado.

Además, la recopilación de datos de frecuencia de talla, datos biológicos y/o datos de recuperación de marcas deben seguir los estándares descritos en las partes E y F respectivamente de este Anexo para aquellas especies observadas durante los desembarques o mientras la nave se encuentra en puerto.

Los Miembros y PCNC deben observar que no se consideran pertinentes las partes H (captura incidental) e I (EMV) del Anexo 7 para los desembarques observados. Sin embargo, se debe seguir los estándares descritos en las partes J (recuperación de marcas), K (jerarquías) y L (especificaciones de codificación) cuando sea posible.



## O. Estándar para las mediciones de longitud

## La longitud total debe utilizarse para las siguientes especies de peces:

- Meros, chernas (*Serranidae*)
- Oréos (Oreosomatidae)
- Granaderos, colas de ratón (*Macrouridae*)
- Merluzas (*Merluccidae*)
- Hapuka (*Polyprion spp*)
- Brótulas, congribadejos (*Ophidiididae*)
- Moras (Moridae)
- Cabezas acorazadas pelágicas (*Pseudopentaceros spp*)
- Peces de roca, cabezas de espinas (Sebastidae spp)
- Rascacios, cabetes (*Scorpaenidae*)
- Relojes (*Trachichthyidae*)
- Bacalaos antárticos (Dissostichus spp)
- Cualquier especie de tiburón o quimera que no figure en otra lista (véase el informe técnico 474 de la FAO sobre la medición de los tiburones)

## La longitud de la horquilla debe utilizarse para las siguientes especies de peces:

- Medregales (Seriola spp)
- Escolares, sierras (*Gempylidae*)
- Rufo antártico (*Hyperoglyphe antarctica*)
- Alfonsinos, etc. (Berycidae)
- Derivantes (*Nomeidae*)
- Peces cardenal, etc. (Apogonidae)
- Jurel (*Trachurus murphyi*)
- Caballas (Scomber japonicus)
- Emperadores (*Lethrinidae*)
- Japutas (*Bramidae*)
- Pargos tropicales (Lutjanidae)
- Escolares, sierras (*Gempylidae*)
- Otras cojinobas (todas)

## La longitud estándar se debe utilizar para:

• Orange roughy (Hoplostethus atlanticus)

## El largo del manto debe ser usado para:

Jibia (todos incluyendo *Dosidicus gigas*)



# ANEXO 8 Especificaciones para el intercambio de información

# 1. El tiempo universal coordinado (UTC) se utilizará para describir el tiempo, utilizando el siguiente formato de entrega:

### AAAA-MMM-DDThh:mm:ss

#### Dónde:

AAAA - representa el año en cuatro dígitos, por ejemplo "2007" MMM - representa el mes en tres caracteres, por ejemplo "ABR"

DD - representa el día en dos dígitos, por ejemplo "05"

T - es un separador

hh - representa la hora basado en reloj de 24 horas (longitud = 2 dígitos), por ejemplo

"16"

mm - representa los minutos (longitud = 2 dígitos), por ejemplo "05" ss - representa los segundos (longitud = 2 dígitos), por ejemplo "00"

#### Eiemplo:

2003-JUL-17T13:10:00 1.10pm (1310h), 17 de Julio de 2003

## 2. Grados decimales (WGS84) se utilizarán para describir ubicaciones

El siguiente estándar debiera ser usado para el envío de información latitudinal/longitudinal:

- Latitudes norte y longitudes este se deben indicar con el uso de valores de grados decimales positivos (sin signo)
- Latitudes sur y longitudes oeste se deben indicar con el uso de valores de grados decimales negativos

Latitud	<ul> <li>Grados: Representado como números positivos (sin signo) o negativos, con valores desde 0 hasta 89.99</li> <li>Por ejemplo, si el valor es 83.2, significa 83.2° N</li> <li>Por ejemplo, si el valor es -83.2, significa 83.2° S</li> </ul>
Longitud	<ul> <li>Grados: Representado como números positivos (sin signo) o negativos, con valores desde 0 hasta 179.99</li> <li>Por ejemplo, si el valor es 83.2, significa 83.2° E</li> <li>Por ejemplo, si el valor es -83.2, significa 83.2° O</li> </ul>



## 3. Se utilizará el siguiente esquema de codificación:

- a) Las especies se indicarán utilizando el código FAO de 3 letras<sup>18</sup>
- b) Los métodos de pesca se indicarán utilizando los códigos de la Clasificación Estadística Internacional Uniforme de los Artes de Pesca (ISSCFG por sus siglas en inglés 29 de julio de 1980)<sup>19</sup> Anexo 9
- c) Los tipos de naves pesqueras se indicarán utilizando los códigos de la Clasificación Estadística Internacional Uniforme de Naves de Pesca (ISSCFV por sus siglas en inglés)<sup>20</sup>
   – Anexo 10

## 4. Para las medidas se utilizarán las unidades métricas, específicamente:

- a) Para describir el peso de las captura se utilizarán kilogramos
- b) Para describir altura, ancho, profundidad, manga o longitud se utilizarán metros
- c) Para describir volumen se utilizarán metros cúbicos
- d) Para describir potencia de motores se utilizarán kilowatts

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> El código de especies de la FAO es el código de 3 letras descrito en <u>www.fao.org/fi/statist/fisoft/asfis/asfis.asp</u>

<sup>19</sup> http://www.fao.org/fishery/cwp/handbook/M - vea "Anexo MI" http://www.fao.org/fishery/cwp/handbook/L - vea "Anexo L.II"



## Códigos ISSCFG

# Clasificación Estadística Internacional Uniforme de las Artes de Pesca (ISSCFG) (29 de julio de 1980)

Código de abreviación de las Categorías de Artes	Abreviatura uniforme	Código ISSCFG
REDES DE CERCO		01.0.0
Con jareta (cerqueros)	PS	01.1.0
- desde una embarcación	PS1	01.1.1
- desde dos embarcaciones	PS2	01.1.2
Sin jareta	LA	01.2.0
REDES DE TIRO		02.0.0
Chinchorro de playa	SB	02.1.0
- redes de tiro desde embarcaciones	SV	02.2.0
- redes de tiro danesas	SDN	02.2.1
- redes de tiro escocesas	SSC	02.2.2
- redes de tiro de pareja	SPR	02.2.3
Redes de tiro (sin especificar)	SX	02.9.0
REDES DE ARRASTRE		03.0.0
Redes de arrastre de fondo		03.1.0
- de vara	TBB	03.1.1
- de puertas <sup>21</sup>	OTB	03.1.2
- a la pareja	РТВ	03.1.3
- para cigalas	TBN	03.1.4
- para camarones	TBS	03.1.5
- redes de arrastre de fondo (sin especificar)	ТВ	03.1.9
Redes de arrastre pelágico		03.2.0
- de puertas	OTM	03.2.1
- a la pareja	PTM	03.2.2
- para camarones	TMS	03.2.3
- redes de arrastre pelágico (sin especificar)	TM	03.2.9
Gemelas con puertas	OTT	03.3.0
- de puertas (sin especificar)	ОТ	03.4.9
A la pareja (sin especificar)	PT	03.5.9
Otras redes de arrastre (sin especificar)	TX	03.9.0
RASTRAS		04.0.0
Rastras para embarcación	DBR	04.1.0
Rastras de mano	DRH	04.2.0
REDES IZADAS		05.0.0
Portátiles	LNP	05.1.0

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Las entidades pesqueras pueden distinguir entre las remolcadas por el costado y por popa usando respectivamente las abreviaturas OTB-1 y OTB-2 para las de fondo, y OTM-1 y OTM-2 para las flotantes



Código de abreviación de las Categorías de Artes	Abreviatura uniforme	Código ISSCFG
Para embarcación	LNB	05.2.0
Estacionarias de playa	LNS	05.3.0
Redes izadas (sin especificar)	LN	05.9.0
REDES DE CAIDA		06.0.0
Esparaveles	FCN	06.1.0
Redes de caída (sin especificar)	FG	06.9.0
REDES DE ENMALLE Y DE ENREDO		07.0.0
Redes calada	GNS	07.1.0
Redes de deriva	GND	07.2.0
Redes de batir de cerco	GNC	07.3.0
Redes de enmalle fijas (en estacas)	GNF	07.4.0
Redes de trasmallo	GTR	07.5.0
Redes de enmalle-trasmallo	GTN	07.6.0
Redes de enmalle y de enredo (sin especificar)	GEN	07.9.0
Redes de enmalle (sin especificar)	GN	07.9.1
TRAMPAS		08.0.0
Almadrabas fijas descubiertas	FPN	08.1.0
Nasas	FPO	08.2.0
Garlitos	FYK	08.3.0
Butrones	FSN	08.4.0
Barreras, cercotes, corrales, etc.	FWR	08.5.0
Trampas aéreas	FAR	08.6.0
Trampas (sin especificar)	FIX	08.9.0
SEDAL Y ANZUELO		09.0.0
Líneas de mano y caña (manuales) <sup>22</sup>	LHP	09.1.0
Líneas de mano y caña (mecanizadas) <sup>23</sup>	LHM	09.2.0
Líneas caladas (palangres calados)	LLS	09.3.0
Palangres de deriva	LLD	09.4.0
Palangres (sin especificar)	LL	09.5.0
Curricanes	LTL	09.6.0
Sedal y anzuelo (sin especificar)	LX	09.9.0
ARTEFACTOS DE HERIR Y AFERRAR		10.0.0
Arpones	HAR	10.1.0
MAQUINAS DE RECOLECTAR		11.0.0
Bombas	HMP	11.1.0
Dragas mecanizadas	HMD	11.2.0
Cosechadoras (sin especificar)	HMX	11.9.0
ARTES DIVERSAS <sup>24</sup>	MIS	20.0.0
ARTES PARA LA PESCA RECREATIVA	RG	25.0.0
APAREJOS O ARTES DESCONOCIDOS O NO	NK	99.0.0
ESPECIFICADOS		

Incluidas poteras.

23 Para las líneas accionadas desde barcos, se mantendrá la abreviatura LDV para los datos históricos.

24 Esta partida comprende: redes de mano y de descarga, redes de batir, recogida a mano con utensilios manuales sencillos con o sin equipo de buceo, venenos y explosivos, animales adiestrados y pesca eléctrica.



## ANEXO 10 Códigos ISSCFV CLASIFICACIÓN ESTADÍSTICA INTERNACIONAL UNIFORME DE BARCOS DE PESCA (APROBADO POR CWP-12, 1984)

Tipo de Barco		Abreviatura Uniforme	Código
ARRASTREROS		TO	01.0.0
	Arrastrero de costado	TS	01.1.0
	Arrastrero refrigerador de costado	TSW	01.1.1
	Arrastrero congelador de costado	TSF	01.1.2
	Arrastrero de popa	TT	01.2.0
	Arrastrero refrigerador de popa	TTW	01.2.1
	Arrastrero congelador de popa	TTF	01.2.2
	Arrastrero factoría de popa	TTP	01.2.3
	Arrastrero de tangones	TU	01.3.0
	Arrastrero, nep	TOX	01.9.0
CERQUEROS		SO	02.0.0
	Cerquero con jareta	SP	02.1.0
	Cerquero americano	SPA	02.1.1
	Cerquero europeo	SPE	02.1.2
	Cerquero atunero	SPT	02.1.3
	Cerquero sin jareta	SN	02.2.0
	Cerquero, nep	SOX	02.9.0
RASTREROS		DO	03.0.0
	Rastrero utilizando bote	DB	03.1.0
	Rastrero utilizando métodos mecánicos	DM	03.2.0
	Rastrero, nep	DOX	03.9.0
NAVES CON REDES DE IZADO		NO	04.0.0
	Nave con una red de izado (bote)	NB	04.1.0
	Nave con redes de izado, nep	ВОХ	04.9.0
NAVES CON REDES DE ENMALLE		GO	05.0.0
NAVES CON TRAMPAS		WO	06.0.0
	Naves con trampas	WOP	06.1.0
	Naves con trampas, nep	wox	06.9.0
NAVES CON LINEAS		LO	07.0.0
	Nave con línea de mano	LH	07.1.0
	Palangrero	LL	07.2.0
	Palangrero atunero	LLT	07.2.1
	Nave con caña y línea	LP	07.3.0
	Tipo japonés	LPJ	07.3.1
	Tipo americano	LPA	07.3.2
	Curricanero	LT	07.4.0



	Nave con líneas, nep	LOX	07.9.0
NAVES CON BOMBAS DE			
ABSORCIÓN		PO	08.0.0
NAVES NODRIZA		НО	11.0.0
	Nave nodriza de pescado salado	HSS	11.1.0
	Nave nodriza factoría	HSF	11.2.0
	Nave nodriza atunera	HST	11.3.0
	Nave nodriza para dos cerqueros	HSP	11.4.0
	Nave nodriza, nep	HOX	11.9.0
NAVES ACARREADORAS		FO	12.0.0
NAVES HOSPITALES		КО	13.0.0
NAVES DE PROTECCIÓN Y			
DE INSPECCIÓN		ВО	
			14.0.0
NAVES DE INVESTIGACIÓN		ZO	15.0.0
NAVES DE CAPACITACIÓN		СО	16.0.0
NAVES QUE NO SON DE		VOX	99.0.0
PESCA, nep			

Fuente: Manual CWP para estándares de estadísticas pesqueras (p.206). FAO, Roma. 2004



## Estándares para información de desembarques: Naves pesqueras y frigoríficas

En relación con naves pesqueras que enarbolan su pabellón y que realizan capturas directas de recursos pesqueros que no sean altamente migratorios en el Área de la Convención, los Miembros y PCNC deberán:

## 1. Recopilar información en base a desembarques individuales.

## 2. Recopilar los siguientes campos de información:

- a) Pabellón actual de la nave;
- b) Nombre de la nave;
- c) Número de matrícula de la nave ;
- d) Señal de llamada de radio de la nave (si tiene);
- e) Identificador único de embarcaciones (UVI/número OMI);
- f) Fecha en que hizo ingreso al Área de la Convención;
- g) Fecha en que salió del Área de la Convención;
- h) Fecha del desembarque;
- i) Área en que la captura fue realizada (área FAO<sup>25</sup>);
- j) País del desembarque (código 3-alfa de país ISO estandarizado);
- k) Puerto/punto de desembarque;
- 1) Estado de desembarque<sup>26</sup> por especie (código de especies FAO);
- m) Peso (vivo) desembarcado por especie;
- n) Contenedores Tipo por especie (si corresponde);
- o) Contenedores Número por especie (si corresponde);
- p) Contenedores Peso total del contenido para todos los contenedores, por especies (si corresponde);
- q) Puerto de desembarque anterior;
- r) Fecha de arribo al puerto anterior;
- s) Verificación (si corresponde):
  - Nombre del observador;
  - Autoridad.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Códigos de área estadística de FAO

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Estado de desembarque: Esto significa el estado en que la captura fue desembarcada. El estado puede incluir "vivo" (pesca que no ha sido procesada y ninguna parte del pescado ha sido removida), u otros estados por ejemplo descabezado, eviscerado, fileteado, etc.



En relación con naves frigoríficas que enarbolan su pabellón y que transportan recursos pesqueros que no sean altamente migratorios en el Área de la Convención, los Miembros y PCNC deberán:

## 1. Recopilar información en base a descargas (desembarques) individuales.

## 2. Recopilar los siguientes campos de información:

#### **NAVE**

- a) Estado del pabellón actual de la nave;
- b) Nombre de la nave;
- c) Número de matrícula de la nave;
- d) Señal de llamada de radio de la nave (si tiene);
- e) Identificador único de embarcaciones (UVI/número OMI);
- f) Nombre del contrato de arrendamiento o propietario.

## INFORMACIÓN GENERAL DE LA DESCARGA (CARGA)

- a) País de desembarque (utilizando código ISO 3 alfa);
- b) Puerto/punto de desembarque;
- c) Fecha del desembarque;
- d) Puerto de destino previo si corresponde al área de la Convención.

## DESCRIPCIÓN DEL DESEMBARQUE SEPARADO POR ESPECIE, PARA CADA ESPECIE

- a) Estado de desembarque;<sup>27</sup>
- b) Contenedores Tipos;
- c) Contenedores Número;
- d) Contenedores Peso total del contenido para todos los contenedores, por especies.

## TRANSBORDO (SI OCURRE DENTRO DEL ÁREA DE LA CONVENCIÓN)

- a) Nombre(s) de la(s) nave(s) pesquera(s) (que hace(n) la entrega);
- b) Número Lloyd/OMI (si es que le ha sido designado);
- c) Peso(s) neto(s) total(es) del producto transbordado por especie(s) por nave(s);
- d) Fecha(s) de las actividades de transbordo por nave(s).

## VERIFICACIÓN (SI CORRESPONDE):

- a) Nombre del observador;
- b) Autoridad del puerto.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Estado de desembarque: Esto significa el "estado" en que la captura fue desembarcada. Los Estados podrán incluir "vivo" (pesca que no ha sido procesada y ninguna parte del pescado ha sido removida), u otros estados por ejemplo descabezado, eviscerado, fileteado, etc.



## Estándares para información de transbordos

(Tomando en consideración el Anexo 8)

En relación a las naves pesqueras que enarbolan su pabellón y realizan capturas de recursos pesqueros que no sean altamente migratorios en el Área de la Convención, los Miembros y PCNC deberán:

### 1. Recopilar información en base a transbordos individuales.

### 2. Recopilar los siguientes campos de información:

DETALLES DE LA NAVE QUE TRANSBORDA (QUE HACE LA ENTREGA)

- a) Nombre de la nave;
- b) Número de matrícula de la nave;
- c) Señal de llamada de radio de la nave;
- d) Estado del pabellón de la nave;
- e) Identificador único de embarcaciones (UVI/número OMI);
- f) Capitán de la nave que transborda.

## DETALLES DE LA NAVE FRIGORÍFICA (QUE RECIBE)

- a) Nombre de la nave;
- b) Número de matrícula de la nave;
- c) Señal de llamada de radio de la nave;
- d) Estado del pabellón de la nave;
- e) Identificador único de embarcaciones (UVI/número OMI);
- f) Capitán de la nave frigorífica.

### OPERACIÓN DE TRANSBORDO

- a) Fecha y hora del inicio del transbordo (UTC);
- b) Fecha y hora en que se completa el transbordo (UTC);
- c) Posición (al más cercano 1/10 grado) al momento inicio del transbordo (decimal);
- d) Posición (al más cercano 1/10° grado) al momento de completar el transbordo (decimal);
- e) Descripción de los tipos de producto por especie (por ejemplo, entero, pescado congelado en cajas de 20 kg);
- f) Número de cajas, peso neto (kg) del producto, por especie;
- g) Peso neto total de los productos transbordados (kg);
- h) Números de las bodegas en la nave frigoríficas en que el producto se almacena;
- i) Puerto de destino de la nave frigorífica;
- j) Fecha de arribo estimada;
- k) Fecha de desembarque estimada.

## VERIFICACIÓN (SI CORRESPONDE):

- a) Nombre del observador;
- b) Autoridad.



# ANEXO 13 Estándares para la Información de Captura Anual

## PARTE A – para todas las pesquerías distintas de la pesquería de la jibia

Los resúmenes anuales de captura deberían incluir todas las especies/grupos capturados en el Área de la Convención durante el año calendario.

Durante un año calendario y para cada combinación diferente de tipo de mar, área estadística de la FAO y nombre de la FAO para especie/grupo (para dicho año calendario), y unidad poblacional (tal como se especifica en la MCO pertinente) proveer la siguiente información:

- a) Año calendario;
- b) Zona Marítima ("HS" para altamar o "EEZ" para Zona Económica Exclusiva);
- c) Área estadística de la FAO (por ejemplo FAO87);
- d) Nombre de la especie/grupo (por ejemplo, orange roughy);
- e) Código de la especie/grupo (Código FAO 3-alfa<sup>28</sup>, por ejemplo ORY);
- f) Unidad poblacional (de acuerdo a la MCO pertinente);
- g) Método de pesca (use el código ISSCGF pertinente, Anexo 9);
- h) Captura total anual toneladas en peso "vivo".

## PARTE B - relativa a la pesquería de jibia

- a) Participante;
- b) Año calendario;
- c) Mes;
- d) Tipo de mar ("HS" para alta mar o "EEZ" para Zona Económica Exclusiva);
- e) Área estadística de la FAO (por ejemplo, FAO87);
- f) Método de pesca (utilice el código ISSCFG apropiado, Anexo 9);
- g) Código de especie/grupo (código de especie de la FAO29, por ejemplo, GIS);
- h) Captura total (toneladas de peso "vivo" t);
- i) Número de embarcaciones;
- j) Número de días de pesca.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup>El código de especies de la FAO se refiere al código 3-alpha como se describe en www.fao.org/fi/statist/fisoft/asfis/asfis.asp

El código de especies de la FAO se refiere al código 3-alpha como se describe en www.fao.org/fi/statist/fisoft/asfis/asfis.asp



# ANEXO 14 Definición de "otras especies de interés"

De acuerdo con la sugerido por el Comité Científico y lo informado en el Apéndice 1 de la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Salvajes (conocida como CMS o Convención de Bonn), la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos (UICN), Lista Roja de Especies Amenazadas, Apéndice 1 y 2 de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES), "otras especies de interés" se definen, con fecha de enero de 2017, como:

Nombre Científico	Nombre español	Código alpha-3 <sup>30</sup>
Carcharhinus longimanus	Tiburón Oceánico	OCS
Carcharodon carcharias	Tiburón Blanco	WSH
Cetorhinus maximus	Tiburón Peregrino	BSK
Lamna nasus	Tiburón marrajo sardinero	POR
Manta spp.	Manta Raya	MNT
Mobula spp.	Raya	RMV
Rhincodon typus	Tiburón Ballena	RHN

Otras especies podrían ser agregadas por acuerdo de los Miembros basados en la asesoría del Comité Científico.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Lista ASFIS de especies para los fines de estadísticas de pesca (2016).