



FIP BLUES

Blue Shark Swordfish
EU Surface Longliners

ANNUAL REPORT

(November 2021)

(Sub) Report on Key Narratives for 'Change of FIP Stage and Rating'

Action 3

**To increase and maintain Observers coverage
and improvement of the current reporting scheme**

Action 3

To increase and maintain Observers coverage and improvement of the current reporting scheme address information-data gaps for fishery related species

Main Narratives for 'Change of Stage and Rating' of the FIP

This section contains:

The narratives for **specific key achievements** that constitute the **reason for change in this evaluation phase**. These explain in detail the tasks developed and argue the subsequent results that justify the good progress of the project. That is, they provide the **reasons supporting the change of stage and rating** according to Fisheries progress/Fisheries Choice principles and evaluation criteria.

- > Harmonization of the reporting system for Observers program (Data collection form and reporting system).
- > OBEPAL: Creation of a Standard for electronic monitoring systems (Standard UNE195007:2021 Electronic monitoring in fishing vessels. Standards. Requirements).

Therefore, in this (sub) report we lay out the rationale supporting the change of stage and rating of the project (Narratives), based on the main achievements mentioned above and the evolution of performance indicators. Of course, these narratives are accompanied by relevant documentation of proof or evidence.

In this Annual report for evaluation of the progress of the whole FIP we are also including relevant deliverables/achievements implemented in 2020 but not reported in the past 1st annual report (due to some kind of wrong interpretation of the procedure). Similarly, relevant deliverables reported in May 2021 (6-Month progress report) are reported here. This is the case of activities/achievements that meet the requirements to endorse the change of stage (advances to be considered in this evaluation as they were not taken into account in that phase).

Therefore:

- These narratives are the result of the work performed by FIP-BLUES and also the consequence of recent regulatory changes both in ICCAT and EU/Spanish framework.
- FIP Blues believes that these narratives fully justify the change of stage according to the FIP progress criteria, as they are the result of the work performed by FIP-BLUES and also the consequence of recent regulatory changes both in ICCAT and Spanish framework.

Narratives for specific Key Achievements

Activity/task/Achievement:

Harmonization of the reporting system for Observers program (Data collection form and reporting system). Achieved

OPP: Fishing Organization (Fish Producers Organizations).

SGP: the Spanish General Fisheries Secretariat-Spanish Fisheries Department from the MAPA.

MAPA: the Spanish Ministry for Agriculture, Fisheries and Food.

Subject & Aim

NARRATIVE

Action 3 aims at increasing and maintaining the observation coverage and improving the data reporting scheme, which includes task 3.2 “To harmonize the reporting system from SGM with FIP-Blues’ On Board Observers program”.

At this phase of the project, after two years of implementation, FIP Blues can assure and prove this target has been achieved and, in consequence, the task 3.2 has been fully complied.

Following we explain the rationale behind our statement and argue this achievement should acknowledged progress to move the FIP from Stage 3 to Stage 4/5, and then Rate A in terms of FIP work implementation.

The ICCAT Manual says at its point [4.10 Observer information and other biological samples](#) that “scientific observers have the role of scientific data collection, monitoring of fishing effort and Bycatch numbers and rates”.

In 2017 the Observers Program for the Spanish long line fishing fleet started to be implemented by the OPPs operating in ICCAT waters. Once that program was launched by the SGP, each OPP began to use a form that registered several types of parameters which were structured in different ways, depending on the companies contracted to perform each OPPs observers program. Each OPP itself was responsible to organise and implement in a yearly basis the assigned schedule under the general supervision of the SGP. Initially, each OPP used its own system to report fishing data following the basic SGP guidelines.

As it had been dealt in various talks between the SGP and the OPPs, FIP Blues fleet recognised the need for a common methodology to improve the performance of the observers program. Thus, since FIP Blues started to be implemented in November 2019, as part of the objective of a homogenized data collection system (Action 3-To increase and maintain On Board Observers coverage and improvement of the current reporting scheme) the OPPs collaborated with the SGP in order to establish a common methodology for data collection and reporting system, giving this way continuity to previous efforts on the topic. Therefore, in order to enhance the data analysis, the SGP standardised the form and protocol which was finally delivered in 2020 and has been enhanced until now, with an active role of the sector.

As a result, the format and reporting system is harmonised in accordance with ICCAT requirements (in attachment). It largely enhances the subsequent data processing and analysis phase by the SGP, and so the subsequent data submitted to DGMARE (the CPC in ICCAT) and finally to ICCAT. Following the contents of the form and the systems are exposed.

The Form

The Annex 1 shows the form (Excel file) with the structure, contents, parameters and rationale of the harmonized form used by the Spanish fleet in ICCAT waters. It comprises a wide range of key biological parameters of target species, discards, sharks fecundity, marine birds, marine mammals and marine turtles:

> Catches:

-Nº Fishing set/haul & date & position; gear and bait; mitigation measures.

-Catches: Species name, Retained/Discarded, Length, Length type, Weight, Sex, Gonadal status, Fate-Use, Predation, Predator type, Hook position, observer observations.

> Sharks fecundity:

Biological parameters, Nº Fishing set/haul & date & position, nº of individual, species, Nº of uterus, average length, observer observations.

> Turtles interaction:

Species, Length, CCC (Curved Carapace Length), ACC (Curved Carapace Width), interaction with the gear, hooked, entangled, status, fate, observer observations. Data linked to the fishing set date and position.

> Birds interaction:

Species, interaction with the gear, hook position, entanglement, status, fate, observer observations. Data linked to the fishing set date and position

> **Sighting of cetaceans:** date, species, geographical position, vessel activity, nº of individuals sighted, distance, observer observations.

> Codes and instructions:

Words abbreviations and meaning

Instructions on how to fulfil the form

(Naturally, the form also includes data related to the vessel identification, gear, fishing trip, coordinates, etc, in order to allow linking each data to a specific time and geographical area at a subsequent analysis by technical staff).

Improved protocol for data forms submission:

Once the fishing trip is finished the observer will send the forms to the SGP (with copy to the respective OPP). The SGP receives and processes and then uploads data to FIDES II (the EU-DGMARE Extranet for fishery data exchange, a system for the collection and dissemination of fisheries-related data). It is finally EU-DGMARE as ICCAT CPC the public administration that will regularly deliver data packs to ICCAT following the required template. Therefore, the enhanced reporting system constitutes a valuable source of ecological and biological data of the fishery already available for the SGP to process and adapt to be sent to DGMARE according to the official procedures. By improving the reporting system FIP Blues is at the same time providing valuable data sets referred to the objective of the Action 2 (*To address information-data gaps for fishery related species, shortfin mako and ETPs*) for “improving quality and quantity of data for target species, primary and mainly for ETP species”.

Constant improvement of the program

In order to improve the performance of the program and therefore of the data to be provided, the OPPs staff and observers attend annually **training sessions** delivered by the SGP in its Madrid headquarters (2020, 2021 and onwards). Technical aspects of the observers role are explained and technical documentation is distributed to observers, the “Manual for observers operating in the Spanish long line fishery” (“**Manual de campo. Estadillo de observación del programa de observadores de la SGP palangreros de superficie que operan en ICCAT, IOTC y WCPFC**”), which contains general instructions, instructions to correctly fill in the form, the Excel file itself, operative information and technical annexes (see Annex III).

Therefore, based on the work developed in 2020 and 2021, FIP Blues can assure that the reporting system has been truly improved and thus increased data quality and quantity compare to previous years. Data packs that certainly help SCRS to improve their statistic work to assess the stocks in ICCAT area.

Rather than generating redundancy by putting the same huge data packs for Sustainable Fisheries Partnership (SFP) to review as proof documentation, the results of the action -improvement in the observation reporting system- are validated by the SGP-MAPA as proof of compliance with the obligations assumed (Annex II).

In this respect, the relevance of this attainment must be emphasised as it represents a clear improvement in gathering data, quantitative and qualitatively, either for target, primary and ETP species, compared to the years prior to the MSC full assessment the fleet did in 2016. And this constitutes, without doubt, a clear advance of the project due to the proactive role of this sector in increasing transparency and work hand in hand with the public administrations and RFMO for more sustainable fisheries.

Result/Outcome

- The objective has been achieved and the task 3.2 is fully complied.
- This is an example of the fruitful collaboration between the SGP and the OPPs in the context of the FIP Blues, in fact, both parties are addressing this way the agreement clause refereed to validation and reporting of the coverage of observers on board vessels integrating the Improvement Plan.
- At the same time, this achievement is contributing also to address data gaps concerning the fisheries species and thus supporting the improvement of the work for Actions 1 and 2.

Actors involved

- SGP- S.G. Acuerdos y Organizaciones Regionales de Pesca - Dirección General de Pesca Sostenible- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA).
- OPP7LU, OPRMAR, OPNAPA (former OPFC3), ORPAGU, as active participants in the consultation process and of course in the implementation
- Observers companies working with the OPPs.
- Data processing companies.

Date

15.11.2021

Documents of proof

- Annex I: Observers Form (Excel file attached in the doc proof space of the profile in F.P)
- Annex II: Manual Observadores SGP 2020 (Manual for observers)
- Annex III: Letter from the SGP-MAPA corroborating the proactive work of the FIP Blues in the adoption of a new data collection form and reporting scheme for observers.



MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

SECRETARIA GENERAL DE PESCA

DIRECCION GENERAL
DE RECURSOS
PESQUEROS

MANUAL DE CAMPO

ESTADILLO DE OBSERVACIÓN DEL PROGRAMA DE OBSERVADORES DE LA SECRETARIA GENERAL DE PESCA

PALANGREROS DE SUPERFICIE QUE OPERAN EN ICCAT, IOTC Y WCPFC

CAMPAÑA DE PESCA 2020



MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

SECRETARIA GENERAL DE PESCA

DIRECCION GENERAL
DE RECURSOS
PESQUEROS

INDICE

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. INSTRUCCIONES GENERALES PARA LOS OBSERVADORES**
- 3. INSTRUCCIONES PARA RELLENAR LOS ESTADILLOS DE OBSERVACIÓN**

Apéndices

- I. Códigos de gónadas**
- II. Fichas de especies**

Anexo

ESTADILLO DE OBSERVACIÓN (Archivo de Excel)



I INTRODUCCIÓN

La flota palangrera de superficie española, que captura túnidos y especies afines, ha desarrollado pesquerías en los tres océanos en las que las especies objetivo son el pez espada (*Xiphias gladius*) y en menor medida se capturan especies de tiburones correspondientes a la tintorera (*Prionace glauca*) y el Marrajo dientuso (*Isurus oxyrinchus*). Además, en dichas pesquerías, gestionadas por Organizaciones Regionales de Pesca (ORPs), se capturan túnidos tropicales y otras especies de grandes migradores pelágicos como especies accesorias.

El arte de palangre, dirigido a especies altamente migradoras, proporciona capturas de ejemplares adultos, próximos al tamaño/peso teórico óptimo de rendimiento por recluta. Las principales “*cuestiones sensibles*” en la normal actividad vinculada al palangre se relacionan con las potenciales interacciones con *especies accesorias sensibles*, entre ellas también las especies ETPs (en Peligro, Amenazadas, Protegidas), que podrían ser capturadas de forma incidental durante la actividad sobre las especies de interés comercial (pez espada y tiburones objetivo de la pesquería –tintorera y marrajo dientuso-), así como otras interacciones ecosistémicas sin ningún interés ni valor pesquero, respecto a poblaciones de tortugas marinas, aves marinas, incluidas las repercusiones de la depredación procedente de la actividad de mamíferos marinos sobre las capturas habituales.

Disponer de una información generada por la red de observadores embarcados que mejoren los datos en las antes citadas “*cuestiones sensibles*”, junto con otros ítems pesqueros propios como supervisión de descartes, y otros parámetros de interés en la actividad pesquera sobre especies objetivo y bycatch de interés, motivan la importancia del Plan de observadores embarcados a bordo de la flota palangrera de superficie.

Por otra parte, las ORPs exigen, en el caso del palangre de superficie, una cobertura mínima de observadores de un 5% del esfuerzo pesquero en cada una de las pesquerías de palangre pelágico. En 2020 la Secretaría General de Pesca ha aumentado el mínimo de cobertura de observación exigida a un 6% para evitar no llegar al mínimo ante imprevistos. Hasta el momento, el esfuerzo pesquero se ha medido en días de pesca y en 2020 se quiere medir en nº de anzuelos observados de acuerdo a las recomendaciones de los Comités científicos de las ORPs.

Además, las ORPs de acuerdo a su normativa vigente tienen unos requisitos de información para esta pesquería a los que se da respuesta a través de este Programa de observadores.



De acuerdo con el artículo 17 de la Orden AAA/658/2014, de 22 de abril, por la que se regula la pesca con el arte de palangre de superficie para la captura de especies altamente migratorias la Secretaría General de Pesca establecerá el Programa de Observadores.

Para dar cumplimiento a la citada exigencia, la Secretaría General de Pesca establece una planificación anual de observadores a bordo de los palangreros de superficie en la que se detallan el número de días de pesca que deben ser observados y las instrucciones del programa.

Las instrucciones que se detallan en este manual corresponden a la planificación de la campaña de pesca para el año 2020 y en él se especifica como debe rellenarse el estadiillo de observación que se usa por primera vez este año.

Los capitanes, armadores y representantes de los buques e instalaciones sujetos a esta obligación deberán prestar su completa colaboración para que el observador pueda llevar a cabo las tareas encomendadas. Además, estarán obligados a dar un trato correcto y respetuoso al observador embarcado.

Las Asociaciones o Cofradías de Pescadores, serán responsables de asegurar la cobertura requerida de observadores en los buques asignados durante el tiempo establecido.

Con un mínimo de 7 días antes del comienzo de la marea de pesca en la que se hayan planificado las tareas de observación, se remitirán a la Subdirección General de Acuerdos y Organizaciones Regionales de Pesca de la Secretaría General de Pesca los datos de observadores asignados para el palangrero, junto con una declaración firmada del observador o la empresa responsable y la empresa armadora por la que se declare que se cumplen los requisitos descritos en el artículo 94 del reglamento 404/2011 de la Comisión de 8 de abril de 2011, así como que los observadores están adecuadamente formados.

El presente MANUAL DE CAMPO se ha elaborado para orientar en un conveniente desarrollo de las funciones del observador; en su contenido se describe cómo tomar adecuadamente los datos para rellenar los estadiillos de observación (en los que se incluye toda la información que el observador debe complementar) y que contienen los relativos a las siguientes áreas de información:

- Datos de actividad diaria.
- Depredación / Anzuelos efectivos.
- Datos biológicos.
- Datos de capturas de atunes.
- Datos de tiburones.



- Avistamientos de cetáceos y aves incluyendo datos de interacciones.
- Avistamientos de tortugas incluyendo datos de interacciones.

En un plazo máximo de 15 días al término del periodo de observación, el observador procederá a enviar los estadillos de observación que se facilitan junto a estas instrucciones, documentación que será necesario remitir a continuación a la Subdirección General de Acuerdos y ORPs (orgmulpm@mapa.es).

Según la planificación de embarque de observadores los buques programados contarán a bordo con un observador durante los periodos convenidos en cada caso.

El observador durante su permanencia a bordo contrastará mediante sus estadillos la información pesquera básica sobre las especies objetivo y, en la medida de lo posible, también información sobre las especies accesorias de la pesquería, así como otras informaciones especificadas en los formularios ad hoc que acompañan a este manual.

El observador irá dotado del material específico para el desempeño de sus tareas, incluyendo un ordenador PC portátil para la entrada in situ de los datos obtenidos en los estadillos en formato electrónico establecido, cámara de fotos digital, prismáticos, bibliografía adecuada, junto con el presente manual de campo, en el cual se señalan sus tareas básicas.

El observador actuará a bordo sin interferir en el normal desarrollo de las operaciones de pesca del barco.

El buque facilitará y asegurará en todo caso las comunicaciones según las necesidades del observador con la administración pesquera o la empresa contratante en aquellos casos que así lo requieran. Detalles de número de fax, teléfono y correo electrónico del buque deberán ser suministrados a la empresa contratante encargada del seguimiento completo del embarque.



2. INSTRUCCIONES GENERALES PARA LOS OBSERVADORES

1.1 DEFINICIÓN DE OBSERVADOR

Se trata de un técnico que a bordo del buque tomará información referente a la configuración del arte, situación geográfica, parámetros ambientales, datos de captura de las especies y datos biológicos cuando los estadillos y las condiciones de actividad así lo permitan, tanto de especies capturadas como de aquellos ejemplares que se descartan o son liberados vivos.

Para ello realizará una serie de actividades que no deberán interferir en el desarrollo normal de las operaciones de pesca del barco, asistiendo como observador neutro y sin capacidad de control o modificación de criterios de pesca del patrón o del buque, ya sean actividades acerca del lance, las tallas capturadas, la zona de pesca seleccionada o el método de captura, etc.

1.2. RESPONSABILIDAD Y DEBERES DEL OBSERVADOR

A. REQUERIMIENTOS PREVIOS AL EMBARQUE:

Serán los descritos en el artículo 94 del reglamento 404/2011 de la Comisión de 8 de abril de 2011, incluidos que los observadores están adecuadamente formados.

Es recomendable la realización de un reconocimiento médico en su Centro de Salud, fundamentalmente una revisión dental y un análisis de sangre.

En los casos en que así se requiriese, se recibirán las instrucciones oportunas de los responsables del Centro Oceanográfico de Canarias del IEO, a través de las cuales se conocerán otras directrices complementarias a seguir en la toma de información, que puedan ser en su caso precisas a mayores de las contenidas en este manual de campo.

B. REQUERIMIENTOS DURANTE LA MAREA:

Como se señaló previamente, el observador es responsable de la información recolectada durante la marea; debe tenerse presente que falsificar datos es más grave que no tomarlos.

Durante cada marea recogerá la información que se solicita con ayuda de los siguientes formularios o estadillos:

Formulario 1: Datos de la **MAREA**



Formulario **2**: Datos del **LANCE**

Formulario **3**: Toma de **CAPTURAS**

Formulario **4**: Datos de **FECUNDIDAD DE TIBURONES**

Formulario **5**: Datos de **INTERACCIÓN CON TORTUGAS**

Formulario **6**: Datos de **INTERACCIONES CON AVES**

Formulario **7**: Datos de **AVISTAMIENTOS DE CETÁCEOS**

Además de los formularios requeridos y, en función del desarrollo de la actividad del observador, se podría solicitar otro tipo de información o la realización de trabajos suplementarios.

Los datos recogidos son estrictamente confidenciales. No se debe hacer copias ni realizar comentarios o declaraciones delante de otra persona, con excepción del patrón y los encargados del programa, tanto en mar como en tierra.

Durante la estancia a bordo no deben realizarse actividades personales que puedan dificultar la capacidad de recogida de la información solicitada y que no sean previamente autorizadas por los responsables del programa de observadores.

En los días de ruta hacia los lugares de pesca se recomienda familiarizarse con los instrumentos de pesca: sistema de navegación, sonda, sonar, etc. Familiarícese también con los procedimientos de seguridad a bordo: ubicación de chalecos salvavidas, balsas, extintores, botiquín. Es aconsejable haber realizado cursos de formación básica marítima.

Guarde buenas relaciones con la tripulación al completo; infórmese de su trabajo y de sus objetivos y, en la medida de lo posible facilite su trabajo. Piense que pasará mucho tiempo en la única compañía de la tripulación.

El patrón será una fuente constante de información, sin embargo, no se debe dificultar su trabajo cuando esté desarrollando una tarea importante.

Se deberán abonar los gastos de *Entrepot* y comunicaciones no relacionadas con el Programa antes de abandonar el buque. En caso de quedar pendiente alguna cantidad, ha de ponerlo en conocimiento de los responsables del Programa.

Consulte a menudo y regularmente esta guía. No se confíe de recordar toda la información necesaria. Echar un vistazo regularmente a la guía no supone ningún esfuerzo y puede facilitar mucho la labor del observador.



C. REQUERIMIENTOS AL DESEMBARCAR:

Los estadillos cumplimentados (en los correspondientes archivos digitales contenidos en el ordenador portátil), deben estar siempre bajo su control durante el viaje de regreso a España. En ningún caso se entregarán a otra persona; durante el viaje no se aconseja facturarlos con la maleta, ni se deberían depositar en ninguna consigna.

Deberá mantener informado al personal del programa (nombre, Nº de teléfono); de las llegadas y salidas del buque a puerto, comunicando lo antes posible la fecha de fin de marea cuando se trate de su vuelta a España.

Nunca debe dejarse a bordo ningún tipo de formulario cumplimentado ni el material que se indique para devolver al responsable del Programa de observadores.

En cuanto se llegue al punto de destino debería contactarse con alguno de los responsables del Programa y, seguir entonces las instrucciones para preparación en tierra de los datos recopilados durante el embarque, entrega de los datos, archivos con estadillos, fotografías, material, etc.

a. INSTRUCCIONES PARA LA RECOGIDA DE LAS OBSERVACIONES:

Anotar la información inmediatamente después de su observación. No confíe en su memoria.

Todas las observaciones deberán anotarse en lápiz, en los espacios correspondientes de los borradores en papel de los estadillos/formularios correspondientes. Posteriormente esas anotaciones deberían ser transferidas al formato digital del ordenador portátil.

No borre nunca sus anotaciones, aunque compruebe más adelante que son erróneas. Si se detecta un error, señálelo en los estadillos y escriba las correcciones en la casilla de observaciones de cada estadillo.

Si no está seguro de la información tomada deje la casilla correspondiente en blanco y escriba una nota explicativa en las observaciones.

Compruebe diariamente la información de la jornada. Si se advierte la omisión de algunos datos y puede recuperarlos, añádalos al estadillo, pero únicamente si está seguro de su veracidad.

Una vez se hayan comprobado los datos marque la casilla de Datos verificados situada en la parte inferior de cada estadillo.



Es conveniente llevar un registro de las fotografías tomadas y añadir una referencia a la fecha y lance. Una pauta de trabajo que se recomienda con el uso de la cámara digital es volcar diariamente las imágenes en el ordenador.

En cada lance debe preocuparse de la colocación y almacenamiento adecuado de los aparatos: balanzas, ordenadores, etc. y, al finalizar el lance, de la toma de la información recogida en los mismos.

Conviene utilizar un cuaderno de notas para anotar aquellos detalles y datos diarios que se consideren necesarios. Cualquier aportación de ideas o material puede ser muy útil y debe ser comunicada al personal Programa sobre la marcha.

b. ACTIVIDADES PRIORITARIAS

Obtención de datos generales de la marea y datos generales del lance por:

- c. Situación de largada-virada y otras variables características del lance, según cuadernos de pesca de flota.
- d. Valoración del esfuerzo de pesca por lance y total (Nº anzuelos largados) y características del aparejo (tipos de anzuelos, cebo, profundidad, etc.).
- e. Clasificación de especies y obtención de listas faunísticas de la captura. Censo de los individuos capturados, retenidos, etc.
- f. Estimación de la captura en número y peso y destino de la misma (retenido, descartado, etc.).
- g. Toma de datos biométricos de la captura: talla y peso en aquellos ejemplares en que sea posible.
- h. Informatización a bordo de los datos.
- i. Elaboración del informe de la campaña al finalizar la marea y llegar a tierra.

Los observadores deberán asegurarse de que toda la información obtenida se encuentra útil para su empleo y resolver todas las dudas y consultas que se puedan plantear, tanto durante el desarrollo de la campaña como al fin de la misma.

j. OTRAS ACTIVIDADES IMPORTANTES A DESARROLLAR (según disponibilidad de tiempo):

- k. Incidencia de las aves marinas y tortugas respecto a la actividad pesquera del buque en la zona en que desarrolla las capturas.
- l. Sexado de individuos capturados (en casos en que así se requiera).



m. Observación de variables oceanográficas básicas.

3. INSTRUCCIONES PARA RELLENAR LOS ESTADILLOS/FORMULARIOS

A continuación, se describen los campos a cubrir en el estadillo por los observadores del Programa de observación de la Secretaria General de Pesca palangreros de superficie que operan en el ámbito de las Organizaciones Regionales de Pesca ICCAT, IOTC y WCPFC.

Se trata de un estadillo de observación único que contiene siete formularios en siete hojas de un archivo de Excel que debe ser rellenado cumpliendo con las siguientes indicaciones:

- No se puede modificar el estadillo, ni añadir columnas, filas, ni añadir información que el observador considere. Éste debe ceñirse a recoger la información que el estadillo marca. En caso de recoger a mayores otra información que considera importante la aportará en un informe a parte que entregará con el correspondiente archivo Excel.
- Cada uno de los campos deberá estar en el formato descrito en este manual, no de otra forma.
- Hay campos, todos aquellos que se muestran sombreados, que sólo pueden ser rellenados eligiendo uno de los códigos predefinidos y reflejados en la pestaña de “códigos” del estadillo. Estos mismos códigos se detallan en este manual.
- El resto de campos deben ser rellenados con letras, se harán en mayúsculas y sin acentos.
- Los datos de cabecera de cada formulario son los mismos (barco, marea, océano y observador), algo imprescindible para el posterior procesado de datos:
 - o Barco: nombre del barco en mayúsculas y sin acentos.
 - o Marea: es el código asignado a cada marea por el Diario electrónico de a bordo (DEA) del buque que tendrá el formato ESP-TRP-NNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNN. Los 20 dígitos corresponden al código del buque, el día de inicio de la marea y un código aleatorio que genera el DEA.
 - o Océano: asignar un código (1-ATLANTICO; 2- INDICO; 4- PACIFICO OESTE).
 - o Observador: nombre del observador en mayúsculas y sin acentos.

A continuación, se detalla la información a reflejar en cada uno de los siete formularios del estadillo:

FORMULARIO: MAREA

Se cubrirá una sola vez para cada marea. En él se rellenará cada campo de la siguiente manera:

- Puerto de salida y llegada: anotando el nombre del puerto en mayúsculas y sin acentos.
- Fecha de salida y llegada: indicando con dos cifras día (NN) y mes (NN) y con cuatro cifras el año correspondiente (NNNN). Ej. 01 01 2001



- Datos relativos al buque:

- Pabellón: **ES**: España.
- Matrícula: el formato siempre es del tipo: Nª-XX-N-N-NN
- IMO: siempre corresponde a 7 dígitos (NNNNNNN).
- Identificativo de llamada: siempre corresponde a 4 letras (XXXX).

- Tipo de aparejo: LLS: palangre de superficie.
- Eslora del buque en metros, siendo un numero entero y tonelaje en GT, siendo también un numero entero.
- Información relevante a los aparatos electrónicos presentes en el puente.

FORMULARIO: LANCE

Se cubrirá una fila para cada uno de los lances con la siguiente información:

- El número de lance será correlativo a lo largo de toda la marea, empezando por el número uno hasta el último largado el último día de pesca. En todos los casos hay que rellenar 4 dígitos. Ej, 0001.
- Identificación del inicio y fin de la largada, igualmente inicio y fin de virada (considerando este punto aquel en el que el aparejo en su inicio/fín toca/sale el agua): con hora (HH:MM), fecha (con dos cifras para día y mes y cuatro para año) y posición, utilizando para latitud: GG° MM.MM, con signo positivo para Norte y negativo para sur. Para longitud: GGG° MM.MM, con signo positivo para Este y signo negativo para Oeste, (los signos se colocarán delante de las coordenadas, no detrás).
- Tipo de anzuelo: indicar el tipo de anzuelo que se emplee en el lance: JOTA.
- Tamaño de anzuelo: largo x ancho con coma para dos decimales en cada medida. En cm.
- Tipo de cebo: identificar con código FAO la especie que se emplee como cebo. Pueden emplearse hasta tres especies diferentes. En caso de tener una cuarta especie indicarlo en observaciones. Los códigos a utilizar serán los siguientes: ç

MAC-CABALLA

OMZ-POTA

BSH-VIENTRE DE TINTORERA

O-OTROS (ESPECIFICAR EN OBSERVACIONES)

Además, si está teñido el cebo se especificará en observaciones la especie y el color.
EJ: OMZ/VERDE.



- Aparejo: anotar para cada lance las características del mismo, ya que puede variar el número de anzuelos largados y sus profundidades. Indicar cada información en número entero.
- Medidas de mitigación: identificar las medidas de mitigación empleadas en cada uno de los lances para evitar o reducir la captura de aves marinas. Los códigos serán:

01 USO TORI-LINES
02 LANCE LATERAL
03 LANCE NOCTURNO
04 PESO EN BRAZOLADA
05 CEBO AZUL
06 DISPARADOR DE LINEA
07 CALADO SUBMARINO
08 CONTROL DE DESPOJOS
09 OTRA (INCLUIR CUAL EN OBSERVACIONES)

FORMULARIO: CAPTURAS

Durante la observación de capturas, se contabilizarán los baskets observados: anotar nº de baskets que se observan durante el muestreo para poder asignar un numero de anzuelos observados al muestreo del lance y así poder estimar la eficiencia de pesca del buque.

Se cubrirá una fila para cada captura muestreada con los siguientes campos de información:

- Nº de lance: lance al que pertenece la captura. Se empieza por el primer lance de la marea y se va hasta el último numerándolos correlativamente. Se relacionan con 3 dígitos. Ej. 003.
- Nº ejemplar: Será correlativo empezando por el 1 hasta la última captura de ese lance. Se relacionan con 3 dígitos. Ej. 103.
- Especie: código Fao que identifica la especie capturada o descartada. Si no se llega a identificar especie, poner genero FAO.
- Condición: Estado en el que se encuentra la captura/descarte en el momento de izado a bordo. Se indicará en la casilla que corresponda dependiendo de si es captura o si es descarte correspondiendo a uno de los siguientes codigos en ambos casos:

A0 - VIVO (PERO NO CATEGORIZADO EN A1, A2 O A3)



A1 - VIVO, SANO
A2 - VIVO, HERIDO
A3 - VIVO, PERO MUERTO FINALMENTE
D - MUERTO
U - DESCONOCIDA LA CONDICION

- Talla: longitud tomada a la captura y al descarte, en caso de ser posible. En función de la especie de que se trate se tomara un tipo de longitud u otro. En cm y siempre a los 5 cm inferiores, sin decimales.
- Talla estimada en cm.
- Tipo de longitud: en función de la especie de que se trate se tomara un tipo de longitud u otro. Se anotará con los siguientes códigos:

LT - LONGITUD TOTAL
LJFL - MANDIBULA INFERIOR A LA FURCA
FL - MORRO A LA FURCA
LPO - LONGITUD POSTORBITAL
LPC - LONGITUD PRECAUDAL
EID - ESPACIO INTERDORSAL
AD - ANCHO DE DISCO
LD - LARGO DE DISCO
LCC - LONGITUD CURVA CAPARAZON
ACC - ANCHO CURVO DEL CAPARAZON

Las longitudes se detallan según la especie a continuación:

Mandíbula inferior a la furca: para istiofóridos.
Morro a la furca: tiburones, túnidos, teleósteos.
Espacio interdorsal: para tiburones.
Ancho y largo de disco y longitud total: para mantas y rayas.
Ancho y largo curvo de caparazón: para tortugas.

- Peso vivo: peso vivo en kg.
- Peso estimado: peso en kg.
- Sexo: utilizar los códigos según sea macho-1, hembra-2, indeterminado-3, 0-desconocido.
- Estado gonadal: emplear los códigos según las tablas para peces o seláceos.
- Destino: elegir el destino de la captura/descarte de los códigos ofrecidos:

DM-DEVUELTO AL MAR MUERTO
B-TRASLADO A BODEGA
C-CONSUMIDO POR LA TRUPILACION



CE-UTILIZADO PARA CARNADA
DV-DEVUELTO AL MAR VIVO
LAB-RETENIDO PARA MUESTRAS DE LABORATORIO
LHM-LIBERADO CON HERIDAS MENORES
LHG-LIBERADO CON HERIDAS GRAVES
LCA-LIBERADO CON EL ANZUELO
LPM-LIBERADO POR SUS PROPIOS MEDIOS

- Depredación: especificar en función de los códigos dados si la captura/descarte presenta depredación:

S-SI
N-NO
NOB-NO OBSERVADO

- Tipo: En caso de si observar depredación, determinar qué tipo es la depredación es con los códigos:

1-CETACEO
2-TIBURON
3-ISISTIUS
4-POTA
5-DESCONOCIDO
6-OTROS (ESPECIFICAR EN OBSERVACIONES)

- Posición de anzuelo: posición del anzuelo en la captura/descarte con los códigos:

ENR-ENREDADO
B-BOCA INTERNAMENTE
M-MANDIBULA
T-TRAGADO
E-ESPADA
C-CUERPO
CA-CABEZA

FORMULARIO: FECUNDIDAD DE TIBURONES:

En caso de que la captura sea una hembra de tiburón en estado de gestación debe cubrirse este estadillo aportando la máxima información posible relacionada con los embriones de dicha captura.



Se rellenará el número de lance al que pertenece el ejemplar y el número de ejemplar.
Ambos números deben coincidir con los del estadillo de captura.

Se reflejará si la talla media que presentan dichos embriones es mayor o menor de 8 cm.

Si es posible diferenciar los embriones por sexo, se anotará el cálculo en observaciones.

FORMULARIO: INTERACCIÓN TORTUGAS

El registro de las tortugas se debe realizar, por un lado, en el estadillo de capturas y en el estadillo de interacción donde se recogerá información más detallada sobre las características de dicha interacción donde se rellenarán los siguientes campos:

- Nº de lance: lance en el que tiene lugar la interacción.
- Especie: Código FAO de la especie capturada.
- Posición: Latitud y longitud en el momento de la interacción. De no ser posible, se registrará la posición del inicio de la virada de dicho lance.
- Medidas: Medidas de la tortuga en cm (largo curvo de caparazón y ancho curvo de caparazón).
- Interacción con el aparejo: de acuerdo a los códigos:

ENG-ENGANCHADA

ENR-ENREDADA

Si suceden ambas cosas, debe consignarse el código de la situación que prevalece.

- Enganche: En caso de enganche elegir la opción donde tiene lugar el enganche en la tortuga:

TRAG-TRAGADO

B-BOCA

EXT-EXTERNA

CC-CAJA CRANEAL

MS-MANDIBULA SUPERIOR

MI-MANDIBULA INFERIOR

C-CUELLO

ADA-ALETA DERECHA ANTERIOR

ADP-ALETA DERECHA POSTERIOR

AIA-ALETA IZQUIERDA ANTERIOR

AIP-ALETA IZQUIERDA POSTERIOR

A-AXILA

L-LENGUA

CO-COLA

CA-CAPARAZON



G-GLOTIS

O-OTRO LUGAR O DECONOCIDO

- Enredo: En caso de enredo, elegir el lugar del enredo relativo al aparejo.

F-JUNTO AL FLOTADOR

R-REINAL

LM-LINEA MADRE

RLM-REINAL Y LINEA MADRE

O-ORINQUE DEL FLOTADOR

RLMF-REINAL, LINEA MADRE Y FLOTADOR

OD-OTRO LUGAR O DESCONOCIDO

- Estado: Estado de la tortuga en el momento de la interacción:

ENRV-ENREDADA VIVA

ENRM-ENREDADA MUERTA

ENGV-ENGANCHADA VIVA

ENGM-ENGANCHADA MUERTA

A-AVISTADA

- Destino: destino final de la tortuga finalizada la interacción.

FORMULARIO: INTERACCIÓN AVES:

Sólo se registrarán las interacciones entre aves y aparejo dando los datos relativos a:

- Nº de lance: lance en el que tiene lugar la interacción.
- Especie: Código FAO de la especie capturada.
- Posición: Latitud y longitud en el momento de la interacción. En su defecto el de inicio de la virada de dicho lance.
- Interacción con el aparejo: enganchada o enredada
- Posición del anzuelo: En caso de enganche elegir la opción donde tiene lugar el enganche en el ave:

ALA-enganchado en ala

PICO-enganchado en pico

CUE-enganchado en cuerpo

TRAG-tragado

- Enredo: En caso de enredo, elegir el lugar del enredo relativo al aparejo.

F-JUNTO AL FLOTADOR



R-REINAL
LM-LINEA MADRE
RLM-REINAL Y LINEA MADRE
O-ORINQUE DEL FLOTADOR
RLMF-REINAL, LINEA MADRE Y FLOTADOR
OD-OTRO LUGAR O DESCONOCIDO

- Estado: Estado del ave en el momento de la interacción:

ENRV-ENREDADA VIVA
ENRM-ENREDADA MUERTA
ENGV-ENGANCHADA VIVA
ENGM-ENGANCHADA MUERTA

- Destino: Estado o destino final del ave finalizada la interacción.

FORMULARIO: AVISTAMIENTO DE CETÁCEOS:

Se registrarán los avistamientos de cetáceos en la medida que el trabajo del observador se lo permita. Datos a registrar:

- Fecha: Fecha en la que tiene lugar el avistamiento.
- Especie: Código FAO de la especie avistada.
- Posición: Posición en el momento del avistamiento.
- Actividad del barco: Elegir la actividad del barco en el momento del avistamiento:

L-LARGADA
V-VIRADA
N-NAVEGACION
O-OTROS (ESPECIFICAR EN OBSERVACIONES)

- Nº total: Nº total (exacto o aproximado) de individuos avistados.
- Distancia: si se puede, distancia en millas desde el barco hasta el individuo avistado.



ANEXO I

CÓDIGOS DE ESPECIES:

Todos los campos maestros, sombreados en azul, ya tienen definidas unas opciones que deben ser elegidas para cubrir el campo correspondiente.

Para las especies se emplearán los códigos FAO.

ESTADOS GONADALES

Descripción de los estados de las gónadas de seláceos machos, así como sus numeraciones. TABLA ESTADO GONADAL (seláceos MACHOS)		
ESTADO	NUMERACIÓN	DESCRIPCIÓN
Inmaduro	1	Cláspers flexibles y más cortos que las aletas pélvicas.
Maduro	2	Cláspers ligeramente más robustos, pero aún flexibles, con longitud igual o mayor a las aletas pélvicas.
En maduración	3	Cláspers formados, con el esqueleto endurecido, rígidos y generalmente más largos que las aletas pélvicas.
Puesta	4	Glándulas del cláspers dilatadas, a veces inflamadas y rojizas (ocasionalmente abiertas).
Pospuesta	5	Testículos y espermiductos retraídos y flácidos.
Indeterminado	0	Cláspers o testículos anormales; desconocimiento del estado.

Descripción de los estados de las gónadas de seláceos hembras, así como sus numeraciones. TABLA ESTADO GONADAL (seláceos HEMBRAS)		
ESTADO	NUMERACIÓN	DESCRIPCIÓN
Inmaduro	1	Útero filiforme y estrecho.
Maduro	2	El útero y la glándula oviductal desarrollados, con material vitelino, embriones; no dilatados.
En maduración	3	El útero y la glándula oviductal desarrollándose.
Puesta	4	Embriones formados. pueden medirse y sexarse.



MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

SECRETARIA GENERAL DE PESCA

DIRECCION GENERAL
DE RECURSOS
PESQUEROS

Pospuesta	5	El útero muy grande, colapsado, vacío y rojizo.
Indeterminado	0	Útero anormal; desconocimiento del estado.



PECES TELEÓSTEOS

Estado gonadal hembras

1	Inmaduro
2	Huevas pequeñas, inmaduras sin ovocitos
3	Con ovocitos, claramente desarrollados y de color anaranjado y aún opacos
4	Huevas en puesta (apretando la cavidad abdominal saldrían las huevas transparentes)
5	Postpuesta, gónada flácida lumen con restos de ovocitos

Estado gonadal machos

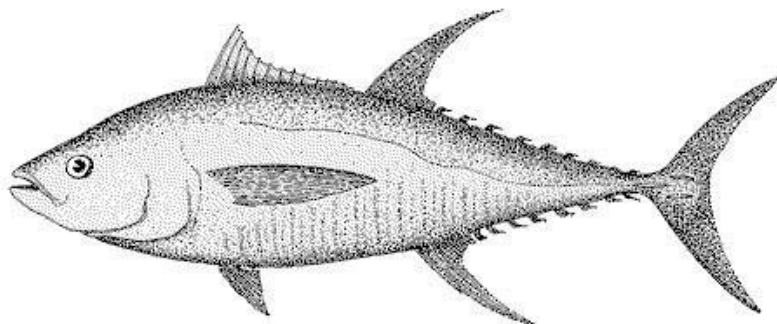
1	Inmaduro, hilos claros, rizados y delgados
2	En maduración. Ocupan $\frac{1}{2}$ de la cavidad abdominal. No sale lechaza
3	Maduro. Blancas y distendidas. Sale lechaza al ejercer bastante presión
4	Puesta. Blancas y distendidas. Sale lechaza a la mínima presión
5	Postpuesta. Hundidas y rojizas



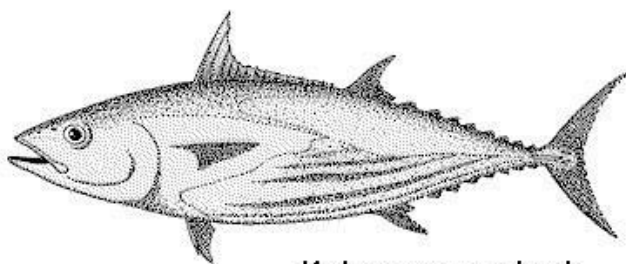
ANEXO II

FICHAS DE ESPECIES

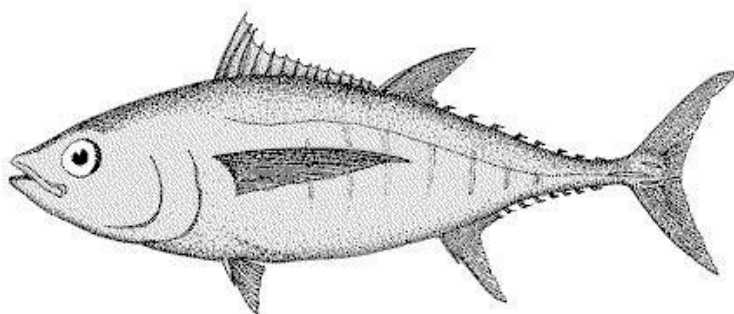
ATUNES



Thunnus albacares



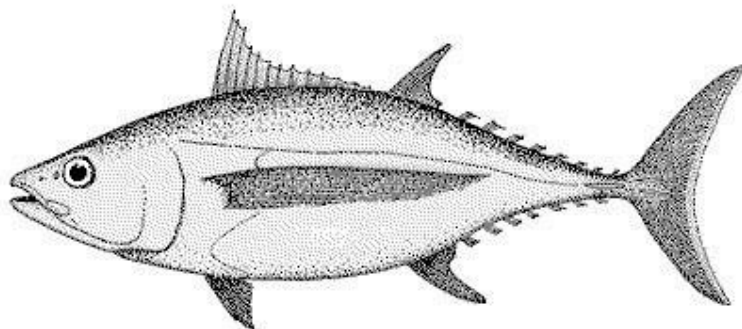
Katsuwonus pelamis



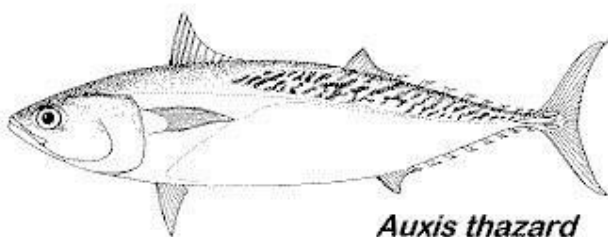
Thunnus obesus



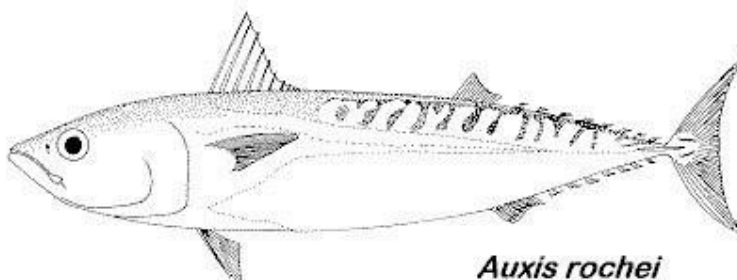
ATUNES (Continuación)



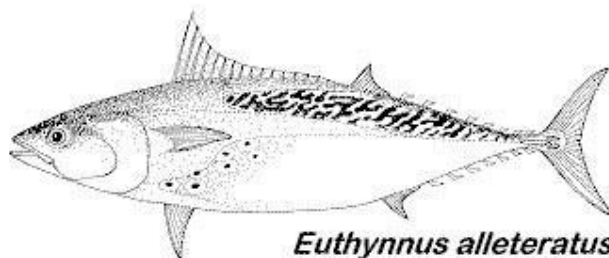
Thunnus alalunga



Auxis thazard



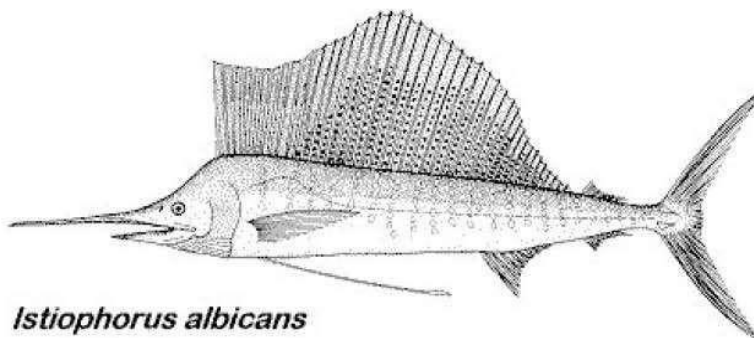
Auxis rochei



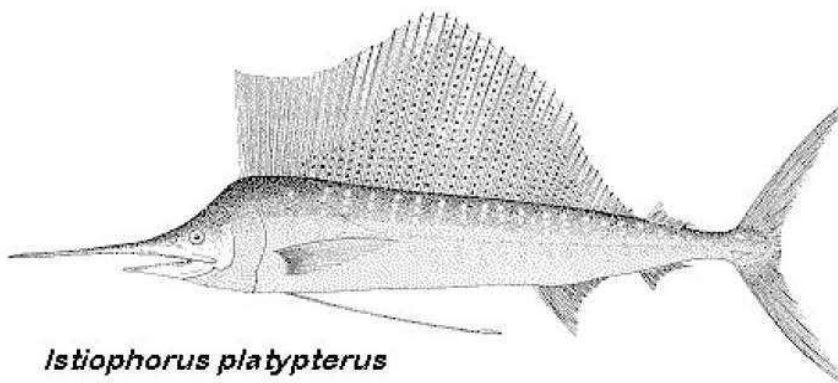
Euthynnus alleteratus



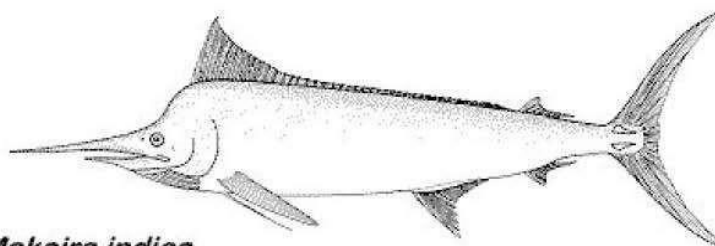
PECES CON ESPADA



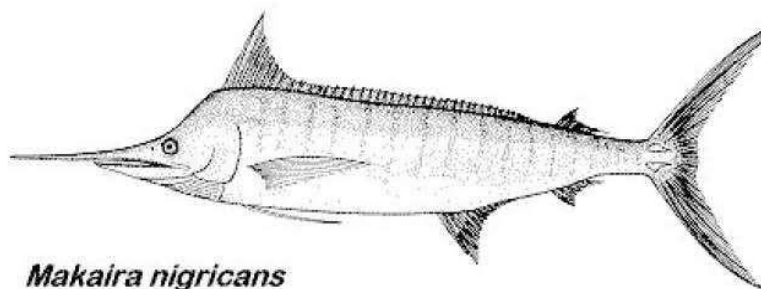
Istiophorus albicans



Istiophorus platypterus



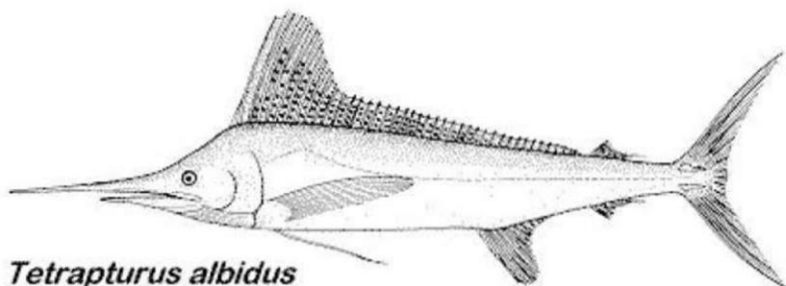
Makaira indica



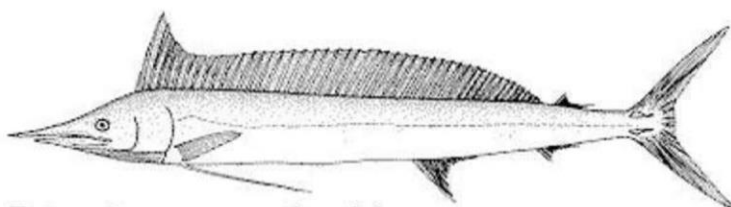
Makaira nigricans



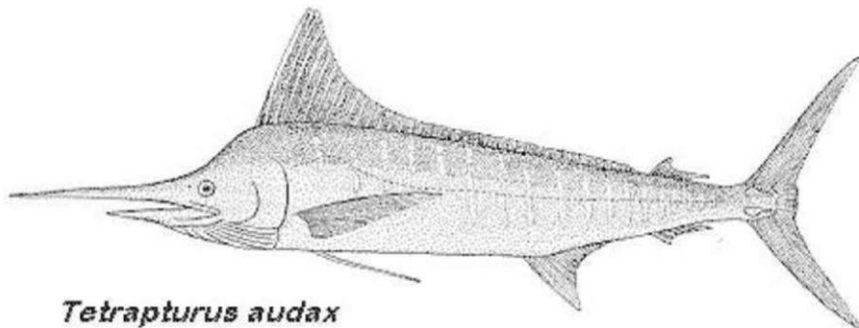
PECES CON ESPADA (Continuación)



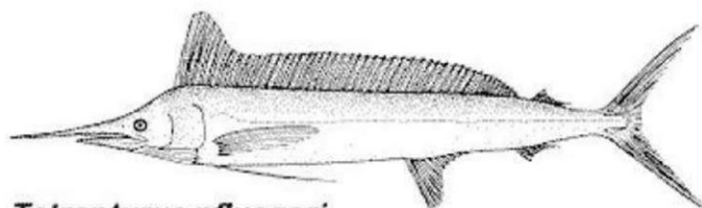
Tetrapturus albidus



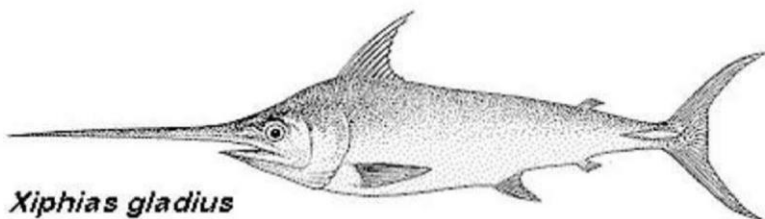
Tetrapturus angustirostris



Tetrapturus audax



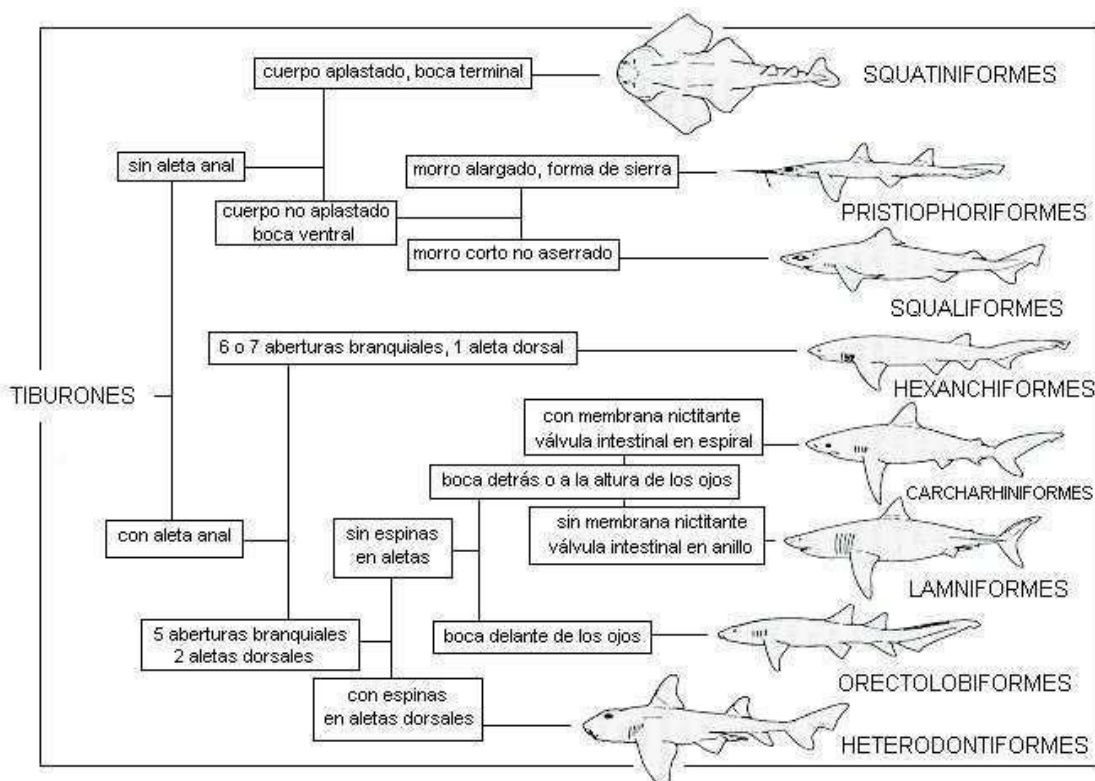
Tetrapturus pfluegeri



Xiphias gladius

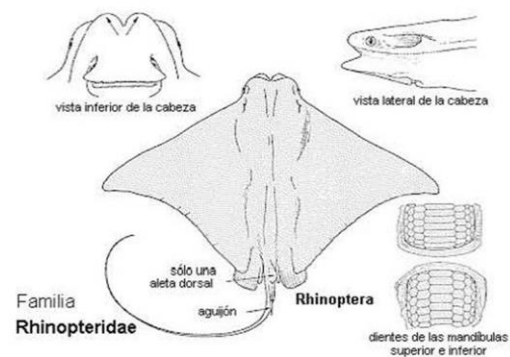
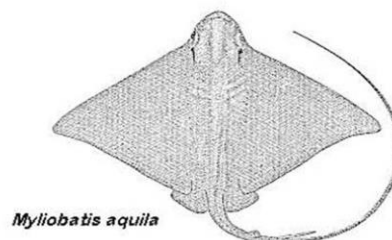
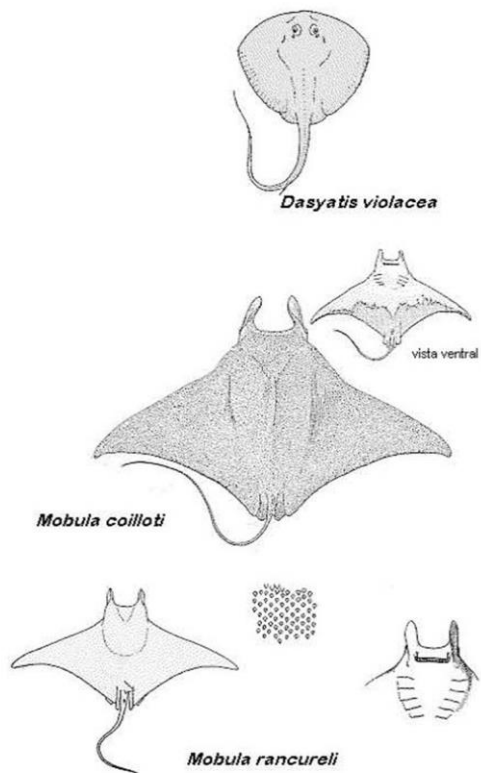
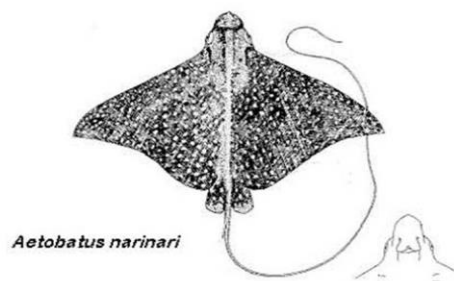
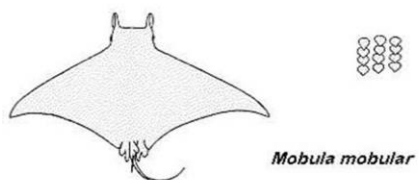
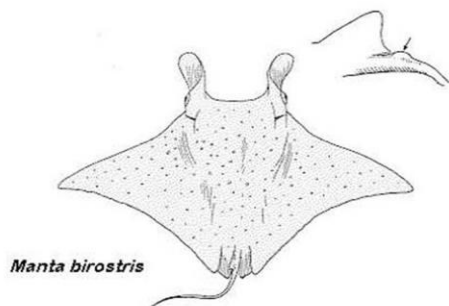
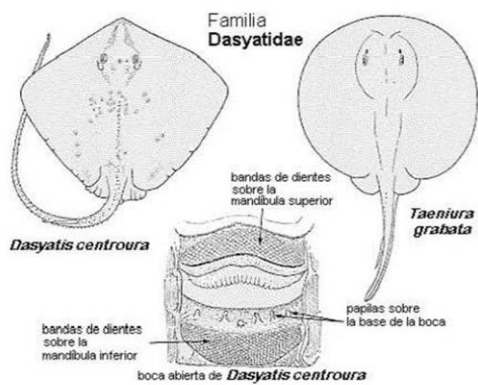


SELÁCEOS



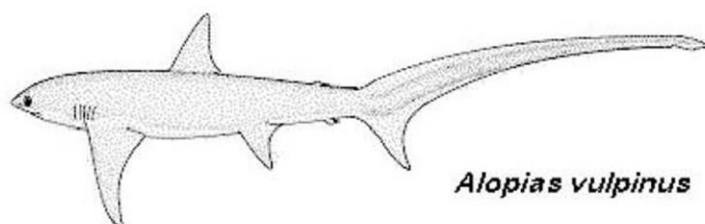
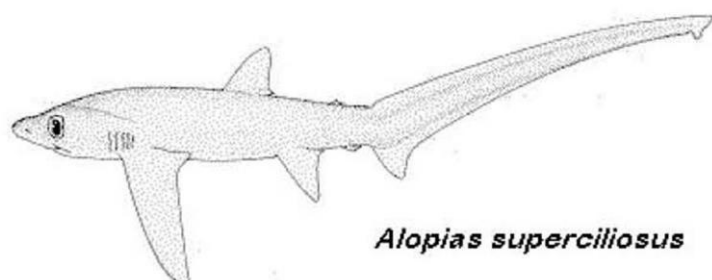
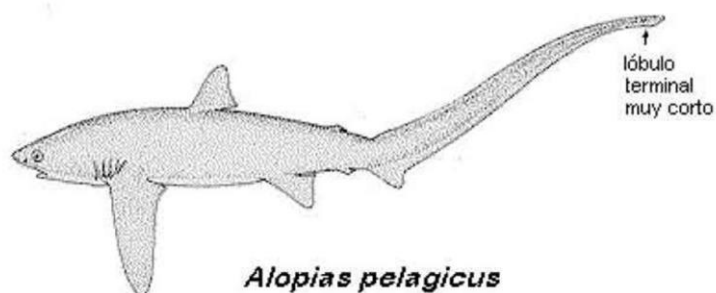
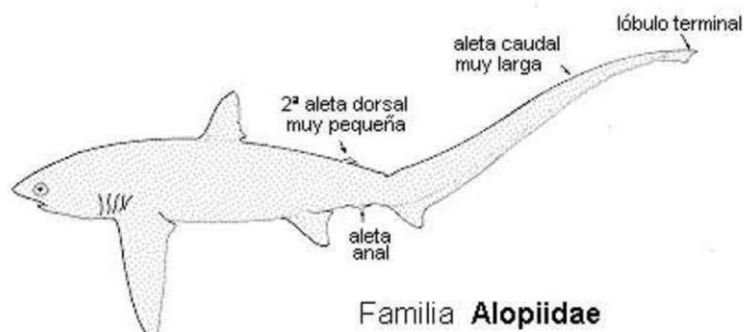


SELÁCEOS





SELÁCEOS (Continuación)

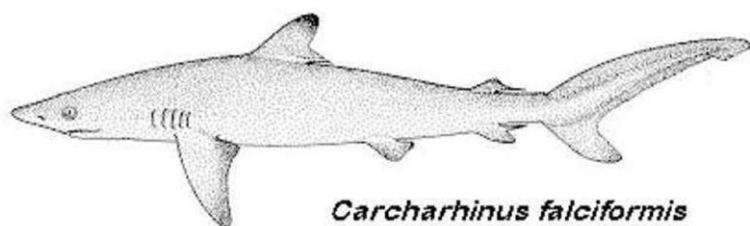
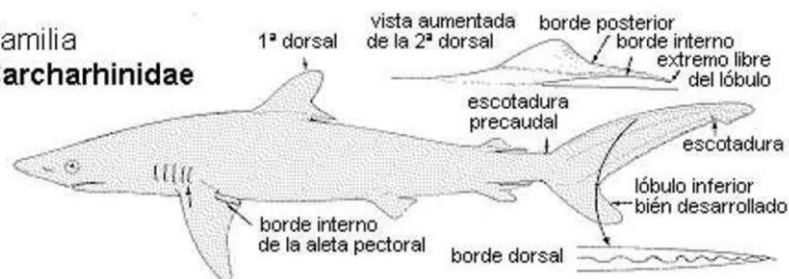




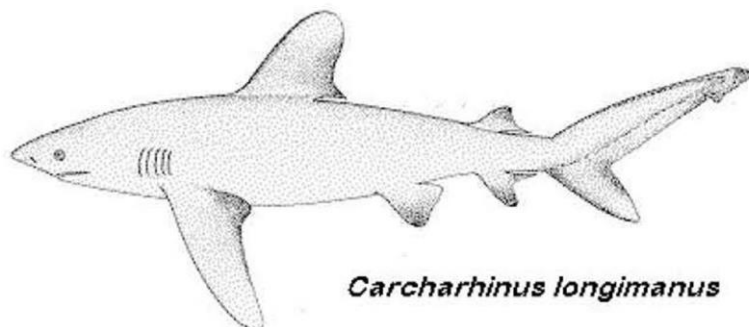
SELÁCEOS (Continuación)

Familia

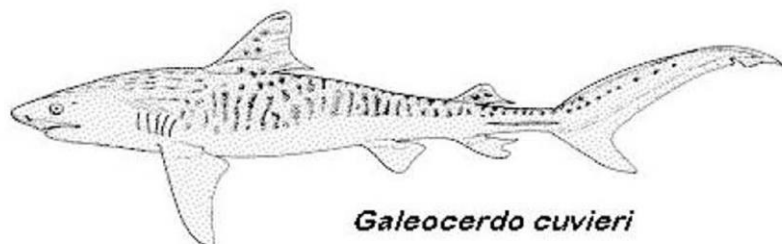
Carcharhinidae



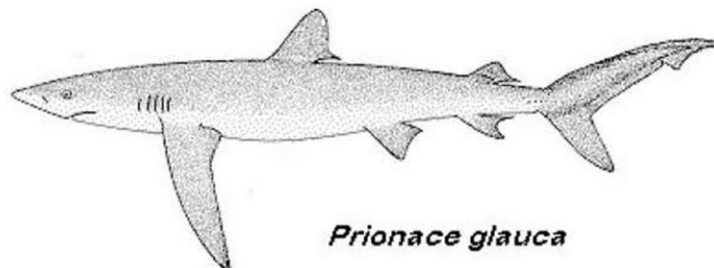
Carcharhinus falciformis



Carcharhinus longimanus



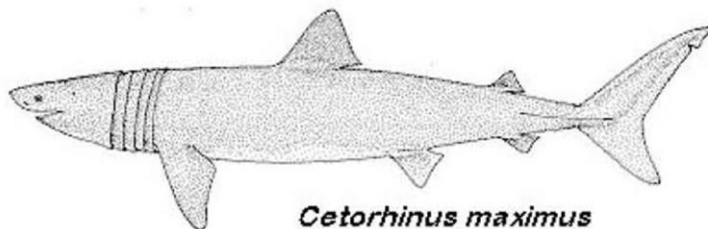
Galeocerdo cuvieri



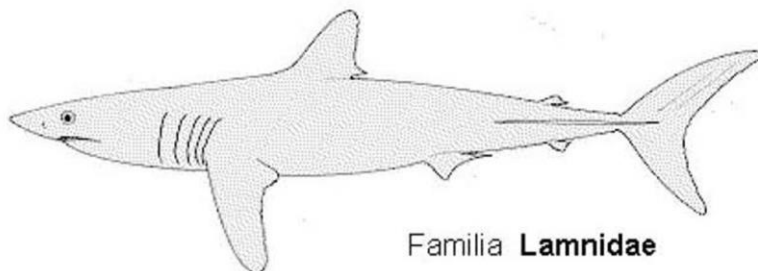
Prionace glauca



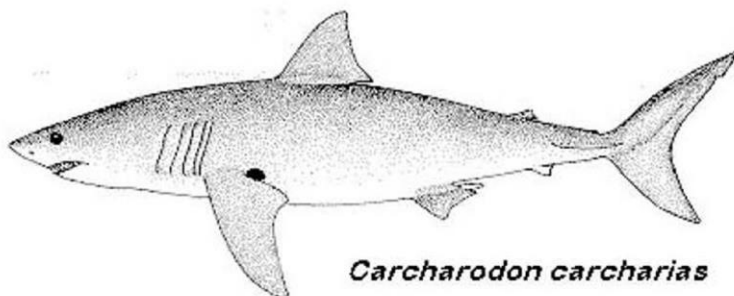
SELÁCEOS (Continuación)



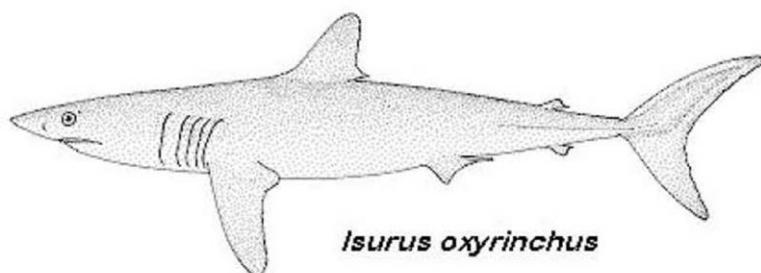
Cetorhinus maximus



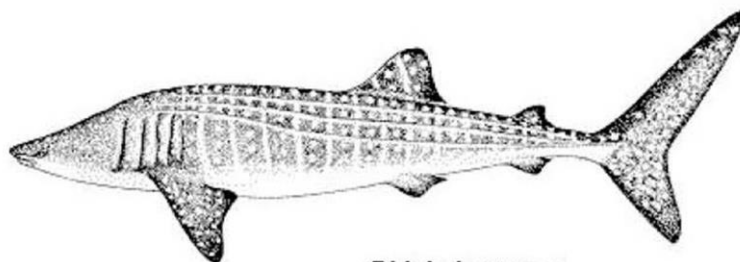
Familia **Lamnidae**



Carcharodon carcharias



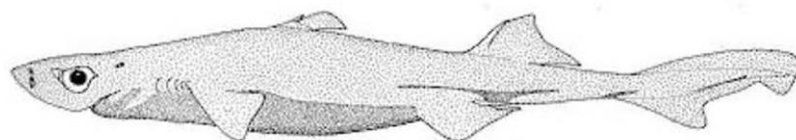
Isurus oxyrinchus



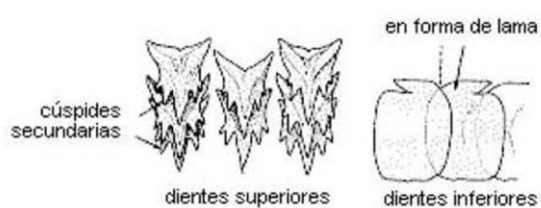
Rhiniodon typus



SELÁCEOS (Continuación)



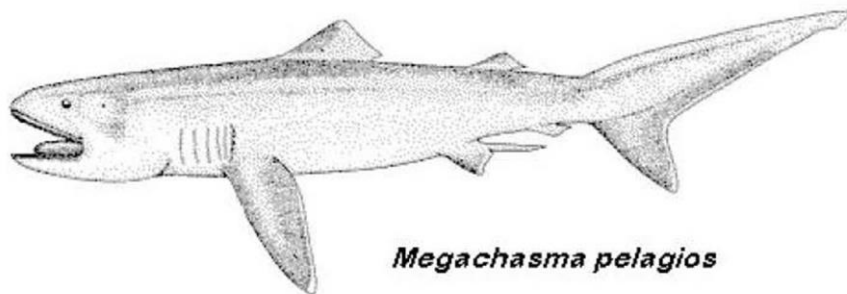
Género *Etmopterus*



Género *Etmopterus*



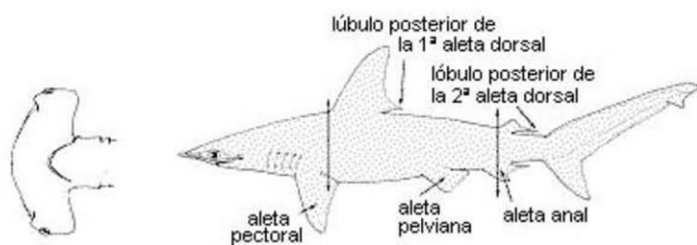
Isistius brasiliensis



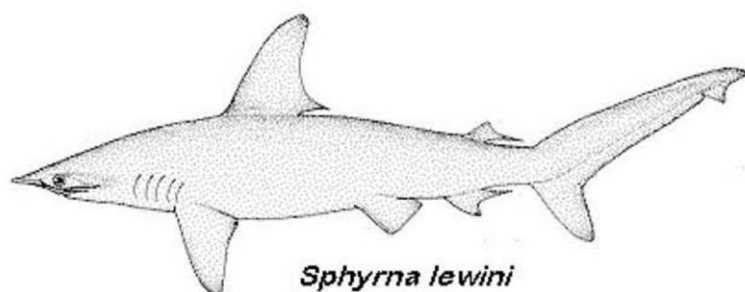
Megachasma pelagios



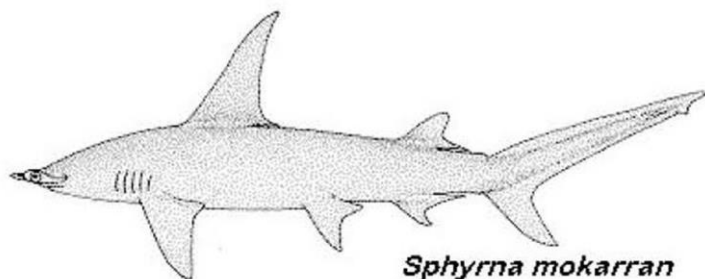
SELÁCEOS (Continuación)



Familia **Sphyrnidae**



Sphyrna lewini



Sphyrna mokarran

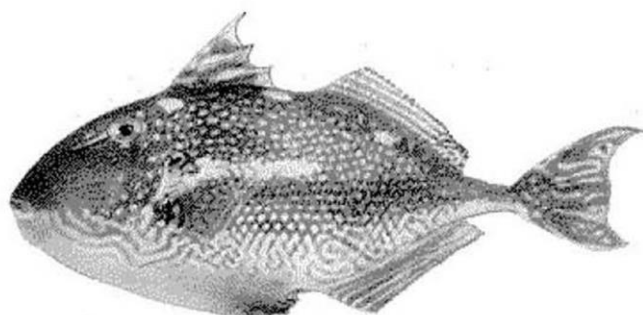
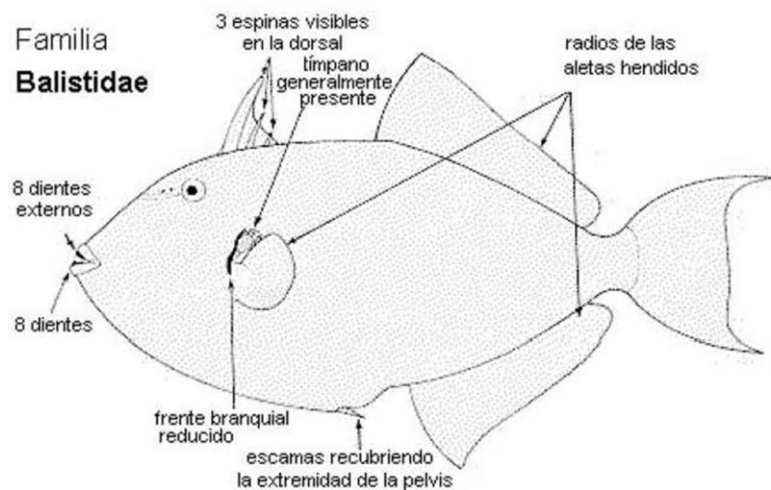


Sphyrna zygaena

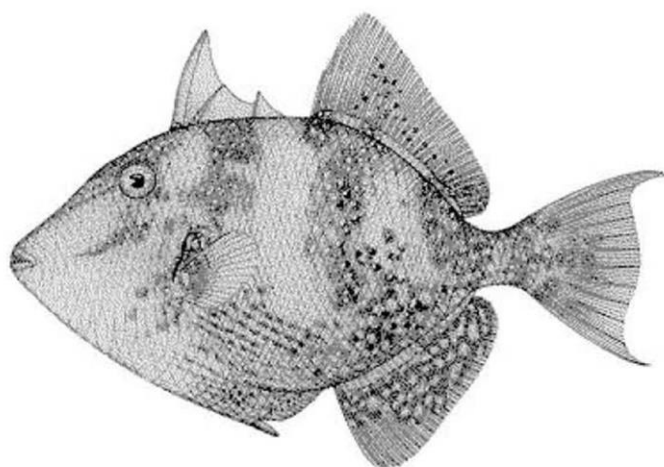


OTROS PECES

Familia **Balistidae**

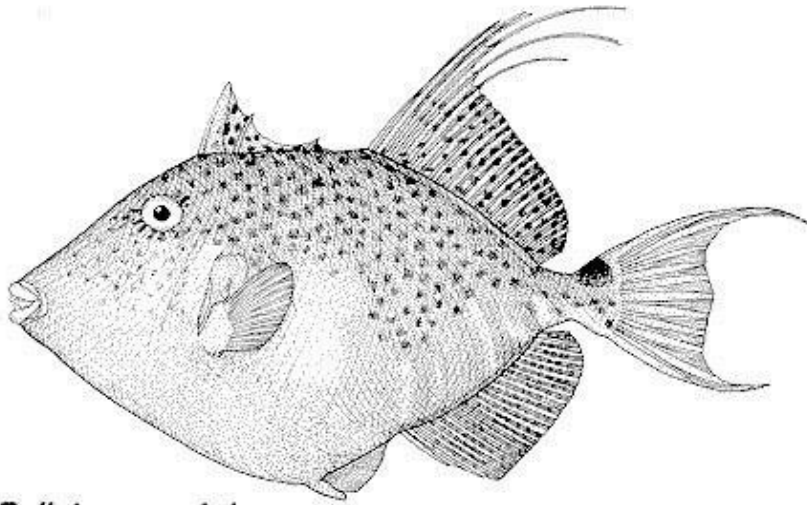


Abalistes stellatus

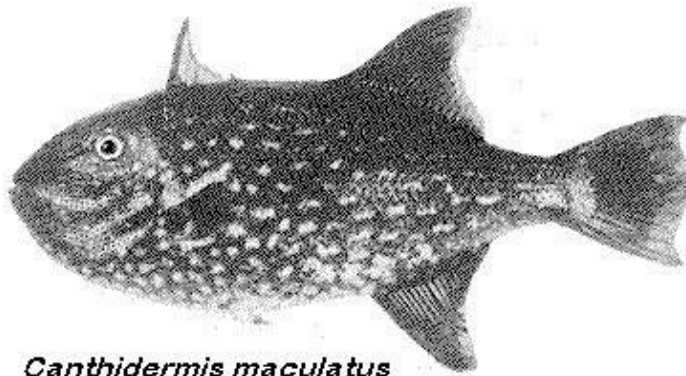


Balistes carolinensis

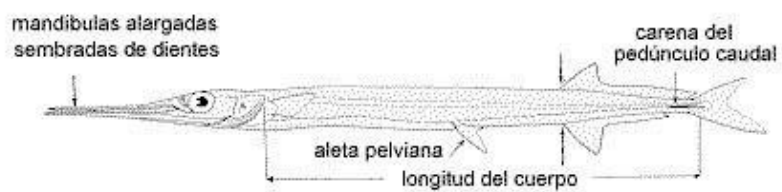
OTROS PECES (Continuación)



Balistes punctatus



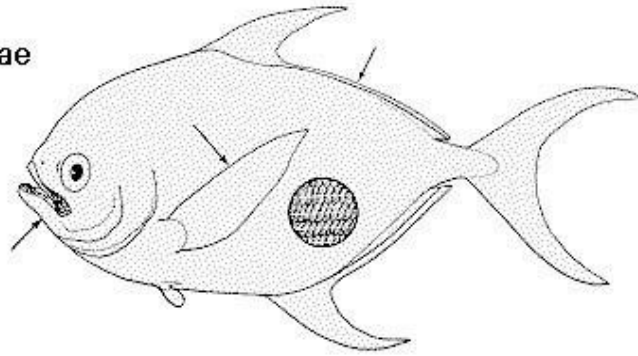
Canthidermis maculatus



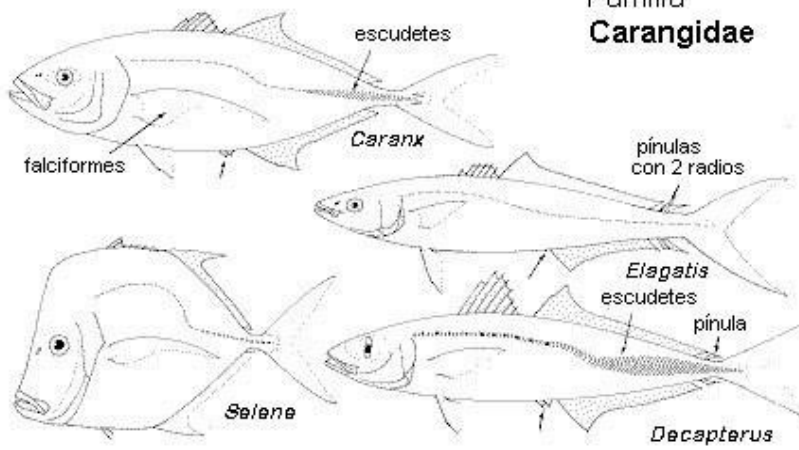
Familia **Belonidae**

OTROS PECES (Continuación)

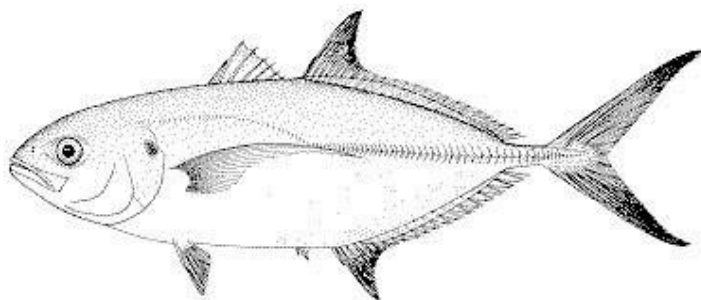
Familia
Bramidae



Familia
Carangidae

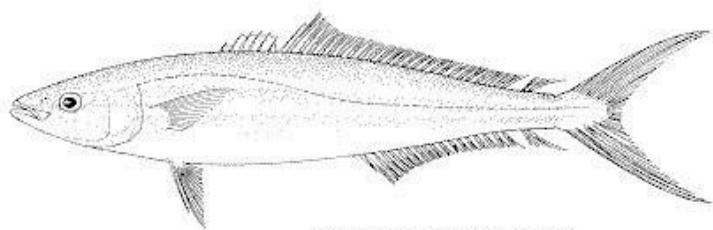


Ejemplos de carángidos

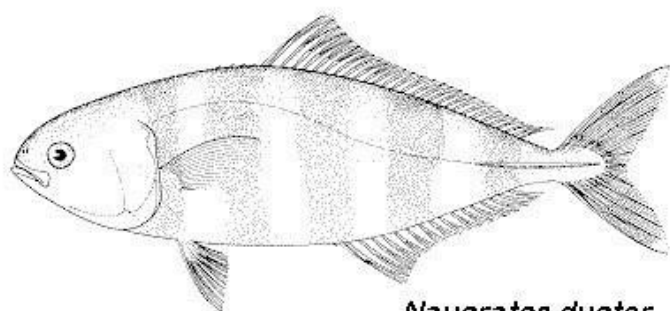


Caranx crysos

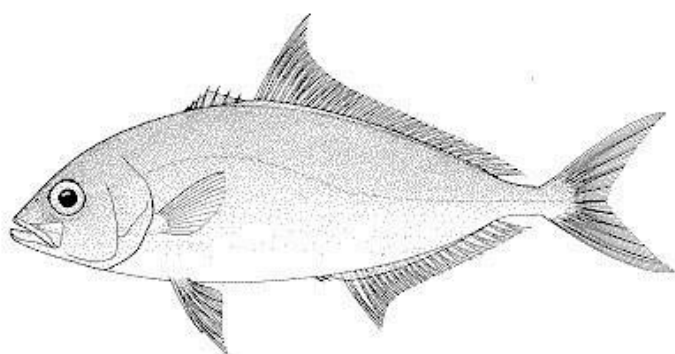
OTROS PECES (Continuación)



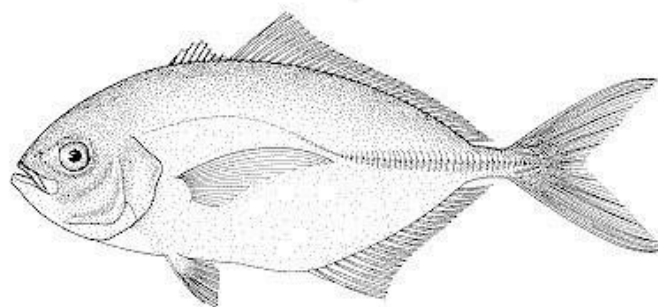
Elagatis bipinnulata



Naucrates ductor

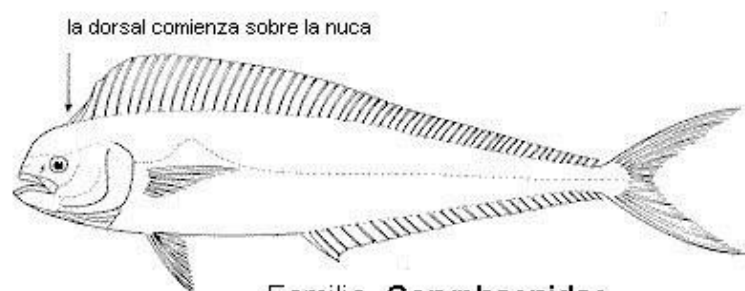


Seriola rivoliana

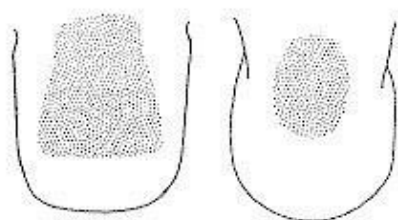


Uraspis secunda

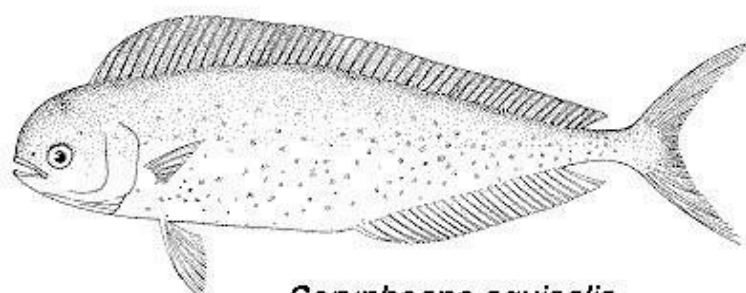
OTROS PECES (Continuación)



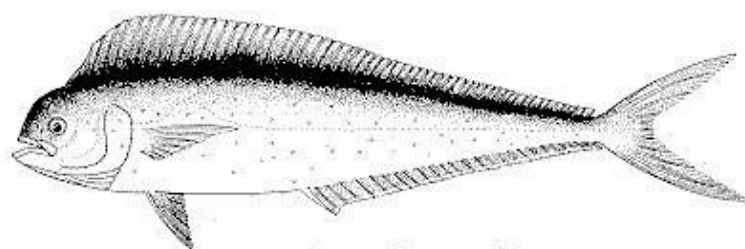
Familia **Coryphaenidae**



C. equiselis *C. hippurus*

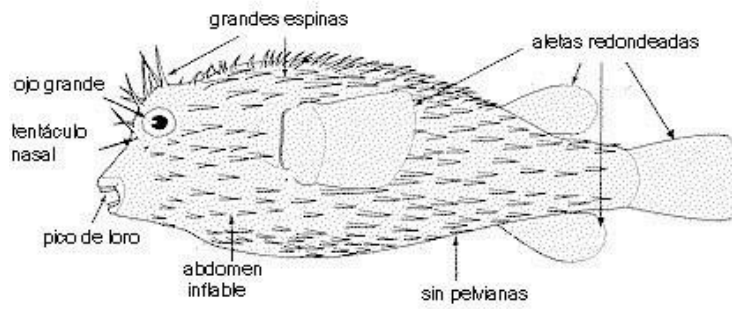


Coryphaena equiselis

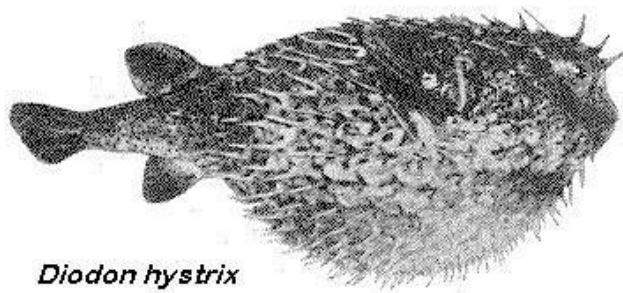


Coryphaena hippurus

OTROS PECES (Continuación)



Familia **Diodontidae**



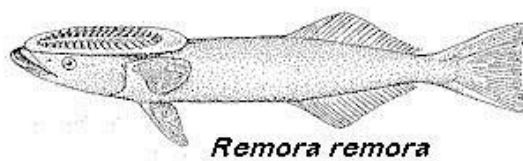
Diodon hystrix



Familia **Echeneidae**



Phtheichthys lineatus



Remora remora

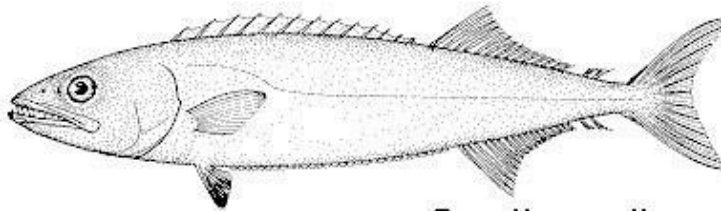
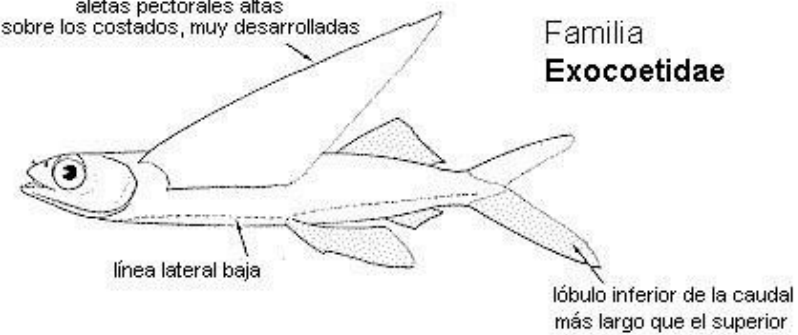
OTROS PECES (Continuación)

aletas pectorales altas
sobre los costados, muy desarrolladas

Familia
Exocoetidae

línea lateral baja

lóbulo inferior de la caudal
más largo que el superior

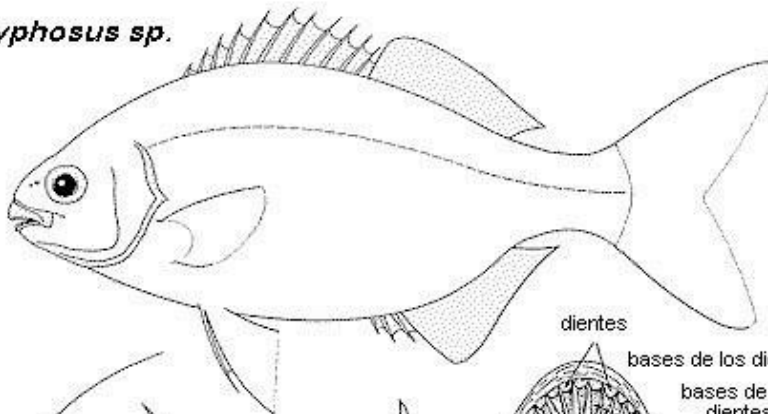


Ruvettus pretiosus



Euleptorhamphosus velox

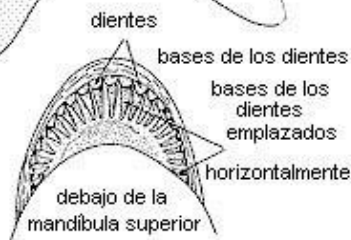
Kyphosus sp.



máxilar



diente
(vista lateral)



dientes

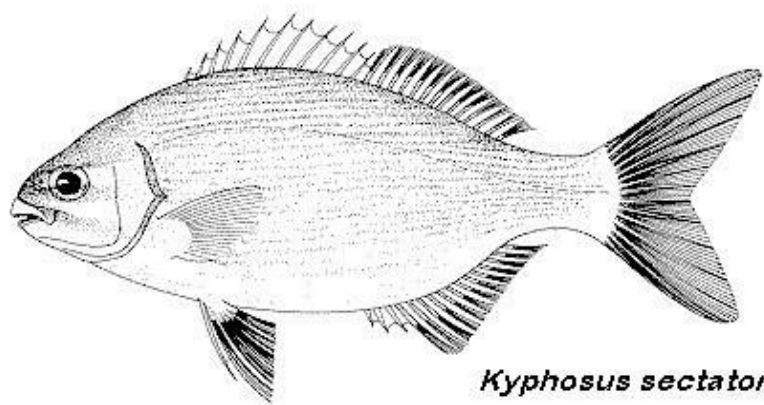
bases de los dientes

bases de los
dientes
emplazados

horizontalmente

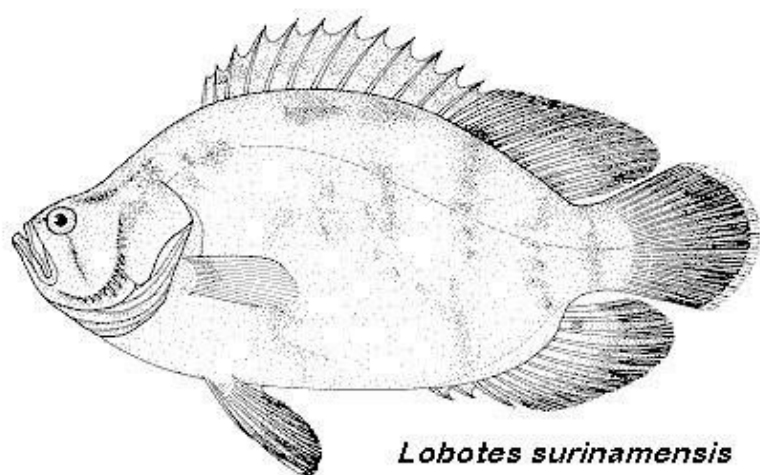
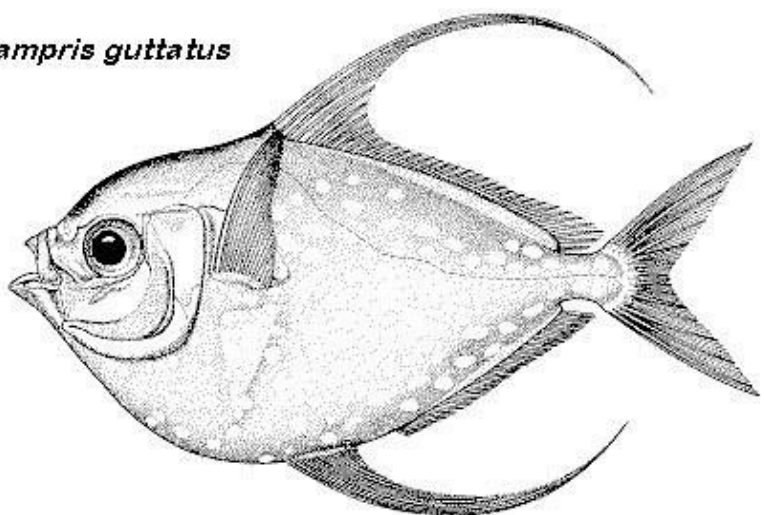
debajo de la
mandíbula superior

OTROS PECES (Continuación)



Kyphosus sectator

Lampris guttatus



Lobotes surinamensis



Mr. ANTONIO LIZCANO PALOMARES, Deputy Director General for Agreements and Regional Fisheries Management Organizations (RFMO) of the Ministry for Agriculture, Fisheries and Food Spain **CERTIFIES:**

The Observers Annual Programme on board Spanish surface longline fishing fleet operating in tuna RFMO (RFMO_t), which includes the ICCAT area, was implemented in 2017 by the General Fisheries Secretariat of the Ministry for Agriculture, Fisheries and Food (GFS) thanks to the efforts of the OPPs. In this framework, the GFS provides an observer template to the OPPs in order to get homogeneous data needed for its process, as well as complete data according to the expected results.

Nevertheless, in the data processing tasks carried out in 2019 it was revealed that data were not homogeneous as expected and that improvements were needed to obtain quality results and to avoid complexity to the processing data tasks. Therefore, the GFS worked in a new harmonized observer template with the involvement of the fleet representatives that was delivered in 2020 to be performed and evaluated.

Since 2020 the OPPs agreed to work in the updated version of the harmonized observer template which was introduced in a training course of the GFS. All OPPs attending it got a certificate which certified their ability to train observers to do tasks in this Programme.

The GFS has been cooperating with the OPPs for almost 5 years performing and constantly improving the tasks in the framework of the observer Programme, so it has proved to be effective in the compliance of related ICCAT obligations. Since 2017, Spain complies with the minimum 5% observers coverage required by RFMO_t in longline fisheries and there is an associated quality reporting system



to all RFMOt such as ICCAT.

The quality of the observer data compiled on board surface longline fishing fleet, as well as the data resulting from their processing has been increased with the development of a harmonised observer template in 2020. It includes complete information regarding catches such as biological parameters of the target and by catch species, and vessels and gear details.

The development of the programme is continuous and therefore the quality of the data provided to ICCAT, so the GFS delivers annual training to OPP and observer companies in the framework of this Programme since 2020.

Therefore, I hereby certify that the observer template attached is used in the Observers Annual Programme on board Spanish surface longline fishing fleet operating in RFMO, since 2020 and that the Spanish surface longline fishing fleet operating in the ICCAT area has had a key role in this achievement, both before and after the FIP was launched, as indicated in the FIP Blues narrative we have checked.

Madrid, October, 15, 2021

Deputy Director for Agreements and RFMO,

Fdo.: Antonio Lizcano Palomares

Activity/task:

Creation of a Standard for electronic monitoring systems
(Standard UNE195007:2021 Electronic monitoring in fishing vessels. Standards. Requirements)

OPP: Fishing Organization (Fish Producers Organizations).

MAPA: the Spanish Ministry for Agriculture, Fisheries and Food.

SGP: the Spanish General Fisheries Secretariat- the Spanish Fisheries Department from the MAPA.

UNE: Spanish Association for Standardisation (standards ISO, IEC, COPANT, CEN, CENELEC and ETSI). It is a private, multi-sectoral, non-profit entity appointed by the Spanish Ministry of the Economy, Industry and Competitiveness as the national standardisation body.

Subject & Aim

FIP Blues framework for this activity:

Action 3 aiming "To increase and maintain On Board Observers coverage and improvement of the current reporting scheme".

Task 3.1 aims improve and increase the Electronic Observation coverage too.

Task 3.2 aims at harmonizing the reporting system from SGM with FIP-Blues fleet "On Board Observers program" (achieved for on board observer program) and also for the electronic monitoring (standards, technical requirements, transmission channels, protocols, etc).

NARRATIVE.

As part of its role and involvement in the FIP Blues work plan, in November 2020 ORPAGU started the project called **OBEPAL: proyecto de normalización y certificación de los procesos de observación electrónica en el arte de palangre de superficie** (Project for the Electronic monitoring in long line fishing vessels. Requirements). [Presentation of the development of the Project OBEPAL](#). September 2021 (video). (Annex I. Brochure OBEPAL).

General objective of the project:

The general aim was to create an official standard for the electronic observation procedures (also known as Electronic Monitoring Systems, EMS) on board long-line vessels, comprising data collection, analysis, standard development, results discussion, results presentation, in order to get absolute transparency and efficiency, as well as ensuring the system reliability.

Specific objectives:

- To learn the current state of the art for electronic observation for the long-line fishing industry concerning data collection methodologies, analysis and presentation of results based on the requirements of each Regional Management Fishing Organization (RMFO).
- Bring together all stakeholders to analyse the needs and requirements regarding the development of EMS.
- To standardize electronic observation procedures on board long-line vessels: design and development of the "UNE Standard for EMS".
- To obtain a "preliminary" certification methodology for use by stakeholders.
- Dissemination of the Standard created and the certification procedure.
- Proper technical and administrative implementation of the project in accordance with the objectives and the PLEAMAR 2020 call basis.

Results:

- Development of the technical standard UNE195007:2021 for electronic monitoring processes.
- State of the art.
- Stakeholders map.
- Working group convened by UNE. Together with ORPAGU there are two other FIP OPPs representatives involved in this working group.
- Preliminary methodology for the certification of the standard.
- Workshop on the standard created and the methodology for the certification.
- Seminar for Presentation of Results.

[First official publication](#) of the standard (UNE 195007:2021) in July 2021 in the BOE (the Spanish Official Journal of the State) for public information and of the UNE Standards in pipeline by the Spanish Association for standardization and certification, correspondent to June 2021.

Approval and [publication of the Standard UNE 195007:2021](#) in September 2021 (Annex 2):
Observación electrónica en buques pesqueros. Requisitos (Electronic monitoring in fishing vessels. Requirements. After one year of collective work of stakeholders from different types of fields of expertise the Standard UNE 195007:2021 for electronic monitoring in long line fisheries has been officially approved in September 2021 and it is now available through UNE to be used.

The Standard is structured in the following sections:

- Objective and scope of application.
- Electronic Observation System.
- Embarked components/equipment.
- Land-based data analysis station.
- Diagnostic tools of the system.
- Vessel monitoring plan.
- Requirements for data analysis entities.
- Data process/management.
- Annexes

The production of this standard represents a unique landmark in the context of fisheries and standardization as it has been promoted and led by a fishing association (ORPAGU). It is a successful story of commitment with transparency and involvement of the FIP Blues fleet in the fishery management and so enhancing fisheries sustainability.

State of the EMS in ICCAT.

In 2019, ICCAT adopted a measure to propose longline EM standards by 2021 (Restrepo and Koehler, "ICCAT Moves to Protect Atlantic Bigeye and Close Gaps in Monitoring and Data Collection," ISSF, December 4, 2019.). In 2021 various discussions and decisions were taken in relation to electronic monitoring by the Working Group on Integrated Monitoring Measures (IMM). During the [Meeting of the Standing Committee on Research and Statistics \(SCRS\)](#) (Online, 27 September-2 October 2021) electronic monitoring items were also reviewed (see content 16. Discussions at the Intersessional Meeting of IMM relevant to the SCRS; Minimum standards for Electronic Monitoring Systems). With regards to long-line fisheries it was reported that SCRS does have at this stage recommendations for minimum standards, and on the creation of an SCRS Subgroup within the Billfish Species Group, aiming: 1) collecting and analysing past studies comparing data products from observers and EMS; 2) beginning to describe the status of knowledge on EMS; 3) identifying possible knowledge gaps and the need for additional experimental trials; and 4) reviewing the draft EMS guidelines produced by the IMM when needed. Given the delays caused by the Covid19 pandemic in 2020 that have affected the whole schedule of the working groups of ICCAT, the development of recommendations for the Commission on EMS has been postponed for 2022.

In the light of the progress of EMS in ICCAT it should be stressed the relevance of the Standard developed within the FIP Blues. It represents a ground-breaking achievement especially because the SCRS working group on monitoring is still developing the future recommendation for minimum standards for Electronic Monitoring Systems for long line fisheries, as demanded by the Commission of ICCAT. Therefore, OBEPAL constitutes a valuable source of expertise, knowledge and know-how for the coming recommendations and for the fleet to use in the meanwhile.

This EM activity is an example of the voluntary involvement of FIP Blues to meet market demands for sustainability and to use EM as a COMPLEMENT of human observers to supply processed data to the RFMO.

The project implementation has finished and final results achievement presented in a public event in Vigo, on the 28th of October 2021 (Seminar: [Jornada Final de Presentación de Resultados Proyecto OBEPAL](#)). [Press reference 1 of the event](#) , [Press reference 2](#) (Annex II. Flyer and Agenda).



Results/Outcome

- Standard has been developed and created. Official approved by UNE and recognised by the Spanish State.
 - This is the standard to be followed by the ships from now on when they are assigned with Electronic monitoring observer, while ICCAT does not developed its standard.
 - New and unique Know-how will be made available to public administrations (SGP, DGMARE, ICCAT).
 - CCAT working group on fisheries monitoring-EMS and EU DGMARE
- Activity that supports change of stage and rating

Actors involved

- OPPs: ORPAGU (the other FIP Blues' OPPs participated in the CONofOPP7LU, OPROMAR, OPNAPA.
- AZTI (the Basque Scientific and technological centre).
- Institute of Marine Research (IIM) - Spanish National Research Council (CSIC)
- Spanish Association for Standardisation (UNE).
- Datafish and Digital Observer Services (companies specialized in fisheries data management).

Date

15.11.2021; date of report

Documents of proof

- Annex I. Letter from the SGP-MAPA: Statement by the SGP of the relevance of the Standard.
- Annex II. Brochure OBEPAL
- Annex III: Standard UNE 195007:2021. Electronic monitoring in fishing vessels. Requirements (summary or partial visualization of the Standard).
- Link to TVG (Galician Television) report: [News](#)
- Link to TVG (Galician Television) [Interview](#) to Manager-Director of ORPAGU (from Minute 33)



Mr. ANTONIO LIZCANO PALOMARES, Deputy Director General for Agreements and Regional Fisheries Management Organizations (RFMO) of the Ministry for Agriculture, Fisheries and Food Spain **CERTIFIES:**

The Observers Annual Programme on board Spanish surface longline fishing fleet operating in tuna RFMOs, which includes the ICCAT area, was implemented in 2017 by the General Fisheries Secretariat of the Ministry for Agriculture, Fisheries and Food (GFS) thanks to the efforts of the OPPs. The general objective is to obtain data of the target species and other fisheries-related species, including marine mammals, birds and turtles.

The program considers not only the human observers but also the incipient use of electronic monitoring systems (EMS). With this regards, it must be noted that the program is expected to progressively increase the coverage of observation in the near future. For this reason, since 2018 some vessels have started to use EMS, as part of the industry targeted pilot actions aimed at improving the electronic monitoring rating. This way, EMS has become a tool to increase the observer coverage.

ICCAT is currently working in the development of recommendations for minimum standards of EMS in long line fisheries (SCRS - Working Group on Integrated Monitoring Measures). The creation of the Standard UNE 195007:2021 (EMS in fishing vessels. Requirements) through the project OBEPAL plays a significant role by hastening the pace to integrate EMS in longline fisheries. This standard meets the EMS needs and requirements emerged in the last years in the fishing industry. Nowadays, EMS increase observers coverage with quality data that can contribute to the stock assessments.

The results of OBEPAL, led by ORPAGU, have been presented to this Directorate General on 2 November 2021 in the headquarters of the SGP-MAPAMA.



MINISTERIO DE AGRICULTURA,
PESCA Y ALIMENTACIÓN

SECRETARIA GENERAL DE PESCA

DIRECCIÓN GENERAL DE PESCA
SOSTENIBLE

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
ACUERDOS Y ORGANIZACIONES
REGIONALES DE PESCA

At request of FIP Blues members, the SGP will consider to report these data to the DGMARE (as the European Union is the Contracting Party in ICCAT), for their information and their potential use on the contributions they consider.

Therefore, the SFS recognizes the efforts made by the industry to achieve this pioneering standard on EMS, consistent with the SGP-MAPAMA policy in the framework of ICCAT.

Madrid, November, 24, 2021

Deputy Director for Agreements and RFMO,

Fdo.: Antonio Lizcano Palomares

obepal

OBJETIVOS DE LA NORMA UNE 195007 Observación electrónica en buques pesqueros



Unión Europea

Fondo Europeo Marítimo y
de Pesca (FEMP)



Esta publicación se produce enmarcada dentro del proyecto OBEPAL, que cuenta con la colaboración de la Fundación Biodiversidad, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través del Programa pleamar, cofinanciado por el FEMP

PROYECTO OBEPAL

Coordinador:

Organización de Palangreros Guardeses
(ORPAGU)

Presupuesto total:

57.779,49€

Cofinanciación de la Fundación Biodiversidad:

43.334,62€

Objetivos de la Norma UNE 195007

Observación electrónica en buques pesqueros



Índice	Pág
Estructura de la norma	04
Ámbito de aplicación	05
Sistema de observación electrónica	06
• Componentes embarcados	07
• Estación de análisis de datos en tierra	08
Herramientas de diagnóstico del sistema	09
Plan de monitorización de la embarcación	10
Requisitos para las Entidades de análisis de datos	10
Tratamiento de datos	11

ESTRUCTURA DE LA NORMA

Introducción.....	5
1. Objeto y ámbito de aplicación.....	6
2. Términos y definiciones.....	6
3. Requisitos generales de un sistema de observación electrónica.....	7
3.1. Componentes embarcados de un sistema de observación electrónica.....	7
3.1.1. Unidad central.....	7
3.1.1.1. Características técnicas.....	7
3.1.2. Interfaz de usuario a bordo.....	8
3.1.3. Cámaras.....	8
3.1.4. Sistema de geolocalización.....	9
3.1.5. Sistema de alimentación ininterrumpida.....	9
3.1.6. Sistemas de comunicaciones.....	9
3.1.7. Sensores.....	9
3.1.8. Herramientas de diagnóstico del sistema.....	10
3.2. Estación de análisis en tierra.....	11
3.2.1. Programa de análisis de datos (Software).....	11
3.2.2. Estación de trabajo.....	12
3.3. Instalación de un sistema de observación electrónica.....	12
3.4. Plan de monitorización de la embarcación (PME).....	12
4. Tratamiento de datos.....	13
4.1. Consideraciones generales.....	13
4.2. Toma/grabación de imágenes.....	13
4.2.1. Preservación y derecho a la intimidad de los tripulantes.....	14
4.3. Titularidad de datos.....	14
4.4. Entidades de análisis de datos y elaboración de informes de la observación electrónica.....	15
Bibliografía.....	16
Anexo A (Normativo)	
Comprobaciones iniciales sobre el sistema.....	18
Anexo B (Normativo)	
Procedimientos de comprobación a bordo.....	20
Anexo C (Normativo)	
Áreas y acciones de pesca mínimas a cubrir por los sistemas de observación electrónica en función de la pesquería.....	21

Objeto y ámbito de aplicación

Sistema de Observación Electrónica:

- Componentes embarcados

- Estación de análisis de datos en tierra

Herramientas de diagnóstico del sistema

Plan de monitorización de la embarcación

Requisitos para las Entidades de análisis de datos

Tratamiento de datos

Anexos

ÁMBITO DE APLICACIÓN

La norma **UNE 195007** establece los requisitos y las condiciones técnicas que deben cumplir los operadores que intervienen en la implementación de un sistema de observación electrónica, así como las características de estos sistemas, en embarcaciones mayores de 12 m de eslora.

Incluye a todos los operadores que intervienen en la observación electrónica (armadores de buques pesqueros, empresas tecnológicas fabricantes de equipos de observación electrónica y entidades de análisis de datos).

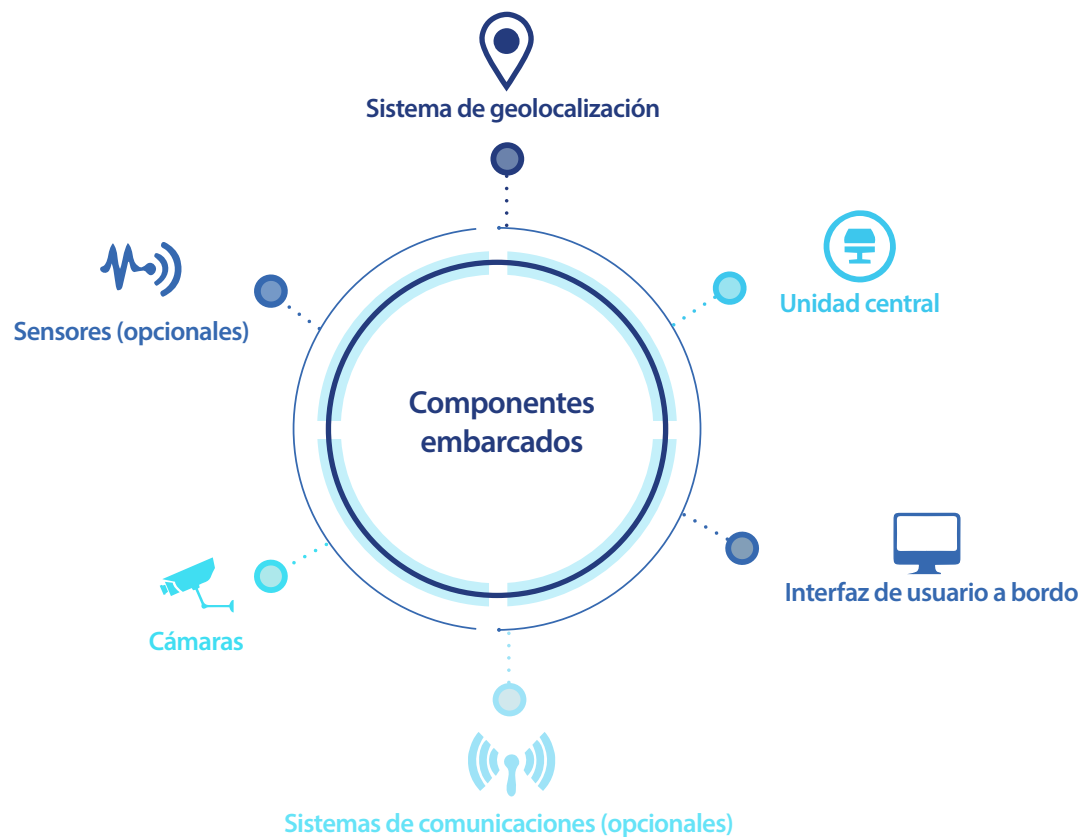


SISTEMA DE OBSERVACIÓN ELECTRÓNICA

Un sistema de observación electrónica (O.E.) debe estar compuesto por una serie de componentes embarcados y una estación de análisis de datos en tierra

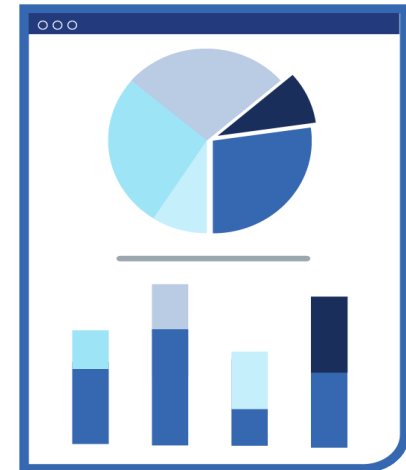


COMPONENTES EMBARCADOS



ESTACIÓN DE ANÁLISIS DE DATOS EN TIERRA

Estará formada por una estación de trabajo informatizada necesaria para el análisis de los datos de observación electrónica y la elaboración de informes, así como de un programa de análisis de datos que permita descryptar la información recogida por el sistema, visualizar las imágenes registradas por las cámaras de manera geolocalizada, realizar medidas y extraer la información en diferentes formatos garantizando la trazabilidad de los datos.



HERRAMIENTAS DE DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA

El sistema de observación electrónica debe ser capaz de aportar información para asegurar que va a funcionar correctamente:

- El armador realizará comprobaciones antes y durante la marea y aplicará las medidas preventivas.
- Se definirá un calendario de mantenimiento a bordo.
- El sistema será capaz de registrar y transmitir posibles fallos de funcionamiento.



PLAN DE MONITORIZACIÓN DE LA EMBARCACIÓN (PME)

- Es el documento que recoge el número, tipo y ubicación de los componentes del sistema de observación electrónica.
- Será elaborado por la empresa instaladora en base a la información suministrada por el armador y con el soporte del fabricante del equipo y la empresa de análisis de datos.
- Este plan garantizará que los sistemas de observación electrónica sean capaces de monitorizar todas y cada una de las operaciones de pesca, de manera referenciada en el tiempo y en el espacio.



REQUISITOS PARA LAS ENTIDADES DE ANÁLISIS DE DATOS

Las entidades de análisis de datos deberán cumplir una serie de requisitos a nivel de empresa y del personal (disponibilidad de recursos técnicos y de organizativos, formación y experiencia necesaria para la elaboración de los informes, procedimientos adecuados, etc.)



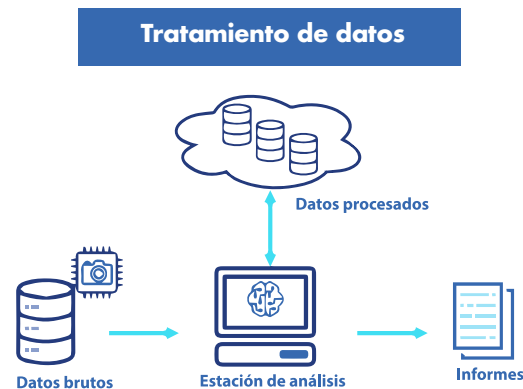
TRATAMIENTO DE DATOS

Toma de datos

- Se enviarán a la entidad de análisis de datos. Los datos en bruto se conservarán durante tiempo estipulado tras la elaboración del informe y los datos procesados se almacenaran en forma estructurada.

Preservación de derecho a la intimidad de los tripulantes

- Se aplicará el Artículo 89 de Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre sobre protección de datos personales y garantía de los derechos digitales (en concordancia con artículo 20 Bis de Estatuto de los Trabajadores).
- No se instalarán sistemas de grabación de imágenes en lugares ajenos a la actividad pesquera y en los informes emitidos por las entidades de análisis se velará por el anonimato de la tripulación.
- La titularidad de los datos será propiedad del armador, que establecerá un contrato con la entidad de análisis de datos que garantice la confidencialidad de la información.





OR.PA.GU.

ORGANIZACIÓN DE PALANGEROS GUARDESES

ORPAGU - Organización de Palangreros Guardeses

C/ Manuel Álvarez, 16 bajo

36780 A Guarda (Pontevedra)

Tel: 986 611 341 - Fax: 986 611 667

www.orpagu.com

Observación electrónica en buques pesqueros

Requisitos

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN 195 *Pesca extractiva*, cuya secretaría desempeña UNE.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE 195007

UNE 195007

Observación electrónica en buques pesqueros
Requisitos

Electronic monitoring in fishing vessels. Requirements.

Observation électronique dans navires de pêche. Exigences.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE 195007

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Asociación Española de Normalización

Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org

© UNE 2021

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.

Índice

0	Introducción.....	4
1	Objeto y ámbito de aplicación.....	5
2	Términos y definiciones.....	5
3	Requisitos generales de un sistema de observación electrónica.....	6
3.1	Componentes embarcados de un sistema de observación electrónica	6
3.2	Estación de análisis en tierra	10
3.3	Instalación de un sistema de observación electrónica	11
3.4	Plan de monitorización de la embarcación (PME)	11
4	Tratamiento de datos.....	12
4.1	Consideraciones generales	12
4.2	Toma/grabación de imágenes	13
4.3	Titularidad de datos	13
4.4	Entidades de análisis de datos y elaboración de informes de la observación electrónica.....	14
5	Bibliografía	14
Anexo A (Normativo)	Comprobaciones iniciales sobre el sistema	16
Anexo B (Normativo)	Procedimientos de comprobación a bordo	18
Anexo C (Normativo)	Áreas y acciones de pesca mínimas a cubrir por los sistemas de observación electrónica en función de la pesquería	19
Anexo D (Normativo)	Plan de Monitorización de la Embarcación (PME).....	24
Anexo E (Normativo)	Requisitos adicionales para las entidades de análisis de datos derivados de la observación electrónica en buques pesqueros	28

1 Objeto y ámbito de aplicación

Esta norma establece los requisitos y las condiciones técnicas que deben cumplir los operadores que intervienen en la implementación de un sistema de observación electrónica, así como las características de estos sistemas, en embarcaciones mayores de 12 m de eslora. Se incluye a todos los operadores que intervienen en la observación electrónica (armadores de buques pesqueros, empresas tecnológicas fabricantes de equipos de observación electrónica y entidades de análisis de datos).

B) Narratives for Performance Indicators change of score