

MANUAL DE  
PROCEDIMIENTOS  
PARA EL  
CONTROL Y LA  
VIGILANCIA  
PESQUERA  
NACIONAL

Secretaría de Agricultura,  
Ganadería y Pesca



Ministerio de Economía  
**Argentina**

# MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL Y LA VIGILANCIA PESQUERA NACIONAL

**MINISTERIO DE ECONOMÍA**  
**Doctor Sergio Tomás MASSA**

**SECRETARÍA DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA Y PESCA**

**Señor Juan José BAHILLO**

**SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA**

**Abogado Carlos Damián LIBERMAN**

**Dirección Nacional de Coordinación  
y Fiscalización Pesquera**

**Abogado Julián Osvaldo SUÁREZ**

**Año 2023**

# ÍNDICE

<b>PRÓLOGO</b> .....	<b>6</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>7</b>
<b>DEFINICIONES (Glosario)</b> .....	<b>9</b>
<b>SIGLAS UTILIZADAS</b> .....	<b>16</b>
<b>DELEGACIONES DE PESCA</b> .....	<b>18</b>
<b>PRINCIPALES PUERTOS</b> .....	<b>19</b>
<b>CAPÍTULO 1: Inspecciones en Puerto</b> .....	<b>20</b>
A. Descripción general de la tarea de Inspectora o Inspector Nacional de Pesca de Muelle	20
B. Inspecciones a Buques Pesqueros realizadas en puerto.....	21
C. Inspecciones de transbordos.....	26
D. Actas y Formularios para controles de Capturas Descargadas .....	28
<b>CAPÍTULO 2: Inspecciones a bordo de Buques Pesqueros</b> .....	<b>42</b>
A. Comportamiento de la Inspectora o del Inspector Nacional de Pesca Embarcada/o.....	42
B. Actividad previa al control embarcado .....	43
C. Controles a bordo en marea.....	44
D. Inspecciones por abordaje a Buques Pesqueros .....	50
E. Atribuciones de la Inspectora o el Inspector Embarcada/o .....	52
F. Obligaciones al finalizar el control a bordo .....	53
G. Seguridad de la Inspectora o el Inspector Embarcada/o .....	54
H. Actas y Formularios de la Inspectora o el Inspector Embarcada/o .....	55
<b>CAPÍTULO 3. Estimaciones y Cálculos</b> .....	<b>83</b>
A. Estimación de captura .....	83
B. Estimación de bodega .....	92
C. Tallas Mínimas de captura.....	100
<b>CAPÍTULO 4. Artes Pesca</b> .....	<b>105</b>
A. Clasificación General .....	105

i.Red de Arrastre .....	107
ii.Aparejo. Componentes y funciones .....	114
iii.Palangre o Long – Line .....	124
iv.Poteras .....	132
v.Trampas o Nasas pesquería de centolla .....	138
B. Dispositivos de Selectividad .....	143
C. Buques Pesqueros .....	152
i.Clasificación de la flota pesquera .....	152
ii.Normas de pintado para Buques Pesqueros .....	154
<b>CAPÍTULO 5. Principales Medidas de Administración por Especie .....</b>	<b>157</b>
1. Medidas de Administración para Abadejo ( <i>Genypterus blacodes</i> ) .....	157
2. Medidas de Administración para Condrictios (tiburones, rayas y quimeras) .....	157
3. Medidas de Administración para Merluza Común ( <i>Merluccius hubbsi</i> ) .....	161
4. Medidas de Administración para Merluza Negra ( <i>Dissostichus eleginoides</i> ) .....	162
5. Medidas de Administración para Vieira Patagónica ( <i>Zygochlamys patagónica</i> ) .....	163
6. Medidas de Administración para Calamar ( <i>Illex Argentinus</i> ) .....	164
7. Medidas de Administración para Langostino ( <i>Pleoticus muelleri</i> ) .....	165
8. Medidas de Administración para Centolla ( <i>Lithodes santolla</i> ) .....	168
<b>CAPÍTULO 6. Zonas y Áreas de Pesca, Vedas y Restricciones .....</b>	<b>171</b>
<b>NORMATIVA Y ORDENACIÓN PESQUERA VIGENTE EN LA ZEE y ZCP .....</b>	<b>171</b>
1. Zona de Veda Permanente (ZVP) .....	172
2. Zona Común de Pesca Argentino – Uruguay (ZCPA-U) .....	175
3. Áreas de Veda “El Rincón” .....	178
4. Áreas de Veda Total y Permanente para todo tipo de Actividad Pesquera .....	179
5. Pesquería de Merluza Negra ( <i>Dissostichus eleginoides</i> ) .....	180
6. Pesquería de Langostino ( <i>Pleoticus muelleri</i> ) .....	181
7. Pesquería de Abadejo ( <i>Genypterus blacodes</i> ) .....	184
8. Pesquería de Calamar ( <i>Illex Argentinus</i> ) .....	184
9. Pesquería de Vieira Patagónica ( <i>Zygochlamys patagónica</i> ) .....	185
10. Pesquería de Centolla ( <i>Lithodes santolla</i> ) .....	186
<b>CAPÍTULO 7. Sistema de Posicionamiento Satelital de la Flota Pesquera .....</b>	<b>188</b>
<b>CAPÍTULO 8. Recursos Pesqueros Marinos .....</b>	<b>193</b>
A. Estructura del sector pesquero .....	193
B. Distribución geográfica de los recursos pesqueros .....	193
<b>ANEXO I: PRINCIPALES ESPECIES DEL MAR ARGENTINO .....</b>	<b>197</b>
• Moluscos .....	197

- Crustáceos ..... 201
- Peces Óseos ..... 204

**ANEXO II: PECES CARTILAGINOSOS ..... 246**

- A. TIBURONES DE LAS COSTAS PATAGÓNICAS..... 246
  - i. Consolidación e implementación del Plan de Manejo de la Zona Costera Patagónica para la Conservación de la Biodiversidad (Proyecto ARG/02/G31) ..... 246
  - ii. Cartilla de Reconocimiento ..... 248
- B. BATOIDEOS DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL ARGENTINA..... 255
  - i. Cartilla para el Reconocimiento de las Rayas ..... 259

**AGRADECIMIENTOS ..... 277**

## PRÓLOGO

Desde 1982 y por la Convención Internacional de los Derechos del Mar (CONVEMAR), se otorgaron derechos y responsabilidades a los estados ribereños para el manejo y uso de los recursos pesqueros dentro de sus Zonas Económicas Exclusivas que comprenden el NOVENTA POR CIENTO (90 %) de las pesquerías marinas. Tal extensión de la jurisdicción nacional fue un paso necesario pero insuficiente hacia el manejo eficiente y el desarrollo sustentable de las pesquerías.

En el marco del Código de Conducta para la Pesca Responsable de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO, en su sigla en inglés), el manejo de las pesquerías debería promover el mantenimiento de la calidad, diversidad y disponibilidad de los recursos pesqueros en cantidades suficientes para las generaciones presentes y futuras. Ello exige a los gestores ser extremadamente eficientes en el diseño y adopción de medidas que propendan al desarrollo de una pesca responsable y garanticen una explotación sostenible en el tiempo, dentro de un marco previsible para todos los actores que participan en la actividad.

Las medidas de manejo no solo deben asegurar la conservación de las especies objetivo sino también de las especies asociadas con ellas que habitan la Zona Económica Exclusiva (ZEE) y pertenecen al mismo ecosistema.

En este sentido el Régimen Federal de Pesca (Ley N° 24.922) plasmó un cambio en la administración de la actividad en el Mar Argentino considerado adecuado a las posibilidades biológicas y económicas que posibiliten un aprovechamiento racional y mantengan la sustentabilidad de los recursos pesqueros.

Con el objeto de prevenir la sobrepesca y los excesos de capacidad pesquera es necesario implementar medidas de manejo que aseguren que el esfuerzo pesquero sea compatible con la capacidad productiva de los recursos pesqueros y tiendan a la utilización sustentable de los mismos, a fin de evitar consecuencias no deseadas en el ambiente, en otras especies, en actividades económicas vinculadas, etc.

Asimismo, y a fin de garantizar el logro de los objetivos con los que se establecen las medidas mencionadas, la efectividad de los controles de la actividad de pesca sobre el caladero resulta fundamental, para lo cual, en línea con los Planes Internacionales y Nacionales para combatir la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR) es imprescindible aumentar y fortalecer el Sistema Integrado de Control.

Lo expuesto resalta la importancia de mantener y mejorar la instrucción y capacitación del personal que debe llevar adelante las misiones y funciones de la Dirección Nacional de Coordinación y Fiscalización Pesquera (DNCyFP) de la SECRETARÍA DE AGRICULTURA GANADERÍA Y PESCA del MINISTERIO DE ECONOMÍA.

# INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Procedimientos para el Control y la Vigilancia Pesquera tiene por objetivo brindar una herramienta de consulta permanente que guíe el procedimiento administrativo que deberá desempeñar el personal designado en las tareas de Control y Fiscalización, destacando que dicha función será desarrollada en representación del ESTADO NACIONAL.

Este documento pretende dotar de nuevos conocimientos y/o reforzar los ya adquiridos por el personal mencionado, sobre los distintos aspectos que componen la gestión pesquera nacional, en el marco del Régimen Federal de Pesca (Ley Nacional N° 24.922) y la aplicación de la normativa vigente.

La experiencia adquirida y acumulada permite ampliar, ajustar y adecuar las instrucciones previstas en el primer Manual de Procedimientos para las y los Inspectores Nacionales de Pesca Nacional de Pesca Embarcada/o y de Muelle (Disposición SAGPyA N° 154/97 del 31-10-97 y Disposición SAGPyA N° 133/98 del 20-01-1998), y posibilita el ingreso a una nueva etapa que deberá distinguirse por la calidad y eficiencia del servicio de control que se brinde.

Es por ello que, resulta imprescindible que el personal dispuesto para efectuar las tareas de control, las y los **Inspectores Nacionales de Pesca Embarcadas/os y de Muelle**, tengan un sólido conocimiento de los distintos temas relacionados con las funciones que llevará a cabo, de tal manera que su **procedimiento sea eficaz**, tanto desde el punto de vista legal como técnico.

La siguiente actualización de instrucciones y las recomendaciones especiales efectuadas, tienen como objetivo principal jerarquizar la tarea de la inspectora o el inspector y lograr que su esfuerzo se plasme en la información que produce.

Así, las y los inspectores nacionales de pesca, debidamente capacitadas/os e instruidas/os sobre la legislación vigente y los procedimientos de control, se destinarán a los puertos (**Inspectoras/es de Muelle**) y a los Buques Pesqueros (**Inspectoras/es Embarcadas/os**), sobre la base de los requerimientos e instrucciones emanadas por la superioridad, con el objetivo de oficiar de **fiscalizadores** de las operaciones previas a la zarpada de puerto, durante la marea, al arribo de las embarcaciones, en las tareas de descarga de las capturas y productos, en los traslados fuera del puerto y las clasificaciones en plantas de procesamiento.

Para plasmar todas las acciones vinculadas a los controles tanto de descarga en muelle, como clasificaciones en plantas pesqueras, contarán con los respectivos formularios compuestos por distintas Actas: Descarga, Constatación, Bodegas, Artes de Pesca. Una vez confeccionadas, en el caso de detectarse presuntas infracciones o

anomalías y siguiendo el circuito administrativo correspondiente, darán lugar al inicio de las actuaciones sumariales pertinentes.

Es importante, remarcar el sentido que la información recolectada y proveniente de diversas fuentes (como capturas, descargas, procesamientos, posición satelital de pesca, artes de pesca, dispositivos de selectividad, característica de los Buques Pesqueros, Permiso Nacional de Pesca, Autorización de Captura, etc.) se integra y se entrecruza en una base de datos (Sistema Integrado de Información Pesquera), lo que posibilita un mayor y mejor control, reflejando así estadísticas más realistas y objetivas sobre la actividad pesquera. **Esta información es vital para la investigación científica, siendo a su vez integrada y complementada con datos de campañas y observaciones a bordo, permitiendo el desarrollo de una mejor evaluación de los recursos y la producción de mejores recomendaciones para la toma de decisiones sobre las medidas más adecuadas de manejo.**

Para llevar a cabo los operativos de control y en caso de ser necesario contarán con el apoyo de la PREFECTURA NAVAL ARGENTINA (PNA) en su carácter de Policía Auxiliar Pesquera, quien asumirá el control de la situación, de forma tal de evitar y/o subsanar cualquier inconveniente que pueda producirse entre las personas afectadas al procedimiento.

La oficialidad de los Buques Pesqueros, como así también sus tripulaciones, deben ejercer un accionar responsable, respetando la normativa vigente.

Ante cualquier duda interpretativa, sobre la legislación pesquera, las y los inspectores deberán primero pedir instrucciones al/la Coordinador/a de Inspectores o al/la Jefe/a de la Delegación de Pesca correspondiente, quienes podrán comunicarse con la Dirección de Control y Fiscalización.

## DEFINICIONES (Glosario)

### A

**Aparejo de Pesca:** El aparejo de pesca es el conjunto que forman las artes de pesca y los elementos necesarios para su funcionamiento.

**Área de Veda:** Es la Zona en la cual la Autoridad de Aplicación considera que es conveniente conservar o proteger con el objeto de recomponer la biomasa, regulando por lo tanto el esfuerzo pesquero. Restringe el ingreso a la zona del Buque Pesquero según la especie y el arte de pesca utilizado.

**Área de cría:** Zona donde se concentran las formas juveniles de peces, debido a especiales características de las aguas y abundancia de alimento.

**Artes de Pesca:** Se denomina así a un sistema constituido por diferentes elementos que le permiten sumergirse y que es capaz de capturar peces cuando se lo opera manualmente o por medio de maquinarias, por lo general a bordo de una embarcación.

**Artes de Arrastre:** Son artes activas o dinámicas constituidas por paños tejidos conformando una red, que se remolcan con uno o dos Buques Pesqueros (A la pareja).

### B

**Babor:** Es la banda izquierda del barco mirando desde la popa a la proa y se la identifica con el color Rojo

**Bentónico:** Organismos que viven en el fondo marino y dependen de él para realizar sus funciones vitales.

**Bodega:** Espacio de un barco que se destina a la carga.

**Buque:** Toda construcción flotante destinada a navegar por sus propios medios a fines de transportar personas y/o mercaderías. Características: Flotabilidad, estabilidad, solidez, estanqueidad y capacidad de avance, gobierno y evolución.

### C

**Cajón:** Contenedor para la clasificación y estiba de la captura.

**Caladero:** Lugar donde se desarrolla la explotación de una pesquería.

**Calado:** Es la distancia desde la línea de flotación del buque hasta la quilla.

**Capitán:** Es la persona habilitada para comandar un barco y administrar su tripulación.

**Captura incidental:** Dado que ciertas artes de pesca capturan toda la fauna que es vulnerable a su alcance, se obtiene tanto la especie buscada como otras. Así, todas aquellas especies de menor interés pesquero a la captura del recurso objetivo, se llama captura incidental o acompañante (en inglés by-catch).

**Carta Náutica:** Es la representación gráfica de un área determinada del mar y publicada por un servicio debidamente autorizado. En ella constan los accidentes geográficos correspondientes y las profundidades para poder situarse en el mar. Todo esto encuadrado en un reticulado vertical (Longitud) y horizontal (Latitud) que facilitan su ubicación en el mar.

**Casco:** Parte del buque que confiere flotabilidad.

**Copo:** Fondo de la red, (opuesto a la boca) donde se acumula la captura.

**Costero:** Se entiende por costera la zona comprendida desde la línea entre mareas hasta los CINCUENTA METROS (50 m.) de profundidad.

**Crecimiento:** Incremento en tamaño y peso del ejemplar.

**Cubierta:** Pisos de un navío situados a modo de capa.

## D

**DEJUPA:** Abreviatura de “*Dispositivo para el Escape de Juveniles de Peces en las redes de Arrastre*”. Consta de un único cuadro enrejado y su objetivo es separar peces que posean talla comercial de los que no la tienen. El escape de los peces no deseados se efectúa por medio de los laterales del bastidor enrejado.

**Demersales:** Organismos que viven en la porción de agua cercana al fondo, pero no íntimamente relacionados con él.

**Descarte:** Parte de la captura que es devuelta al mar en forma voluntaria. Los organismos capturados son alterados por la acción de los artes de pesca y al ser extraídos fuera de su medio mueren rápidamente, por lo tanto, en la mayoría de los casos los descartes son devueltos al agua sin vida. Generalmente los descartes corresponden a la captura no deseada o incidental de especies acompañantes. También se genera descarte de especies objetivo de tallas menores. En muchos casos las aves marinas siguen a las embarcaciones para alimentarse de estos descartes y aumenta la vulnerabilidad de las mismas de ser capturadas o ser dañadas por las artes de pesca.

**DISELA:** Abreviatura de “*Dispositivo de Selección de Langostinos*”. Es un sistema de selección que consta de dos marcos metálicos los cuales tienen un enrejado que tamiza a todos los peces entrantes, separándolos de los langostinos (*Pleoticus muelleri*). Los peces (no deseados como captura) nadan activamente y se escurren por aberturas de escape ubicados en la parte superior de las grillas. En cambio, los langostinos (*Pleoticus muelleri*), que caminan por el fondo o nadan estrechamente cerca de él, atraviesan el enrejado y se dirigen al fondo de la red.

**Dispositivos de selectividad:** Se llaman así, a los mecanismos que posibilitan el escape de peces juveniles y/o selección del recurso pesquero por tamaño y especie.

**Distancia preanal:** Longitud tomada entre el extremo de la boca y el ano.

## E

**Escamas:** Pequeñas piezas dérmicas que sirven de protección.

**Eslora:** Largo de un barco medido entre los puntos más salientes de la proa y la popa.

**Estribor:** Es la banda derecha del barco mirando desde la popa a la proa y se la identifica con el color verde.

**Especie:** Organismos con caracteres estructurales y funcionales similares que provienen de progenitores idénticos y que al cruzarse dan una descendencia fértil.

**Especies Acompañantes:** Se dice así a las especies capturadas de peces, moluscos o crustáceos que conviven con otras especies, llegando a generar dependencia

alimenticia y que normalmente comparten el mismo hábitat. Son las especies capturadas (no buscadas) que acompañan a la especie objetivo (en inglés by-catch).

**Especie Objetivo:** Es la especie que se desea pescar, para la cual el buque debe estar autorizado a pescar y que figura en el Permiso Nacional de Pesca emitido por la Autoridad de Aplicación.

## F

**Frigorífica:** Es la instalación prevista para mantener la cadena de frío del recurso pescado y/o procesado.

**Fusiforme:** Forma cilíndrica, aguzada en los dos extremos.

## H

**H & G:** Sigla en inglés de *Headed and Gutted*. Se refiere al producto descabezado y eviscerado.

**H & GT:** Sigla en inglés de *Headed and Gutted Tailed*. Se refiere al producto descabezado y eviscerado sin cola, comúnmente llamado "tronco".

**Hidrodinámico:** Se llama así a aquel cuerpo que se desplaza con facilidad en el agua.

**Hielo:** Estado sólido del agua. Genera un espacio donde el aire y la superficie del pescado están a baja temperatura asegurándolo a CERO GRADOS CENTÍGRADOS (0°C). Al comenzar a fundirse, lo hace a dicha temperatura, rehidratando el pescado en su superficie y mejorando su aspecto.

**Horse Power (HP):** Unidad con que se mide la potencia de un motor. En español es caballo de fuerza.

## I

**Isobata:** Es la línea marcada en la Carta Náutica que mide los puntos de igual profundidad del mar.

## J

**Juvenil:** Última etapa en el desarrollo del individuo antes de ser adulto. Tiene todas las características de él, salvo su menor talla y que es inmaduro (virgen, no apto para reproducirse).

## L

**Lance:** Acción y efecto de lanzar, calar o arrojar una red al agua para pescar y su posterior recuperación con la captura.

**Largo o edad de primera madurez:** Se define como la longitud o la edad en la que el CINCUENTA POR CIENTO (50 %) de los individuos están sexualmente maduros (adulto, puede reproducirse).

**Larva:** Etapa del ciclo de vida de los peces donde los individuos tienen movilidad limitada y son marcadamente diferentes a los adultos. Sus órganos no están totalmente formados y algunos de ellos faltan. El estadio larval abarca desde la eclosión a la transformación en juvenil. Finaliza al completarse la formación de las aletas y comenzar la escamación.

**Longitud estándar:** Medida desde el extremo anterior del hocico hasta el punto extremo de la columna vertebral.

**Longitud total:** Medida desde el extremo anterior del hocico hasta el punto extremo de la aleta caudal.

## **M**

**Malla:** Cada una de las secciones romboidales que conforman el tejido de la red. Generalmente es de hilo de polietileno o nylon trenzado.

**Manga:** Es el ancho máximo del buque medido entre la banda de estribor y babor.

**Marea:** Es sinónimo de viaje en términos de operación pesquera.

**Margen continental:** La parte del fondo del mar que se extiende por debajo de la plataforma continental hasta alrededor de los DOS MIL METROS (2.000 m).

**Milla náutica:** Unidad de longitud adoptada para medir distancias en el mar. Equivale a MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS METROS (1.852 m).

**Moluscos:** Grupo de organismos que tiene el cuerpo blando, cubierto por un manto que puede segregar valvas rígidas. Una sola, como en los caracoles y los cefalópodos, o dos, como en la vieira, mejillones, almejas, navajuelas, etc. En algunos casos el manto no segrega valvas, como ocurre con el pulpo y las babosas de mar.

## **N**

**Nudo:** Es la medida de la velocidad en el mar correspondiente a UNA (1) MILLA NÁUTICA por hora (Nudos).

## **O**

**Oficiales:** Son los encargados de colaborar con el Capitán o la Capitana en la administración y conducción del barco.

## **P**

**Palangre:** Es el aparejo donde el cabo madre se extiende en forma paralela al fondo y a lo largo del cual se colocan las brazoladas de donde penden los anzuelos. Las brazoladas se colocan a una distancia entre si igual al doble de su largo para evitar que se enreden.

**Paño:** Todas las secciones de diferentes formas y medidas utilizadas para construir una red de pesca.

**Pañol:** Cualquiera de los compartimentos o divisiones que se hacen a popa y a proa en la bodega y sollado de un buque para resguardo de los pertrechos y provisione.

**Parte de Pesca Electrónico:** Formulario con carácter de declaración jurada que deben presentar los armadores al finalizar cada marea y arribar el buque a puerto, por triplicado (original y dos copias), debidamente, cumplimentados en la Delegación de Pesca correspondiente y de no ser posible deberá ser presentado en PREFECTURA NAVAL ARGENTINA, conteniendo las capturas obtenidas durante los viajes de pesca.

**Pelágico/a:** Organismos que viven en la columna de agua sin relación con el fondo marino.

**Permiso Nacional de Pesca:** Es el documento en el cual la Autoridad de Aplicación habilita a un buque de pesca al solo efecto de acceder al caladero para extraer recursos vivos del mar

**Pesquería:** Toda actividad y elemento que conforma la explotación de un recurso pesquero.

**Pez cartilaginoso:** Pez que tiene el esqueleto cartilaginoso, más o menos calcificado (tiburones rayas y quimeras - condriictios).

**Pez óseo:** Pez que tiene el esqueleto óseo.

**Pie:** Es la medida que se utiliza para medir el calado de un buque y equivale a TREINTA CENTÍMETROS (30 cm) en el sistema métrico decimal.

**Plataforma continental:** Parte sumergida del continente hasta los DOSCIENTOS METROS (200 m) de profundidad.

**Población:** Conjunto de individuos de una misma especie, que habitan un área en común en un tiempo concreto y que presentan comportamiento y un patrón reproductivo similar.

**Portón:** Plancha cóncava e hidrodinámica que facilita la apertura horizontal de la red.

**Procesamiento de pescado:** Transformación del pescado para su comercialización.

**Proa:** Es la parte delantera de un buque.

**Popa:** Es la parte trasera de un buque.

**Potera:** Es un sistema empleado en los Buques Pesqueros dedicados a la pesca del calamar, en donde una maquina opera dos líneas madres con señuelos o jigger, que capturan al calamar que es atraído por la sombra que produce el casco del barco y es atraído por las potas (anzuelos) que están en constante movimiento de sube y baja.

**Pozo:** Parte de la bodega, donde se echan las redadas de pescado desde la cubierta.

**Profundidad:** Es la distancia entre la superficie y el fondo del mar.

**Puente de Comando:** Es el lugar desde donde normalmente se gobierna la embarcación.

## **R**

**Rada:** Muelle o fondeadero protegido que se encuentra a corta distancia de la costa.

**Rango:** Valores mínimo y máximo de una medida. Por ejemplo: rango de tallas.

**Rastras:** Son aparejos con un solo cable que se arrastran sobre el fondo, especialmente para la captura de moluscos (mejillones, ostras, vieiras, almejas).

**Recurso:** Se aplica, en este contexto, a cualquier especie explotada.

**Red de arrastre de fondo:** Red que trabaja apoyada en el fondo del mar, siendo remolcada por el pesquero generalmente por la popa. Captura especies demersales y bentónicos.

**Red de cerco:** Redes que en la maniobra de pesca forman un cerco para encerrar al cardumen. Se la utiliza por lo general para capturar peces pelágicos.

**Relinga:** Son los extremos horizontales de la boca de la red. La superior, provee la abertura vertical al tener adosada boyas. La inferior tiene cadenas y rotores que evitan roturas en la red.

**Ritmo nictemeral (diario):** Ascenso y descenso efectuado por la merluza a lo largo de un día en toda la columna de agua, a fin de obtener presas de todo tipo.

**S**

**Sala de Máquinas:** Es el lugar donde están ubicados los motores propulsores y auxiliares del buque.

**Selectividad:** Propiedad que tiene un arte de pesca para seleccionar ejemplares según su tamaño, considerando una especie (*intraespecífica*). En el caso de diferentes especies (*multiespecífica*), se pueden separar según la forma y el ancho del ejemplar, su hábito de vida, etc.

**Superestructura:** Partes del barco que están por encima de la cubierta principal.

**T**

**Talud continental:** Declive principal que se extiende desde el borde de la plataforma continental hasta el fondo marino. En general desciende en forma abrupta hasta los dos mil metros (2.000 m.) aproximadamente.

**Tangonero:** Buque que dispone de dos perchas (llamadas tangón) que sobresalen de cada uno de los costados de la embarcación y desde cuyos extremos se arrastra una red. En nuestro país la principal especie que explotan es el langostino (*Pleoticus muelleri*).

**Trampas:** Arte de pesca pasivo, que se calan a la espera de que los peces queden atrapados dentro de ellas. Generalmente se colocan en el fondo, con o sin cebo, individualmente o en andanas, unidas por una sirga a una boya que indica su posición en la superficie. Las más comunes son las "nasas" que son cajas o cestas con una o más aberturas, utilizadas en las pesquerías de centolla (*Lithodes santolla*), besugo (*Pagrus pagrus*) y otras.

**Tripulación:** Son los encargados de realizar las diferentes faenas o tareas a bordo, para el funcionamiento de todos los servicios como así también las actividades productivas que se lleven a cabo en la embarcación.

**U**

**Unidad de Manejo:** Grupo de una misma especie que con fines de manejo pesquero se lo considera como una unidad independiente de otras pesquerías.

**V**

**Veda:** Es la prohibición de capturar o extraer un recurso pesquero establecida por la autoridad mediante un acto administrativo (Ley, Decreto, Resolución). En general se establece con el fin de resguardar los procesos de reproducción y crianza de una especie.

**Virar:** Sinónimo de levantar o izar la red de pesca. Doblar con la embarcación. Cruzar la proa por el viento pasando a navegar de una amura a otra.

**Z**

**Zona Común de Pesca Argentino- Uruguaya (ZCPA-U):** La Ley N° 20.645 – Artículo 73, estableció el "Tratado del Río de la Plata y su Frente Marítimo" que se firmó el 19 de noviembre de 1973 entre la REPÚBLICA ARGENTINA y la

REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY. El tratado tiene por objeto eliminar las dificultades que puedan derivarse de toda indefinición jurídica con relación al ejercicio de sus iguales derechos sobre el Río de la Plata; definir límites marítimos claros entre ambas jurisdicciones que sienten las bases de una cooperación entre los países. Acordaron establecer una Zona Común de Pesca más allá de las 12 MN medidas desde las correspondientes líneas de base costeras, para los buques de bandera de cada país. Dicha zona es determinada por dos arcos de circunferencias de 200 MN de radio, cuyos centros de trazado están ubicados respectivamente en Punta del Este (REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY) y en Punta Rasa del Cabo San Antonio (REPÚBLICA ARGENTINA).

## SIGLAS UTILIZADAS

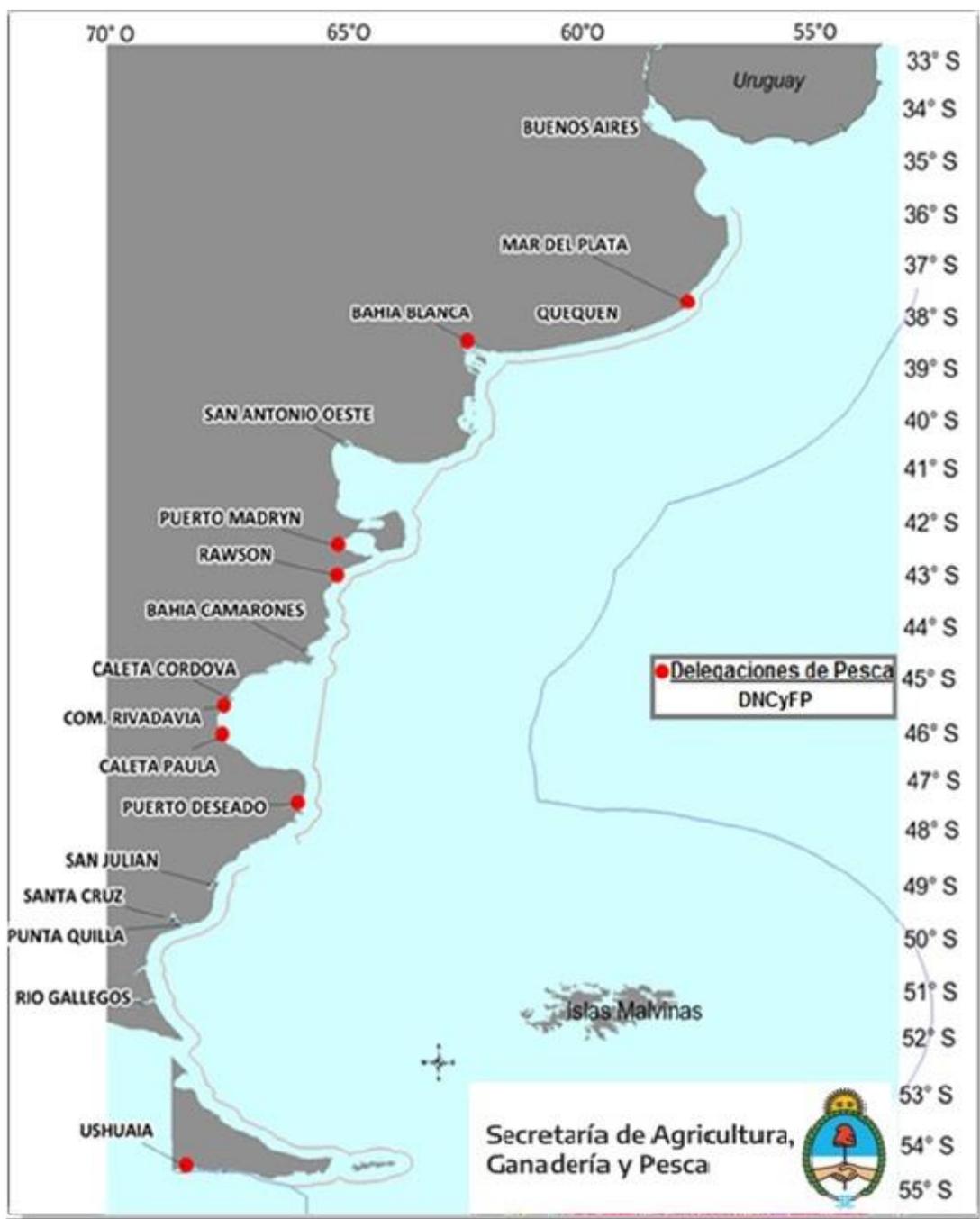
<b>SIGLA</b>	<b>DENOMINACIÓN</b>
<b>AFIP</b>	ADMINISTRACIÓN FEDERAL DE INGRESOS PÚBLICOS
<b>ARA</b>	ARMADA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA
<b>AVPJM</b>	ÁREA DE VEDA PERMANENTE DE JUVENILES DE MERLUZA
<b>CCAMLR</b>	COMISIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS VIVOS MARINOS ANTÁRTICOS
<b>CFP</b>	CONSEJO FEDERAL PESQUERO
<b>CTMFM</b>	COMISIÓN TÉCNICA MIXTA DEL FRENTE MARÍTIMO (comisión que regula la ZCPA-U)
<b>DCyF</b>	DIRECCIÓN DE CONTROL Y FISCALIZACIÓN
<b>DGA</b>	DIRECCIÓN GENERAL DE ADUANAS (dependiente de la AFIP)
<b>DNCyFP</b>	DIRECCIÓN NACIONAL DE COORDINACIÓN Y FISCALIZACIÓN PESQUERA
<b>INDNR</b>	ILEGAL, NO DECLARADA Y NO REGLAMENTADA
<b>INIDEP</b>	INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN y DESARROLLO PESQUERO
<b>MAGyP</b>	MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA y PESCA
<b>MN</b>	MILLA Náutica
<b>PAN</b>	PLAN DE ACCIÓN NACIONAL
<b>PEN</b>	PODER EJECUTIVO NACIONAL
<b>PNA</b>	PREFECTURA NAVAL ARGENTINA
<b>PPE</b>	PARTES DE PESCA ELECTRÓNICOS
<b>SAGPyA</b>	SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTOS
<b>SAGyP</b>	SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA
<b>SENASA</b>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA
<b>SP</b>	SECRETARÍA DE PESCA
<b>SSP</b>	SUBSECRETARÍA DE PESCA
<b>SSPyA</b>	SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA

<b>ZCP</b>	ZONA COMÚN DE PESCA
<b>ZCPA-U</b>	ZONA COMÚN DE PESCA ARGENTINO - URUGUAYA
<b>ZEE</b>	ZONA ECONÓMICA EXCLUSIVA
<b>ZVP</b>	ZONA DE VEDA PERMANENTE

## DELEGACIONES DE PESCA

Delegación Mar del Plata	
Responsable a Cargo	<b>Ariel Barciela</b>
Teléfonos Delegación	0223-480-4108 / 4650 / 4312
Dirección Delegación	Muelle de Ultramar, Terminales 2 y 3, B/P Mariluz II 743, Puerto Mar del Plata CP 7600 – Mar del Plata - Provincia de Buenos Aires
Correo Electrónico Delegación	<a href="mailto:delmardelplata@magyp.gob.ar">delmardelplata@magyp.gob.ar</a>
Correo Electrónico contacto	<a href="mailto:abarciela@magyp.gob.ar">abarciela@magyp.gob.ar</a>
Delegación Bahía Blanca	
Responsable a Cargo	<b>Ignacio Carranza</b>
Teléfonos Delegación	0291-4571620
Dirección Delegación	Edificio de Fruticultura – Of. 16 – Calle T. Salustio S/N C. P. B8103FKA – Ing. White - Provincia de Buenos Aires
Correo Electrónico Delegación	<a href="mailto:delegabahiablanca@magyp.gob.ar">delegabahiablanca@magyp.gob.ar</a>
Correo Electrónico Responsable	<a href="mailto:icarranza@magyp.gob.ar">icarranza@magyp.gob.ar</a>
Delegación Puerto Madryn	
Responsable a Cargo	<b>Amilcar Castro</b>
Teléfonos Delegación	0280-447-4429
Dirección Delegación	Hipólito Yrigoyen N° 195 - C. P. U9120JKB – Puerto Madryn - Provincia del Chubut.
Correo Electrónico Delegación	<a href="mailto:delpuertomadrn@magyp.gob.ar">delpuertomadrn@magyp.gob.ar</a>
Correo Electrónico Responsable	<a href="mailto:amcastro@magyp.gob.ar">amcastro@magyp.gob.ar</a>
Delegación Comodoro Rivadavia	
Responsable a Cargo	<b>Sebastian de Roberto</b>
Teléfonos Delegación	0297-446-2200
Dirección Delegación	Las Toninas N° 280 - C. P. 9000 – Comodoro Rivadavia - Provincia del Chubut.
Correo Electrónico Delegación	<a href="mailto:delcdorivadavia@magyp.gob.ar">delcdorivadavia@magyp.gob.ar</a>
Correo Electrónico Responsable	<a href="mailto:sderoberto@magyp.gob.ar">sderoberto@magyp.gob.ar</a>
Delegación Puerto Deseado	
Responsable a Cargo	<b>Mario Emilio Fanjul</b>
Teléfonos Delegación	0297-487-0640
Dirección Delegación	Don Bosco N° 1431 - C. P. Z9050AXM – Puerto Deseado - Provincia de Santa Cruz
Correo Electrónico Delegación	<a href="mailto:delpuertodeseado@magyp.gob.ar">delpuertodeseado@magyp.gob.ar</a>
Correo Electrónico Responsable	<a href="mailto:mfanjul@magyp.gob.ar">mfanjul@magyp.gob.ar</a>
Delegación Caleta Paula (Olivia)	
Responsable a Cargo	<b>Sebastián de Roberto</b>
Teléfonos Delegación	0297-483-6008
Dirección Delegación	Puerto Caleta Paula – OF. Pesca Nación - C. P. 9011 – Caleta Olivia - Provincia de Santa Cruz
Correo Electrónico Delegación	<a href="mailto:delcaletapaula@magyp.gob.ar">delcaletapaula@magyp.gob.ar</a>
Correo Electrónico Responsable	<a href="mailto:sderoberto@magyp.gob.ar">sderoberto@magyp.gob.ar</a>
Delegación Rawson	
Responsable a Cargo	<b>Lisandro Germán Toledo</b>
Teléfonos Delegación	0280-15437-9515
Dirección Delegación	Marcelino González S/N, Puerto de Rawson - C. P. 9103 – Provincia del Chubut.
Correo Electrónico Delegación	<a href="mailto:delrawson@magyp.gob.ar">delrawson@magyp.gob.ar</a>
Correo Electrónico Responsable	<a href="mailto:ltoledo@magyp.gob.ar">ltoledo@magyp.gob.ar</a>
Delegación Ushuaia	
Responsable a Cargo	<b>Pablo Anselmi</b>
Teléfonos Delegación	02901-43-0566
Dirección Delegación	San Martín N° 1401 (Edificio Subsecretaría de Recursos Naturales – Of. Pesca Nación) - C. P. 9410 – Ushuaia - Provincia de Tierra del Fuego.
Correo Electrónico Delegación	<a href="mailto:delushuaia@magyp.gob.ar">delushuaia@magyp.gob.ar</a>
Correo Electrónico Responsable	<a href="mailto:panselmi@magyp.gob.ar">panselmi@magyp.gob.ar</a>

## PRINCIPALES PUERTOS



# CAPÍTULO 1. Inspecciones en Puerto

## **A. Descripción general de la tarea de Inspectora o Inspector Nacional de Pesca de Muelle**

La tarea de la Inspectora o el Inspector Nacional de Pesca de Muelle tiene como objetivo fundamental la fiscalización de las capturas descargadas y la constatación de hechos producidos durante las mismas.

Su principal tarea consiste en verificar y constatar especies, productos, subproductos, cantidades, envases, bodegas, artes de pesca, sistemas de selectividad y cualquier hecho relevante acontecido durante el desarrollo de la actividad o que presuntamente se encuentren en contraposición a la normativa que regula la actividad pesquera.

Corresponderá tener un significativo conocimiento de la legislación y normativa vigente, de las distintas especies marítimas, artes de pesca, procedimientos de control y fiscalización, como así también deberán conducirse y desenvolverse en el desarrollo de sus tareas con corrección, criterio y medida a la altura de la investidura de su función, logrando los objetivos sin alterar el normal desarrollo de las tareas propias de las descargas de Buques Pesqueros.

Deberá tener en cuenta y especial atención considerando que las actuaciones sumariales se erigen sobre la base de lo constatado en el momento de la inspección y la única constancia que de ello existe, radica en las Actas de Descarga y Constatación que se confeccionen, las que no deberán tener errores, enmiendas, tachaduras y cualquier otra irregularidad a efectos de que prospere, en caso de corresponder, las actuaciones administrativas pertinentes.

Para el logro de este cometido tendrá siempre en cuenta las siguientes consideraciones:

- Lograr su objetivo de control sin alterar el normal desarrollo de la actividad.
- Demostrar idoneidad y honestidad para ejercer su función.
- Estar a la altura de la investidura de su función, desenvolviéndose con la debida corrección.
- Obrar con criterio y medida ante situaciones complejas.

En los capítulos y anexos que a continuación se desarrollan, se especifican las instrucciones y metodologías mediante las cuales las Inspectoras o los Inspectores deberán encuadrar sus actividades de control.

## **B. Inspecciones a Buques Pesqueros realizadas en puerto**

1. Ningún Buque Pesquero podrá efectuar la descarga sin la presencia de la **Inspectora de Muelle** o **del Inspector de Muelle**. Si es necesario se solicitará la presencia de la PREFECTURA NAVAL ARGENTINA para su cumplimiento. (Resolución SAGPyA N° 327/2000 – Art. 8, Inc. C).
2. El control de descarga se deberá cumplimentar en el muelle exclusivamente, solamente se habilitará la verificación en planta cuando condiciones meteorológicas muy adversas no lo permitan o causas de fuerza mayor, tomando las precauciones del caso para preservar la integridad de la carga antes del pesaje y clasificación (Resolución SAGPyA N° 408/2003 y sus modific.).
3. Antes de iniciar la inspección, la Inspectora o el Inspector solicitarán la presencia y permanencia del Capitán o la Capitana o la persona designada como responsable del Buque Pesquero, ante quien se identificará como Inspector/a Nacional de Pesca de Muelle, comunicará el objeto del control e invitará a presenciarlo.
4. Tomará debida nota de la fecha y hora de inicio y finalización de la descarga, de nombre y matrícula del Buque Pesquero, de la empresa armadora y su apoderado, y el tipo de Permiso Nacional de Pesca que lo habilita para ejercer la actividad, información ésta que será debidamente cotejada con la consignada en la base de datos con la que cuenta la Delegación de Pesca de la que depende.
5. Serán atribuciones de la Inspectora o del Inspector, examinar y tomar las muestras de cualquier cargamento y/o abrir cualquier caja o contenedor que se halle a bordo del buque, dentro o fuera de la planta procesadora, frigorífica o cualquier lugar donde pudieran encontrarse productos o instrumentos de la pesca. (Resolución SAGPyA N° 327/2000 – Art. 8, Inc. D).
6. Se deberá tener en cuenta la necesidad de extremar los recaudos a fin de determinar con certeza que el buque inspeccionado se encuentra en concordancia con lo establecido en la normativa vigente, poniendo especial énfasis en la detección de elementos no reglamentarios que pudieran ser utilizados para llevar a cabo actos depredatorios y/o acciones ilegales – Régimen Federal de Pesca, Ley N° 24.922, Art. 21, Inc. a, b, c, d, e, f, g, h, l y o.
7. En el caso de que el buque inspeccionado hubiera contado con Inspector/a Nacional de Pesca Embarcada/o, el personal de tierra podrá tomar contacto con el mismo a efectos de informarse respecto de las posibles infracciones cometidas

y de los aspectos de la inspección que deberán priorizarse a efectos de obtener un resultado positivo en la detección de anomalías. Si fuera necesario, se podrá exigir a la Inspectora o al Inspector Nacional de Pesca Embarcada/o que participe de la inspección en puerto, colaborando en todo aquello en que fuera menester.

8. Podrá documentar lo actuado mediante fotografías y/o filmaciones de cualquier parte del buque, su carga, equipo y artes de pesca.
9. De ser necesario, se podrán instalar precintos o marcas, que solo podrán ser quitados por funcionarios debidamente autorizados.
10. De ser necesario, se solicitará al Capitán o a la Capitana y/o persona a cargo, la exhibición de cualquier equipo del barco relacionado con la pesca.
11. Verificará la descarga de la captura y su clasificación, debiendo controlar especies, productos, envases y kilogramos descargados. Cada caja/cajón o equivalente no deberá contener más de una especie o producto así como su contenido deberá coincidir con el rotulo del envase. De ser necesario, y cuando hubiese sido previamente autorizado por la Dirección Nacional de Coordinación y Fiscalización Pesquera, efectuará estos controles en las plantas frigoríficas pesqueras a donde se destine la mercadería para su clasificación confeccionando en todos los casos la correspondiente Acta de Descarga. Para asegurar la efectividad del control, deberá precintar en origen y verificar en destino los contenedores o cajas de carga de los vehículos que trasladen la captura hacia los establecimientos industriales, cuidando celosamente la operatoria del transporte a fin de maximizar la eficacia de la fiscalización correspondiente. (Resolución N° 408/2003, Arts. 3°, 4° y 5° y sus modific.).
12. Inspeccionará las bodegas, cámaras y túneles de frío observando la existencia de captura o productos derivados de la actividad pesquera debiendo plasmar y especificar en el Acta de Descarga correspondiente las especies, cantidades y productos que como remanente queden a bordo. Deberá además realizar la inspección de los compartimentos con posterioridad a la descarga. En tal caso, se utilizarán Actas de Comprobación, las que asimismo deberán contener todos los datos requeridos.
13. Se verificará, en aquellos buques procesadores, el estado y funcionamiento de la trituradora sin contenido, comprobando la existencia de las cuchillas. Esta constatación será primaria, ya que en marea se reiterará por la Inspectora o el Inspector Nacional de Pesca Embarcada/o acreditando que la trituradora tiene la capacidad suficiente para reducir los desechos de producción generados. Será realizada antes de la zarpada debiendo constar en el Acta de Redes. (Disposición SSPyA N° 554/2004, Arts. 1°).

14. Deberá realizar inspecciones y controles sobre los aparejos y artes de pesca previamente a la zarpada, y eventualmente si esto no fuese posible, con la debida autorización de la citada Dirección Nacional, se podrá realizar al arribo de los Buques Pesqueros. Se verificará que las medidas de las redes sean las reglamentarias y que el Sistema de Selectividad se encuentre instalado en el Arte de Pesca a utilizar, debiendo labrar la correspondiente **Acta de Comprobación de artes de pesca**, comúnmente llamada "**Acta de Redes**". En el caso de verificar la existencia de artes no reglamentarias se procederá al precintado de las mismas (confeccionando el pertinente Acta de Comprobación) y se obligará a desembarcarlas debiendo asimismo revisar los paños del buque en cuestión. De observarlo y considerarlo, podrá requerir que se recojan elementos del mar. No se autorizará la zarpada del buque hasta no desembarcarse las artes de pesca antirreglamentarias (Resolución SAGyP N° 225/95, Arts. 1° y 2°).
15. Previo a la zarpada a zona de pesca, el inspector o la inspectora nacional de pesca deberá constatar la presencia a bordo de al menos UN (1) grampín y UN (1) bichero por buque, lo que deberá ser asentado en el campo de observaciones del "Acta de Comprobación de Artes de Pesca" y/o del "Acta de Comprobación", de conformidad con la Disposición N° 28/2022 de la Dirección Nacional de Coordinación y Fiscalización Pesquera. Esto aplica para todos los Buques Pesqueros de bandera argentina.
16. Los Buques Pesqueros habilitados para operar con artes de pesca de arrastre, sólo podrán utilizar para la captura de especies demersales redes cuyo copo tenga una luz de malla no inferior a CIENTO VEINTE MILIMETROS (120 mm). La medida de la malla debe efectuarse entre nudos opuestos forma interna con calibre estándar que ejerza CUATRO KILOGRAMOS (4 kg.) de tensión, con la malla **estirada y húmeda por dos horas**, y que no se encuentre congelada. Las restantes partes de la red no podrán estar armadas con paños de mallas inferiores a las señaladas (Resolución SAGyP N° 245/1991 y sus modific.). En cuanto a las embarcaciones con objetivo de pesca langostinos (*Pleoticus muelleri*) deberá operar con tangones con redes langostineras, con un tamaño mínimo interno del mallero en el copo de la red de CUARENTA Y CINCO MILIMETROS (45 mm) entre nudos opuestos (lumen) con malla estirada y húmeda. La altura máxima de los portones y la apertura vertical máxima de la boca de red no deberá superar los CIENTO CINCUENTA CENTIMETROS (150 cm.), Resolución SAGyP N° 171/2018. Se deberán medir un mínimo de VEINTICINCO (25) malleros consecutivos en sentido longitudinal de la red.

Para realizar la medición se deberán usar calibres del siguiente tipo:

- a. Piezas planas de metal, de forma de cuña, con anchura graduada, que se introducen a mano dentro de la malla, formando ángulo recto con dos nudos opuestos, y dotadas de un mecanismo de medida y control de la presión aplicada al introducirlas.

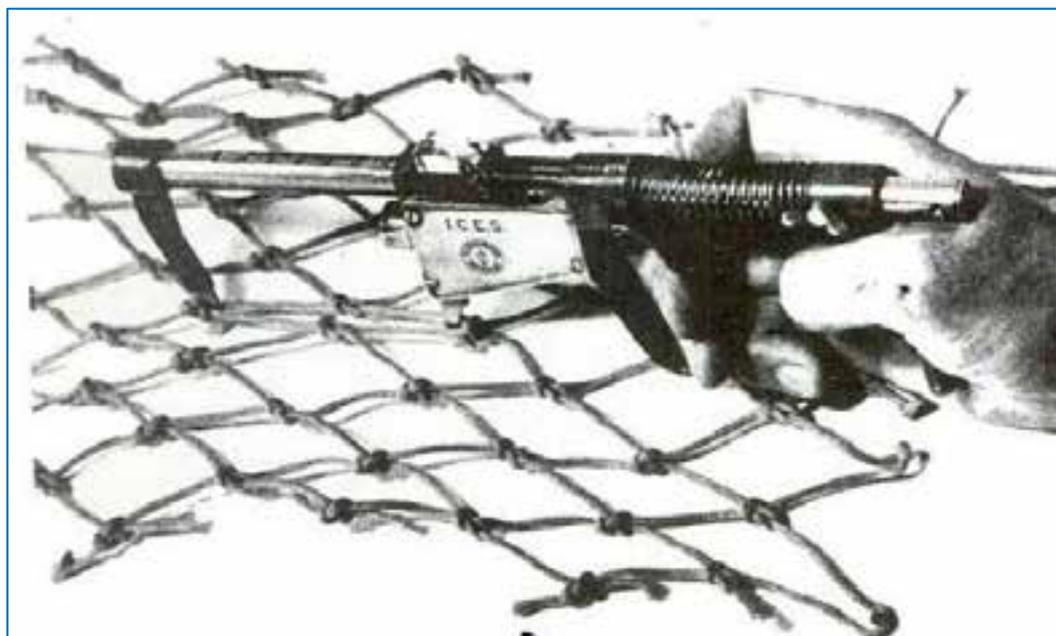
- b. Calibradores que ejercen una fuerza longitudinal entre nudos opuestos de la malla, es decir, en el interior de la malla, en el plano del paño de la red equipado con un mecanismo de control o normalización de la presión ejercida durante la medición. (**Figuras 1, 2 y 3**)



**Figura 1:** Medición con dinamómetros y galgas UTZON



**Figura 2:** Medición con calibres de tensión tipo CIEM



**Figura 3:** Calibrador CIEM para medir luz de malla

17. En caso de **escalas técnicas**, deberá tener en cuenta que la existencia de capturas en bodega no supere el SESENTA POR CIENTO (60%) del total de su capacidad y que sólo podrá efectuarse hasta la concurrencia de DOS (2) causas fortuitas. Se deberá confeccionar un Acta de Constatación indicando el motivo, el número y el porcentaje estimado de captura a bordo existente acompañada del correspondiente informe técnico de PREFECTURA NAVAL ARGENTINA que deberá ser elevada a la Dirección Nacional de Coordinación y Fiscalización Pesquera. (Resolución SAGyP N° 4/2012 y modif.).

La constatación de cualquier anomalía, como la descarga de especies no permitidas, el acondicionamiento inadecuado, la no instalación de Sistemas de Selectividad, etc., se asentará en las **Actas de Descarga y Constatación** correspondientes, las cuales darán lugar a las actuaciones sumariales pertinentes. El/la Capitán/a del buque pesquero y/o persona autorizada de la empresa podrá firmar en disconformidad o manifestar expresamente su negativa a firmar, según lo detallado en el Artículo 54 bis de la Ley 24.922, donde el Inciso A que otorga, al supuesto responsable, la oportunidad de iniciar su defensa. Finalizada la tarea, firmarán la o el Inspector del Buque y el representante de la empresa que hubiera sido designado por la controlada. En caso de que se encontraran presentes, deberán firmar los oficiales pertenecientes a la PREFECTURA NAVAL ARGENTINA.

18. Podrá realizar las actividades necesarias y pertinentes sobre las especies

capturadas a los efectos de recoger la información requerida (muestreo al azar, etc.).

19. Podrá verificar el tipo de procesamiento que el buque pesquero realizó sobre la captura, comprobando en la descarga la correspondencia en las proporciones de las especies denominadas acompañantes y/o no comerciales y la especie objetivo. Sobre la base de la información recabada durante el control de descarga, posteriormente se corroborará la veracidad de los datos consignados en el respectivo Parte de Pesca Electrónico.

### **C. Inspecciones de transbordos**

La Ley Federal de Pesca N° 24.922 del 09 de diciembre de 1997 en su Artículo N° 25 estipula que: “Será obligatorio desembarcar la producción de los buques pesqueros en muelles argentinos. En casos de fuerza mayor, debidamente acreditados, o cuando los buques se encuentren autorizados a operar en aguas internacionales, la Autoridad de Aplicación podrá autorizar la descarga en puertos extranjeros y el transbordo en los puertos argentinos o en zonas de desembarque habilitadas en las radas de los mismos”.

En concordancia con ello, en la Resolución CFP N°17/2006 del Plan de Acción Nacional para Prevenir, Desalentar y Eliminar la Pesca Ilegal, No Declarada, No Reglamentada (INDNR) en el apartado IV.5 expone “Embarcaciones de transporte y de apoyo: En la Argentina se encuentra prohibido el trasbordo de pescado en el mar, salvo excepciones”

Asimismo, por la Resolución SAGyP N° 298/93 en su Artículo 3° estableció que “Queda prohibido el transbordo de productos pesqueros frescos y/o congelados dentro de la Zona Económica Exclusiva Argentina y en Alta Mar, excepto que se realicen en los puertos y zonas habilitadas, con autorización previa para cada caso de la Autoridad de Aplicación, según lo establece el artículo 10 del Decreto N° 2236/91”.

En función de lo antedicho es que, en forma sumamente excepcional las empresas armadoras podrán solicitar a la Autoridad de Aplicación, con la debida antelación y con la correspondiente justificación, autorización para realizar el transbordo de las mercaderías de Buques Pesqueros a Buques Mercantes. Para ello, deberán comunicarlo fehacientemente por los canales habituales (en las Delegaciones de Pesca o en la Mesa de Entradas) mediante la presentación de una Nota dirigida a la Directora o al Director de la Dirección Nacional de Coordinación y Fiscalización Pesquera, que luego de ser digitalizada, se gestionará por GDE. La respuesta con autorización o el rechazo de la solicitud será remitida a las administradas o a los administrados utilizando esta misma vía de comunicación.

Cuando la Autoridad de Aplicación lo autorice, el personal de control pesquero deberá realizar las presentes instrucciones para poder realizar las inspecciones de transbordos de mercadería, de Buques Pesqueros a Buques Mercantes:

1. Cuando las empresas armadoras de Buques Pesqueros quieran realizar transbordos de productos, desde Buques Pesqueros a Buques Mercantes, deberán requerir autorización previa a la Dirección Nacional de Coordinación y Fiscalización Pesquera, condición imprescindible para dar inicio a la maniobra.
2. Los Buques Pesqueros que transbordan sus capturas a Buques Mercantes, lo deben hacer en muelle o en rada, facilitando la presencia de una Inspectora o un Inspector Nacional de Pesca.
3. Están prohibidos los transbordos de captura y/o productos pesqueros en alta mar.
4. La Inspectora o el Inspector abordarán el buque mercante que recibirá la mercadería proveniente del o los Buques Pesqueros, a efectos de constatar las especies y volúmenes involucrados en el transbordo.
5. La Inspectora o el Inspector deberán presentarse ante el/la Capitán/a o la persona que éste designe, notificando las características de su misión a bordo.
6. El control del transbordo de mercadería, proveniente de Buques Pesqueros, consistirá en la visualización y verificación de productos, especies y tonelajes de la misma, mientras se realiza el traspaso al Buque Mercante.
7. La Inspectora o el Inspector actuante podrá requerir la apertura de las cajas que considere necesario, en el momento en que lo estime oportuno y tomar las muestras que resulten convenientes, dejando constancia en el Acta respectiva. En el caso de constatar la no correspondencia entre el contenido de las cajas y sus respectivos rótulos, deberá notificarse el particular a las autoridades locales del SENASA y a la Dirección Nacional de Coordinación y Fiscalización Pesquera.
8. La información recabada por la Inspectora o el Inspector Nacional de Pesca Embarcada/o del Buque Mercante, será confrontada con la que se desprende de los Partes de Pesca Electrónicos, la cual tiene carácter de declaración jurada, a efectos de la correspondencia entre una fuente de información y otra. En el caso de detectar diferencias, se deberá notificar la novedad a la superioridad a la brevedad posible.
9. La Inspectora o el Inspector deberán solicitar copia del acto administrativo correspondiente de la Dirección General de Aduanas – organismo dependiente de la AFIP- y el SENASA, a efectos de que se confronten los datos allí vertidos, con los propios.
10. Finalizada la operación de transbordo, la Inspectora o el Inspector confeccionarán la correspondiente Acta de Constatación de Transbordo,

consignando productos y volúmenes involucrados.

11. El Acta de Constatación llevará la firma de la Inspectora o del Inspector y del representante autorizado de la firma Armadora del, o los Buques Pesqueros.
12. Todo buque que haya efectuado operaciones de transbordo de productos en rada, deberá presentar ante la PREFECTURA NAVAL ARGENTINA, previo a su despacho a la pesca, copia del Acta de Transbordo debidamente confeccionada y firmada por personal designado por la Dirección Nacional de Coordinación y Fiscalización Pesquera.
13. El Buque Mercante entregará a la Inspectora o el Inspector el MATE'S RECEIPT (Recibo de Embarque) conteniendo el detalle de la mercadería transportada, firmada por el/la Capitán/a del Buque Mercante y de los/las Capitanes/as de los Buques Pesqueros.

## **D. Actas y Formularios para controles de Capturas Descargadas**

### **1. Acta de Descarga (Anexo I)**

Es el Acta que la Inspectora o el Inspector confeccionan en puerto para constatar la descarga, en donde se registran el nombre del puerto, la fecha, hora, el Buque Pesquero, la matrícula, el Permiso Nacional de Pesca correspondiente, el responsable de la Empresa o Armador con los datos de identidad, las especies, productos, envases promedios y kilogramos (netos) desembarcados, observaciones, revisión de bodega y horario de finalización del control. También, debidamente autorizado y en caso de efectuarse la clasificación de la captura, productos y subproductos en plantas pesqueras se utilizará el mismo formulario, debiendo figurar también los nombres y apellidos de las/los Inspectores que efectúan el control. **En el caso que la embarcación quedara con remanente a bordo deberá indicar la cantidad de envases, kilogramos de cada especie y productos** (Instructivo ANEXO II-b, Resolución SAGPyA N° 167/2009 y sus modific.).

### **2. Acta de Comprobación de Artes de Pesca (Anexo II)**

Se deberá realizar la inspección previa a la zarpada de los Buques Pesqueros, en casos excepcionales y debidamente autorizados se podrán constatar al arribo, verificando las artes de pesca a bordo: Tipo de redes, cantidades, medidas de malleros, estobos, copo, sobrecopo, sistemas de selectividad, nasas y anzuelos registrando en el formulario todas las observaciones que pudieran existir, debiendo tenerse en cuenta lo indicado en **Capítulo 1 punto B -14**.

### **3. Acta de Comprobación de Envío a Planta de Procesamiento (Anexo III)**

Es el documento donde deberá constar el nombre del puerto, la fecha y hora, el Buque Pesquero, la matrícula, el responsable de la Empresa armadora, las especies, productos, envases promedios, kilogramos (netos) y destino de las capturas y productos que serán enviados a las plantas de procesamiento de conformidad con lo establecido en el artículo 3° de la Disposición N° 1 de fecha 12 de octubre de 2022 de la SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA.

### **4. Acta de Constatación (Anexo IV)**

Este documento servirá para registrar cualquier otra circunstancia no contemplada en los anteriores formularios y que tengan directa vinculación con las capturas de los Buques Pesqueros o sus descargas. Como por ejemplo verificación de bodegas y sus remanentes (que deberá especificar especies, cantidad de envases, productos, subproductos y peso aproximado), Escalas Técnicas (indicando el motivo y el número de la misma), envío de mercadería a planta de procesamiento, etc.

### **5. Acta de Transbordo (Anexo V)**

En los casos debidamente autorizados, según lo establecido en la Resolución SAGyP N° 298/93, se utilizará este documento para reflejar el transbordo de especies y productos de Buques Pesqueros a Buques Mercantes, indicando en el formulario: nombre del puerto, la fecha, los Buques Pesqueros involucrados, sus matrículas, el Permiso Nacional de Pesca correspondiente, el responsable de la empresa o Armador, las especies, productos, envases promedios, kilogramos (netos) y productos que son transbordados; y cualquier observación relevante que pudiera corresponder.

### **6. Acta de Constatación de Procesamiento en Planta (Anexo VI)**

Dicho documento deberá ser suscripto por los Inspectores e Inspectoras Nacionales de Muelle que procedan a verificar la elaboración del recurso en plantas de procesamiento, de conformidad con lo establecido en el artículo 11° de la Disposición N° 1 de fecha 12 de octubre de 2022 de la SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA.

### **7. Acta de Constatación (para la descarga de la especie Merluza Negra – Disposición SSPYA N° 15/2023) (Anexo VII)**

Dicho documento deberá ser suscripto de acuerdo a lo establecido en el 'Manual para el Control de la Descarga de la especie Merluza Negra (Dissostichus eleginoides)' aprobado por el Artículo 11° de la Disposición N° 15 de fecha 13 de

enero de 2023 de la SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA.

**8. Planilla de Control de Tallas (para la descarga de la especie Merluza Negra – Disposición SSPYA N° 15/2023) (AnexoVIII)**

Dicho documento deberá ser suscripto de acuerdo a lo establecido en el 'Manual para el Control de la Descarga de la especie Merluza Negra (Dissostichus eleginoides)' aprobado por el artículo 11° de la Disposición N° 15 de fecha 13 de enero de 2023 de la SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA.

**9. Planilla de Control de Pesaje (para la descarga de la especie Merluza Negra – Disposición SSPYA N° 15/2023) (Anexo IX)**

Dicho documento deberá ser suscripto de acuerdo a lo establecido en el 'Manual para el Control de la Descarga de la especie Merluza Negra (Dissostichus eleginoides)' aprobado por el artículo 11° de la Disposición N° 15 de fecha 13 de enero de 2023 de la SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA.

**10. Planilla de pesaje en muelle para la especie Langostino (Disposición DNCyFP N° 20 /2022) (Anexo X)**

Dicha planilla deberá ser confeccionada por las y los Inspectores Nacionales de Pesca de Muelle para la totalidad de las descargas de la flota fresquera, cuya especie objetivo sea el recurso pesquero Langostino (*Pleoticus muelleri*), a los efectos de determinar el peso promedio total de cada cajón constatado.



- Anexo II - Acta de Comprobación de Artes de Pesca



*Ministerio de Economía*  
*Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca*  
*Subsecretaría de Pesca y Acuicultura*

**ACTA DE COMPROBACIÓN DE ARTES DE PESCA**

En el puerto de....., a los..... días del mes..... de 20...., siendo las ..... horas, en mi carácter de **INSPECTOR** de la **DIRECCIÓN NACIONAL DE COORDINACIÓN Y FISCALIZACIÓN PESQUERA**, en cumplimiento expreso de las instrucciones impartidas por la Superioridad, me constituí en el B/P..... Mat. Nº....., siendo atendido por el Sr..... en su carácter de ..... acredita su identidad con: DNI, CI, LE, PAS, Nº..... en su presencia procedo a constatar a bordo del mencionado buque, la existencia de ..... **red de arrastre de fondo / media agua /** ..... de hilo de ..... con medidas promedio en los malleros de su:

**Bolsa de copo de:** .....

**Promedio de sobre copo:** .....

Estas medidas fueron tomadas con calibre estándar de CUATRO (4) Kilogramos de tensión, con hilos húmedos y han sido medidas TREINTA (30) mallas corridas en sentido longitudinal.

**Red con dispositivo:** ..... **Sep. Varillas/Malla:** .....

**Distancia entre estrobos:** .....

**Longitud estrobos:** .....

**Mallas circunferencia de bolsas:** .....

**Observaciones:** .....

.....

.....

.....

.....

Inspección realizada **CON / SIN** la presencia de inspector u observador a bordo. Sr. ....

Para constancia se libra la presente Acta, que sirve de formal comprobación en 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto; los que previa lectura y notificación se firman conjuntamente, quedando 1 (uno) en poder de la empresa y 1 (uno) en poder de la DNCyFP

.....

**POR LA EMPRESA****INSPECTOR DNCyFP**

- Anexo III - Acta de Comprobación de Envío a Planta de Procesamiento



Ministerio de Economía  
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

**ANEXO I**

**ACTA DE COMPROBACIÓN DE ENVÍO A PLANTA DE PROCESAMIENTO**

En el Puerto \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año 20\_\_\_\_ siendo las \_\_\_\_\_ horas, en mi carácter de Inspector/a Nacional de la **DIRECCIÓN NACIONAL DE COORDINACIÓN Y FISCALIZACIÓN PESQUERA**, y conforme lo declarado por el/la Señora \_\_\_\_\_ en su carácter de \_\_\_\_\_ de la empresa \_\_\_\_\_ quien acredita su identidad con DNI/CIL/E/PAS N° \_\_\_\_\_, procedo a detallar las cantidades y productos descargados de la especie **Calamar (Illex Argentinus)** para cumplir con el compromiso de descarga a tierra correspondiente al Buque Pesquero \_\_\_\_\_ Matrícula N° \_\_\_\_\_ :

<u>PRODUCTO</u>	<u>ENVASES</u>	<u>PROMEDIO</u>	<u>KG. NETOS</u>	<u>DESTINO</u>
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....

**OBSERVACIONES:** .....

*Para constancia se libra la presente acta, que sirve de formal comprobación en DOS (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto; los que previa lectura y notificación se firman conjuntamente, quedando UNO (1) en poder de la empresa y UNO (1) en la DNCyFP.*

.....

**POR LA EMPRESA**

.....

**INSPECTOR/A DNCyFP**





• Anexo V - Acta de Transbordo



Ministerio de Economía  
 Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca  
 Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

**ACTA DE CONSTATAción DE TRANSBORDO**

En el Puerto de....., a los..... días del mes de..... de 20....., siendo las ....., en mi carácter de INSPECTOR de la DIRECCIÓN NACIONAL DE COORDINACIÓN Y FISCALIZACIÓN PESQUERA, en cumplimiento expreso de las instrucciones impartidas por la Superioridad, me constituí en el B/P....., Mat....., con permiso de Pesca ..... siendo atendido por el Sr. .... en su carácter de ..... quien acredita su identidad mediante: .....N°....., por la Empresa Armadora ..... con domicilio legal en....., habiéndose transbordado al Buque Mercante ..... los siguientes productos:

..... Blocks / cajas de....., por..... Toneladas Netas  
 ..... Blocks / cajas de....., por..... Toneladas Netas

OTROS PRODUCTOS: .....

OBSERVACIONES: .....

Siendo las ..... del día ..... del mes de ..... se da por finalizada la maniobra mencionada anteriormente.-

La presente se labra como constancia formal y comprobación en dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, previa lectura y notificación. Se firman quedando uno de los ejemplares para la Empresa y el otro para la DNCyFP.

---

*Por la empresa*

---

*Inspector DNCyFP*

- Anexo VI - Acta de Constatación de Procesamiento en Planta



*Ministerio de Economía  
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura*

**ANEXO II**

**ACTA DE CONSTATACIÓN DE PROCESAMIENTO EN PLANTA**

En la Ciudad de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año 20\_\_\_\_ siendo las \_\_\_\_\_ horas, en mi carácter de Inspector/a Nacional de la **DIRECCIÓN NACIONAL DE COORDINACIÓN Y FISCALIZACIÓN PESQUERA**, me constituí en el Establecimiento Oficial SE.NA.SA N° \_\_\_\_\_, sito en la calle \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_ y, conforme lo declarado por el/la Señoría \_\_\_\_\_ en su carácter de \_\_\_\_\_ de la empresa \_\_\_\_\_ quien acredita su identidad con DNI/CI/LE/PAS N° \_\_\_\_\_, procedo constatar el procesamiento de la especie **Calamar (*Illex Argentinus*)** que se está realizando en el mencionado establecimiento, en las cantidades de pastillas equivalentes a \_\_\_\_\_ kg. que, por Nota N° \_\_\_\_\_ la empresa se compromete a procesar para dar cumplimiento al compromiso de procesamiento en tierra respecto del Buque Pesquero \_\_\_\_\_ Matrícula N° \_\_\_\_\_, obteniéndose:

<b><u>PRODUCTO</u></b>	<b><u>ENVASE</u></b>	<b><u>PROMEDIO</u></b>	<b><u>KG. NETOS</u></b>
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

**OBSERVACIONES:** .....

Fecha finalización de procesamiento: .....

Empresa: .....

Domicilio legal: .....

Para constancia se labra la presente acta, que sirve de formal comprobación en DOS (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, los que previa lectura y notificación se firman conjuntamente, quedando UNO (1) en poder de la empresa y UNO (1) en la DNCyFP.

.....
.....

**POR LA EMPRESA**
**INSPECTOR/A DNCyFP**

- Anexo VII - Acta de Constatación (para la descarga de la especie Merluza Negra)



*Ministerio de Economía  
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura*

**ACTA DE CONSTATACIÓN**

En la Ciudad de ..... en la Provincia de ..... a los .... días del mes de ..... de ..... los/las suscriptos/as ..... en calidad de inspectores/as, se constituyen en el muelle, siendo atendidos/as por ..... en su carácter de ..... para efectuar tareas de medición de tallas de tronco (sin cabeza, sin vísceras, sin cola) de la especie Merluza Negra (*Dissostichus eleginoides*), en la descarga del Buque Pesquero ..... con Matricula N° ..... , en un operativo que contó con la participación de la/s firma/s ..... , cuyo procedimiento y resultado se reflejan a continuación:

Se procedió a la apertura de cajas/bolsas de la referida especie en sus tamaños de clasificación denominadas ..... observando los siguientes resultados según **Tabla Auxiliar**, al tiempo que se determinó la cantidad de piezas contenidas en los envases.

Se procedió a la apertura de envases que mencionaban en su rótulo exterior contener otros productos de especies diferentes a la Merluza Negra, a efecto de identificar si los contenidos coincidían en su identificación, habiéndose constatado .....

Se efectuó una medición intensiva, durante todo el transcurso de la descarga, de las clasificaciones denominadas ..... tendientes a determinar porcentajes de los mismos que correspondían a ejemplares menores a ..... cm, lo cual se detalla en la Tabla Auxiliar.

Las mediciones arriba detalladas se efectuaron midiendo los ejemplares tomados desde ..... y ..... , conforme al manual para el control de la descarga de la especie Merluza Negra (*Dissostichus eleginoides*)

Para mejor proveer se agrega el siguiente cuadro:

CLASIFICACIÓN	EMPAQUE	CANTIDAD DE BULTOS	PIEZAS POR BULTOS	PIEZAS POR CLASIFICACIÓN	PESO NETO TOTAL CLASIFICACIÓN	N° PIEZAS JUVENILES	% PIEZAS JUVENILES
<b>TOTALES</b>							

Porcentaje de troncos menores a ... cm (piezas) ..... respecto del total de ejemplares

Porcentaje de troncos menores a ... cm (kg) ..... respecto del total de kilogramos.

.....

**POR LA EMPRESA PARTICIPANTE**

.....

**POR LA COMISION ASESORA**

IF-2022-12749813-AJM-DN/CYFP/PMAGYP

**POR LA DNCYFP**

Página 1 de 2



Tabla Auxiliar:

CLASIFICACIÓN	CAJAS/BOLSAS ABIERTAS	PIEZAS MEDIDAS	PIEZAS JUVENILES	% PIEZAS JUVENILES

De conformidad se firman ..... ejemplares de un mismo tenor a los ... días del mes de ..... de .....

.....  
 POR LA EMPRESA PARTICIPANTE

.....  
 POR LA COMISION ASESORA

.....  
 POR LA DNCyFP

IF-2022-127498142-APN-DNCYFP#MAGYP

Página 2 de 2

- Anexo VIII - Planilla de Control de Tallas (para la descarga de la especie Merluza Negra)



Ministerio de Economía  
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

**PLANILLA DE CONTROL DE TALLAS**

En la Ciudad de ..... de la Provincia de ..... a los ..... días del mes de ..... del año ..... nos constituimos en presencia de la firma ..... armadora del Buque Pesquero ..... Matrícula N° ..... siendo atendidos por ..... en su carácter de .....

En su presencia procedemos a efectuar la medición de tallas de la especie Merluza Negra (*Dissostichus eleginoides*).

Producto ..... Clasificación .....

TALLA	CANTIDAD	TALLA	CANTIDAD	TALLA	CANTIDAD	TALLA	CANTIDAD
< 10 cm		29 cm		49 cm		69 cm	
10 cm		30 cm		50 cm		70 cm	
11 cm		31 cm		51 cm		71 cm	
12 cm		32 cm		52 cm		72 cm	
13 cm		33 cm		53 cm		73 cm	
14 cm		34 cm		54 cm		74 cm	
15 cm		35 cm		55 cm		75 cm	
16 cm		36 cm		56 cm		76 cm	
17 cm		37 cm		57 cm		77 cm	
18 cm		38 cm		58 cm		78 cm	
19 cm		39 cm		59 cm		79 cm	
20 cm		40 cm		60 cm		80 cm	
21 cm		41 cm		61 cm		81 cm	
22 cm		42 cm		62 cm		82 cm	
23 cm		43 cm		63 cm		83 cm	
24 cm		44 cm		64 cm		84 cm	
25 cm		45 cm		65 cm		85 cm	
26 cm		46 cm		66 cm		> 85 cm	
27 cm		47 cm		67 cm			
28 cm		48 cm		68 cm			

Cantidad de Cajas/Bolsas	
Cantidad de Piezas	
Porcentaje Menor a	

.....

**POR LA EMPRESA PARTICIPANTE**

.....

**POR LA COMISION ASESORA**

.....

**POR LA DNCyFP**  
IF-2022-127498096-APN-DNCYFP#MAGYP

Página 1 de 1

- Anexo IX - Planilla de Control de Pesaje (para la descarga de la especie Merluza Negra)



*República de Argentina*  
*Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca*  
*Subsecretaría de Pesca y Acuicultura*

**PLANILLA DE CONTROL DE PESAJE**

En la Ciudad de \_\_\_\_\_, de la Provincia de \_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_ nos constituimos en el Puerto local siendo atendidos por \_\_\_\_\_, en su carácter de \_\_\_\_\_ de la firma \_\_\_\_\_, quien acredita su identidad con DNI / CI / LE / PAS N° \_\_\_\_\_.

En su presencia procedemos a efectuar el pesaje de filetes CON / SIN PIEL de la especie Merluza Negra (*Dissostichus egeginoides*).

PIEZA	PESO KG	PIEZA	PESO KG	PIEZA	PESO KG
1		21		41	
2		22		42	
3		23		43	
4		24		44	
5		25		45	
6		26		46	
7		27		47	
8		28		48	
9		29		49	
10		30		50	
11		31		51	
12		32		52	
13		33		53	
14		34		54	
15		35		55	
16		36		56	
17		37		57	
18		38		58	
19		39		59	
20		40		60	

Cantidad Bolsas/Cajas	
Cantidad de filetes	
Cantidad de filetes juveniles	

Para constancia se libra la presente acta, que sirve de formal comprobación en DOS (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto; los que previa lectura y notificación se firman conjuntamente, quedando UNO (1) en poder de la empresa y UNO (1) en la DNCyFP.

.....

**POR LA EMPRESA PARTICIPANTE**

.....

**POR LA COMISION ASESORA**

IF-2022-12749-2022-POR LA DNCyFP

**POR LA DNCyFP**

Página 1 de 1

• Anexo X – Planilla de Pesaje en Muelle (para la especie Langostino)

Secretaría de Agricultura,  
Ganadería y Pesca



Ministerio de Economía  
**Argentina**

*Dirección de Control y Fiscalización*  
*Dirección Nacional de Coordinación y Fiscalización Pesquera*  
*Subsecretaría de Pesca y Acuicultura de la Nación*

PLANILLA DE PESAJE EN MUELLE

FECHA:

PUERTO:

HORA DE INICIO:

N° DE PPE:

BUQUE PESQUERO:

MATRÍCULA:

	1ª LINGADA	2ª LINGADA	3ª LINGADA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
	PROM:	PROM:	PROM:

PROMEDIO TOTAL(\*):

\*Peso neto expresado en kilogramos con DOS (2) decimales

HORA DE FINALIZACIÓN:

N° ACTA DE DESCARGA:

\_\_\_\_\_

Firma por la empresa

\_\_\_\_\_

Firma Inspector de Pesca - Nación

El presente Anexo se labra como constancia y formal comprobación en DOS (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, los que previa lectura y notificación se firman conjuntamente quedando UNO (1) de los ejemplares para la Empresa y otro para la DNCyFP.

## CAPÍTULO 2. Inspecciones a bordo de Buques Pesqueros

### A. Comportamiento de la Inspectora o del Inspector Nacional de Pesca Embarcada/o

Tras su designación en un Buque Pesquero o en las embarcaciones dependientes de las Fuerzas de Control (PREFECTURA NAVAL ARGENTINA y ARMADA DE LA RÉPUBLICA ARGENTINA), la o el agente asignada/o al control a bordo reviste carácter de **Inspectora o Inspector Nacional de Pesca Embarcada/o**. La Inspectora o el Inspector deben responder operativamente a la Dirección de Control y Fiscalización, a efectos de coordinar y ejecutar los lineamientos generales y específicos del control de la actividad pesquera. Así:

1. Cumplirán, en el marco de la normativa que regula las actividades pesqueras y de acuerdo a las instrucciones recibidas, las funciones que fueran necesarias de acuerdo a lo establecido en la Disposición SSPyA. N° 424/2004 y sus modificatorias.
2. Deberá tener asignado tratamiento de primer oficial a bordo (Disposición SSPyA. N° 424/2004, Art. 7°) y en consecuencia, debe comportarse como tal, guardando el decoro que su investidura requiere.
3. Deberá dirigirse a la Capitana o al Capitán, a la oficialidad y a la tripulación en términos respetuosos, evitando confrontaciones y discusiones innecesarias. No podrá ejercer medidas coercitivas.
4. La empresa armadora del Buque Pesquero en que embarcará la Inspectora o el Inspector deberá hacerse cargo de los siguientes gastos (Disposición SSPyA. N° 06/2021, Art. 1°):
  - Pago en concepto de arancel por inspección por cada día de navegación.
  - El costo de los pasajes de ida y vuelta de la Inspectora o el Inspector desde su punto de partida al puerto de despacho del buque en cuestión.
  - Los costos de hospedaje que pudieran surgir por la demora en la zarpada prevista por el armador desde el momento de la designación de la Inspectora o del Inspector hasta la fecha en que efectivamente se produzca la misma.
6. El comportamiento indecoroso o inadecuado, como la falta de cumplimiento de sus obligaciones, determinará su baja automática del sistema de control.

## **B. Actividad previa al control embarcado**

A partir de su traslado al puerto de embarque para realizar tareas de control a bordo **la Inspectora o el Inspector designada/o** tendrán una serie de derechos y obligaciones detalladas a continuación:

1. Deberá contar con la documentación e información que a continuación se detalla y que se desarrolla en el **punto H siguiente (Actas y Formularios)**, la cual será provista por la Delegación a la cual perteneciera, o en su defecto, la Delegación del puerto en el cual se producirá la zarpada de la embarcación
  - a. Autorización de Embarco Inspector/a (Anexo 1)
  - b. Nota al Capitán (Anexo 2)
  - c. Consideraciones de orden legal (Anexo 3)
  - d. Mapa de rectángulos estadísticos (Anexo 4)
  - e. Formupes 01 (Anexo 5)
  - f. Formupes 02 (Anexo 6)
  - g. Formupes 02 - centolla (Anexo 7)
  - h. Formutall (Anexo 8)
  - i. Planilla de Producción (Anexo 9)
  - j. Planilla de relevamiento de personal extranjero (Anexo 10)
  - k. Acta de Constatación a Bordo (Anexo 11)
  - l. Acta de captura total de marea (Anexo 12)
  - m. Acta de Finalización de Marea (Anexo 13)
  - n. Informe Final de Marea (Anexo 14)
  - o. Funciones de la Inspectora o del Inspector Embarcada/o (Anexo 15)
  - p. Informe Integral (Anexo 16)
  - q. Registro Conducta de Pesca Responsable (Anexo 17)
  - r. Certificado de Control de Marea Realizada (Anexo 18)
2. Será provisto en forma previa a la zarpada del Buque, de toda la información operativa y/o técnica que se disponga sobre el Buque en cuestión. Si durante su estadía a bordo comprobara alguna diferencia, en cuanto a las características técnicas u operativas del Buque, con respecto a las consignadas en la ficha del pesquero provista por la Dirección de Control y Fiscalización, la Inspectora o el Inspector deberán hacerlo constar en su informe.
3. Antes de abordar el Buque objeto de control, se contactará con el Jefe o la Jefa de la Delegación de Pesca de la zona o persona responsable asignada, quien lo pondrá en contacto con la agencia marítima o representante de la empresa a la que deberá dirigirse para que sea incluido en el rol de tripulación, presentar la

documentación necesaria y coordinar el embarque.

4. Deberá tener consigo el presente manual (versión papel o digital) para su consulta e información de las personas afectadas al operativo. Deberá ante cualquier duda, solicitar instrucciones a alguna de las siguientes autoridades: Coordinador o Jefe/a de la Delegación de Pesca o al personal de la Guardia Activa de ésta, que cubrirá los días no laborables. En caso de ser necesario, remitirse al Director de Control y Fiscalización.
5. Solicitará a el/la Capitán/a una copia de la documentación del Buque que se detalla a continuación. Estas copias deberán adjuntarse al Informe de Marea. A saber:
  - Permiso Nacional de Pesca del Buque
  - Planilla de Producción de la planta
  - Planilla de Calibrado de los productos elaborados a bordo
  - Rol de Tripulación de salida y entradaSe debe presentar copias agregadas a su informe de marea.
6. El Permiso Nacional de Pesca vigente para ejercer la actividad será comparado con la copia que le fuera suministrada por la Dirección Nacional de Coordinación y Fiscalización Pesquera. En caso de constatar diferencias, deberá labrar un acta de constatación e informar al Jefe o a la Jefa de la Delegación o a la Dirección Nacional de Coordinación y Fiscalización Pesquera (condición inexcusable).
7. Se dirigirá a el/la Capitán/a y/o a quien esté a cargo del Buque, cada vez que deba requerir la colaboración de la tripulación, a fin de realizar los correspondientes controles, no pudiendo impartir ningún tipo de instrucción u orden directa.
8. La inspección de las artes de pesca, dispositivos selectivos y trituradoras es responsabilidad de las distintas Delegaciones de Pesca. De resultar posible, la Inspectora o el Inspector Embarcada/o podrán participar de la misma y contar con una copia del **acta de comprobación de redes**. Si esto no ocurriese, la Inspectora o el Inspector deberán hacer constar en su informe que dicha revisión no fue realizada. No obstante deberá labrar un acta de constatación correspondiente a cada caso.

## **C. Controles a bordo en marea**

1. Una vez en marea, en el caso de detectarse alguna anomalía en las Artes de Pesca o en los Dispositivos Selectivos existentes a bordo, se requerirá a el/la Capitán/a que el elemento ilegal sea retirado de la zona de operación de pesca y alistadas

para su precintado, labrándose el acta respectiva. Ante una negativa de éste, se deberá notificar la novedad a la DNCyFP o a la PREFECTURA NAVAL ARGENTINA por el medio más expeditivo posible (telefónico, radio-telefónico y/o medios digitales).

2. Recogido el lance, se verificará que la captura se ajuste al Permiso Nacional de Pesca y consignará en el **Formupes 02** (Historial de Lances, **Anexo 6**), toda la información requerida por el mismo.

Para cuantificar la presencia de individuos juveniles (para aquellas especies que se encuentren alcanzadas mediante la norma correspondiente) se deberá tener en cuenta el **Capítulo 3, punto C. Control de Tallas Mínimas** y obrar según la metodología establecida y utilizando los lugares apropiados para realizar dicha tarea. *Actualmente no existen normas vigentes para el control de tallas mínimas, a excepción de la normativa específica de Merluza Negra (*Dissostichus eleginoides*) en la Resolución CFP N° 12/2019 y Disposición SSPyA N° 15/2023; Merluza de Cola (*Macrurus magellanicus*) en la Resolución CFP N° 22/2012 y polaca (*Micromesistius australis*) en la Resolución N° CFP 23/2012, por lo tanto, la metodología de control y lugares de determinación se aplica exclusivamente para dichas especies.*

3. Para estimar el total de la captura se deberá obrar según lo establecido en el **Capítulo 3**, siguiente.
4. Deberá verificar que la actividad de pesca se desarrolle fuera de las zonas vedadas las cuales se encuentran detalladas en el **Capítulo 4**, siguiente.
5. Cuando se advierta la presunta comisión de una infracción a la Ley N° 24.922 y sus normas complementarias, que regulan las actividades vinculadas con los recursos vivos del mar, se deberá proceder a labrar la correspondiente Acta de Constatación. En el **punto G.5.** se brinda información de los datos y textos sugeridos para la confección de Actas de Constatación.
6. Si se advirtiese el arrojamiento al mar de desechos contaminantes, tales como petróleo, subproductos, derivados, aceites, grasas, aguas sucias, plásticos, redes, maderas o cualquier elemento flotante, deberá confeccionarse la respectiva Acta de Constatación e informar a la PREFECTURA NAVAL ARGENTINA.
7. La realización de un Acta de Constatación puede indicar, o no, la presunción de una infracción. El hecho constatado será analizado por la DIRECCION DE CONTROL Y FISCALIZACIÓN (DCyF) que depende de la DNCyFP y será quien determine si corresponde iniciar las actuaciones sumariales pertinentes.
8. El Acta de Constatación puede dar cuenta de un hecho concreto que no necesariamente configure una presunta infracción. Tal es el caso de la constatación

de la captura total de la marea, el uso o cambio de un equipo de redes, etc.

9. Los hechos más recurrentes, que requieren indefectiblemente la realización de Actas de Constatación, son los siguientes:

- a. Arrojar pescados y mariscos al Mar (Tareas de Descarte):** Implica la falta de cumplimiento de la Ley 24.922, Artículo 21°, Inciso m). En el Acta se deberán hacer constar las especies que fueron arrojadas al mar, aportando datos de ubicación, fecha y horario. **No deberán consignarse los kilogramos en la misma.**

No constituirá infracción la devolución al mar de los ejemplares de centolla (*Lithodes santolla*) hembras de cualquier tamaño y machos de talla inferior a los CIENTO DIEZ MILÍMETROS (110 mm) de largo de caparazón. En ambos casos los ejemplares capturados deben ser devueltos al mar inmediatamente. (Resolución CFP N° 12/2018 Art. 16). Tampoco constituirá infracción, cuando se devuelvan al mar ejemplares de vieira patagónica, cuyo tamaño de altura de valva sea inferior a CINCUENTA Y CINCO MILÍMETROS (55 mm) de diámetro. No obstante, se podrá procesar ejemplares inferiores de esa talla hasta un VEINTE POR CIENTO (20%) de la captura total por lance junto con la fauna bentónica acompañante (Resolución CFP N° 4/2008 Art. 13). Asimismo, los ejemplares de tiburones capturados incidentalmente, que no correspondan a las especies Cazón (*Galeorhinus galeus*), Gatuzo (*Mustelus schmitti*), Pez Ángel (*Squatina spp.*), Tiburón Espinoso (*Squalus spp.*) y Pintarroja (*Schroederichthys bivius*), deberán ser devueltos al mar rápidamente y de la forma menos traumática posible, a fin de maximizar su sobrevivencia. En caso de que los ejemplares llegaran muertos a cubierta, deberán ser declarados, preservados, desembarcados y se deberá coordinar su traslado exclusivamente a un instituto de investigación a fin de ser estudiados, **salvo que un Observador a bordo tome los datos necesarios para el estudio de la especie**, con lo que se tendrá por cumplida esta obligación, conforme artículo 7° del ANEXO I de la Resolución N° 8 de fecha 3 de junio de 2022 del CONSEJO FEDERAL PESQUERO y sus modificatorias.

- b. Llevar a bordo y/o utilizar Artes de Pesca prohibidas:** Implica la falta de cumplimiento de la Ley 24.922, Artículo 21°, Inciso c). El Acta de Constatación deberá indicar las anomalías en las Artes de Pesca detectadas a bordo, indicando las características técnicas de la red que la Inspectora o el Inspector presuman como no reglamentarias y especificar la metodología utilizada para medir la misma, debiendo notificar la novedad a la DNCyFP. El uso de doble copo está tipificado como falta en la Resolución SAGyP N° 245/1991 Artículo 14° – Inciso k). El Acta deberá establecer las características, medidas aproximadas y lugar donde fue localizado.

- c. No utilización del dispositivo selectivo correspondiente:** Implicarán la falta de cumplimiento a la normativa vigente que corresponda, según la especie

objetivo y la flota pesquera:

- i. Merluza Común (*Merluccius hubbsi*) / Buques arrastreros: Las Resoluciones CFP 08/2010 y la Resolución CFP 13/2017, establecen el uso obligatorio de determinados dispositivos de selectividad para todos los Buques Pesqueros arrastreros cuya especie objetivo involucran a la especie merluza común (*Merluccius hubbsi*). La no utilización del dispositivo correspondiente se considera como falta grave.
  - ii. Langostino (*Pleoticus muelleri*) / Buques tangoneros: Actualmente, los buques que dirijan su captura a la especie Langostino NO están obligados a utilizar dispositivos de selectividad. El artículo 5° del Anexo I a la Resolución N° 7 de fecha 17 de mayo de 2018 del CONSEJO FEDERAL PESQUERO y su modificatoria la Resolución N° 9 de fecha 9 de junio de 2022 del CONSEJO FEDERAL PESQUERO, establece que la Autoridad de Aplicación continuará las acciones iniciadas a fin de planificar, diseñar y probar dispositivos de selectividad que resulten eficientes para la pesquería en el marco del trabajo permanente de la Comisión de by catch creada por el Acta del CONSEJO FEDERAL PESQUERO N° 8/2019. Asimismo el artículo 17° del Anexo I de la citada Resolución CFP N° 7/2018 y su modificatoria, estableció que la pesquería de la especie langostino (*Pleoticus muelleri*) se desarrollará mediante un sistema dinámico de apertura y cierre de áreas y/o subáreas, definiendo los siguientes parámetros:
 

Se procederá al cierre del área y/o subárea cuando, a partir de la información que brinde el INIDEP, se verifique una presencia elevada de hembras en estado de reproducción o puesta, se analice la Captura por Unidad de Esfuerzo (CPUE) y, especialmente, se observe:

    - a) una relación entre merluza común (*Merluccius hubbsi*) y langostino (*Pleoticus muelleri*) mayor al VEINTE POR CIENTO (20%), y/o
    - b) una presencia de categorías de tallas L4 o inferiores de la especie langostino (*Pleoticus muelleri*) en un porcentaje igual o superior al VEINTE POR CIENTO (20%) durante CUATRO (4) días de pesca consecutivos.
- d. No utilización de Líneas Espantapájaros (LEP's):** Está acción implicará el incumplimiento a la normativa vigente que corresponda, según la especie objetivo y la flota pesquera. De este modo, los buques que están obligados, de acuerdo con la normativa legal vigente, a utilizar a bordo LEP's, son los que se detallan a continuación:
1. Buques Pesqueros que realicen operaciones de pesca con palangres, conforme la Disposición SSPyA N° 127/2009.
  2. Buques Congeladores Merluceros con red de arrastre de fondo conforme la Resolución CFP N° 3/2017.
- Cabe aclarar que, los Buques Pesqueros que dirijan su captura a la especie Vieira Patagónica (*Zygochlamys patagónica*) se encuentran **EXCEPTUADOS** de la obligatoriedad de llevar a bordo LEP's, de conformidad con la Resolución CFP N° 24/2022.

- e. **Captura de especies no autorizadas:** Cuando las especies capturadas no están incluidas en la autorización de captura del Permiso Nacional de Pesca y exceden los porcentajes o cupos permitidos como **pesca incidental**, constituye una falta a la legislación (Ley 24.922 Artículo 21° Inciso h). En estos casos, se deberá labrar el Acta de Constatación indicando las especies involucradas y los kilogramos capturados.
- f. **Captura de especies juveniles:** La captura de individuos menores a las tallas mínimas permitidas (ver **Capítulo 3, punto C. Control de Tallas Mínimas**), están reguladas por Resoluciones en forma individual para cada especie. Actualmente, sólo aplicables para las siguientes especies:
1. **Merluza Negra (*Dissostichus eleginoides*)**, contenido en la Disposición N° 15/2023 de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. Asimismo, la Resolución CFP N° 12/2019 establece el porcentaje máximo de ejemplares juveniles sobre el total de los ejemplares capturados en la marea (siendo éste de 20%).
  2. **Merluza de Cola (*Macrurus magellanicus*)** contenido en la Resolución CFP N° 22/2012.
  3. **Polaca (*Micromesistius australis*)** contenido en la Resolución N° CFP 23/2012. Asimismo, la captura de juveniles que exceda el porcentaje aludido en la precitada normativa, se considerará como presunta infracción. Se deberá labrar el Acta de Constatación respectiva, indicando la especie y kilogramos capturados. Para establecer los kilogramos capturados de juveniles pertenecientes a una determinada especie, se deberá seguir el procedimiento establecido en el presente manual. En el Historial de Lances (**Formupes 02**) se deberá indicar los kilogramos capturados en cada lance.
  4. **Centolla:** No constituirá infracción la devolución al mar de los ejemplares de centolla (*Lithodes santolla*) hembras de cualquier tamaño y machos de talla inferior a los CIENTO DIEZ MILÍMETROS (110 mm) de largo de caparazón. En ambos casos los ejemplares capturados deben ser devueltos al mar inmediatamente. (Resolución CFP N° 12/2018 Art. 16).
  5. **Vieira Patagónica:** Tampoco constituirá infracción, cuando se devuelvan al mar ejemplares de vieira patagónica, cuyo tamaño de altura de valva sea inferior a CINCUENTA Y CINCO MILÍMETROS (55 mm) de diámetro. No obstante, se podrá procesar ejemplares inferiores de esa talla hasta un VEINTE POR CIENTO (20%) de la captura total por lance junto con la fauna bentónica acompañante (Resolución CFP N° 4/2008 Art. 13).
- g. **Pescar en Zona de Veda:** Mediante Resoluciones de la SAGPyA y CFP se establecen zonas de vedas para el desarrollo de la pesca, con un espíritu de conservación de las especies involucradas. El desarrollo de la pesca sin autorización dentro de dichas zonas vedadas constituye una falta a lo establecido por la Resolución que impuso la veda en cuestión y a lo previsto por la Ley 24.922 Artículo 21° Inciso i).  
El Acta de Constatación deberá indicar la posición exacta, fecha y hora donde se detectó al Buque pescando y la Resolución que impide dicha actividad.
12. En el desarrollo de la marea, deberá confeccionar el Informe Final de Marea relatando las actividades realizadas a bordo. Deberá completar los datos requeridos en **Formupes 01** (Datos Técnicos del Buque), el **Formupes 02**

(Historial de Lances), y Formupes 03 (en caso que se trate de especie objetivo Centolla), **Formutall** (Control de Tallas, en caso de corresponder) y la Planilla de Producción.

13. En función a lo establecido por la normativa vigente se deberán completar los datos solicitados en el formulario destinado al **Relevamiento del Personal Extranjero Embarcado** (Anexo 9) (Ley 24.922, Artículo 40 – Disposición SSP. 04/1999). Para ello:
  - a. Como primera medida se solicitará a el/la Capitán/a o Armador de la empresa copia del ROL DE TRIPULACIÓN de SALIDA otorgado por la PNA para confeccionar la **Planilla de Relevamiento de Personal Embarcado Extranjero**, en la que se describirá detalladamente las tareas desarrolladas a bordo por los mismos
  - b. Se confeccionará el **Acta de Constatación a Bordo** ratificando lo expresado en la citada planilla. (Resolución SAGPyA N° 424/1997 y/o Disposición SSP. N° 04/1999 Art. 3°).
14. La información referente a la captura se efectuará sobre la base del **Formupes 02**, indicando la fecha y hora de la misma, las coordenadas, la profundidad, el tipo de fondo, la duración de la maniobra, el estado del tiempo, etc. Se deberán detallar todas las especies y kilogramos capturados, incluyendo información de especies y kilogramos arrojados al mar, ya que el objetivo es obtener datos sobre la captura total. Cabe destacar que, en la captura de especie objetivo Centolla se utilizará el **Formupes 02 Centolla**, el cual, para esta pesquería reemplazará el uso del 'Formupes 02' tradicional.
15. La captura deberá expresarse en kilogramos, no debiendo informar cantidad de cajones, ni productos terminados. La información proveniente de cantidad de cajones deberá ser expresada en kilogramos, tomando un promedio del peso por cajón. La información obtenida en producto terminado (tronco, filet, etc.) deberá ser convertida por los coeficientes establecidos. En el punto **A** del **Capítulo 3** se brindan detalles del tema y se exponen los coeficientes de conversión vigentes.
16. Durante el **paso inocente** por una Zona de Veda; a) efectuar un Acta de Constatación al ingreso y egreso de la misma indicando la cantidad de kilos de producción llevada a bordo; b) comprobar que el Buque se encuentre navegando a una velocidad superior a SEIS (6) nudos, en caso de suscitarse una contingencia en la que el Buque se vea obligado a navegar a menos de la velocidad indicada, efectuar el Acta de Constatación correspondiente que fundamente el motivo (Resolución CFP N° 01/2002).
17. Si durante las operaciones de pesca el Buque se viera obligado a detener sus actividades, sea por un desperfecto técnico, por problemas con el equipo de pesca, por mal tiempo, por el transbordo de tripulantes o pertrechos entre

embarcaciones, por ingreso a puerto, etc.; se deberá asentar en su informe final y efectuar el **Acta de Constatación a Bordo** correspondiente.

## **D. Inspecciones por abordaje a Buques Pesqueros de Bandera Argentina**

Las siguientes son instrucciones para las y los Inspectores que deban ser embarcadas/os en Patrulleros Oceánicos pertenecientes a la ARMADA DE LA RÉPUBLICA ARGENTINA (ARA) o en Buques Guardacostas pertenecientes a la PREFECTURA NAVAL ARGENTINA (PNA), para abordar un Buque Pesquero de bandera Argentina a efectos de inspeccionarlo, sistematizando el procedimiento a seguir.

1. La Inspectora o el Inspector será designada/o en sus tareas mediante la realización de un sorteo aleatorio de agentes y buques por la Dirección Nacional de Coordinación y Fiscalización Pesquera (DNCyFP), como lo prevé la Disposición N° DI 2019-350-APN-SSPYA#MPYT del 5 de septiembre de 2019 de la SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA de la SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA de la ex-SECRETARÍA DE GOBIERNO DE AGROINDUSTRIA del entonces MINISTERIO DE PRODUCCIÓN Y TRABAJO. Asimismo, los listados con los resultados de dichos sorteos serán publicados en la página web de la SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA, como lo estipula la normativa, para garantizar su transparencia y trazabilidad. Entonces, una vez designados, la Inspectora Nacional de Pesca o el Inspector Nacional de Pesca comenzarán con sus tareas, ya sea en un Buque Pesquero, o en colaboración con la ARMADA DE LA RÉPUBLICA ARGENTINA (ARA) y/o la PREFECTURA NAVAL ARGENTINA (PNA), tal como lo indican los Convenios de Cooperación suscriptos entre la SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA (SSPyA) con cada uno de dichos organismos, para la realización de tareas de patrullaje y control de los espacios marítimos. Una vez determinado el puerto de embarque, las zonas de patrullaje, y avistado el buque objeto de inspección, el personal perteneciente a la Prefectura, notificará a el/la Capitán/a del Buque que será abordado con el fin de realizar la operación de control e inspección. Asimismo, el/la Capitán/a de la Embarcación Oficial, evaluará si las condiciones operativas o hidrometeorológicas permiten que el personal de la DNCyFP puede trasbordar de los Guardacostas o Patrulleros Oceánicos a los Buques Pesqueros.
2. La Inspectora o el Inspector, ya a bordo, solicitará la presencia de el/la Capitán/a del Buque Pesquero o de la persona que éste designe, y se identificará ante él de su condición de Inspectora o Inspector Nacional de Pesca Embarcada/o informándole el motivo de la visita a bordo.
3. Tomará nota del Nombre y Matricula del Buque Pesquero, requerirá los datos de

sus Propietarios y el tipo de Permiso Nacional de Pesca que lo habilita para ejercer la actividad.

4. Examinará las instalaciones del buque, todos los compartimientos, bodegas, cámaras frigoríficas, composición de la captura, tipo de procesamiento, productos obtenidos que el buque realiza, equipos de pesca, planillas de control de captura, etc.
5. Verificará la correspondencia entre las especies capturadas y el Permiso Nacional de Pesca vigente, y que no posean equipos no reglamentarios de repuesto.
6. Podrá requerir la apertura de compartimientos, contenedores y/o cajas a efectos de verificar las especies y productos que éstos contengan.
7. Inspeccionará las artes de pesca y aparejos verificando sus características y comprobando que sus medidas y especificaciones se correspondan con las autorizadas según la normativa vigente. Controlará la separación de los estobos, luz de malla de las artes de pesca -tanto a bordo como en operaciones-, utilizando el correspondiente instrumento de medición (calibre). Asimismo, constatará la existencia de los Sistemas de Selectividad autorizados. Podrá requerir la exhibición de cualquier equipo y de ser necesario, recoger del mar dichos elementos.
8. Examinará los Palangres, los tipos, marcas y medidas de anzuelos.
9. Tratará de localizar aparejos ilegales, como así también, cualquier otro elemento prohibido para el uso en la pesca.
10. Verificará el tratamiento y destino que se le da a los desperdicios de los procesos a bordo del buque, constatando de corresponder la existencia de trituradora a bordo y su funcionamiento.
11. La Inspectora o el Inspector podrán instalar precintos, fajas o marcas, que solo podrán ser quitados por funcionarios debidamente autorizados.
12. Finalizada la verificación, el Inspector o la Inspectora labrarán las actas pertinentes, haciendo constar todo lo actuado. Se deberá tener en cuenta en este punto que, las actuaciones sumariales se erigen sobre la base de lo constatado en el momento de la inspección y la única constancia que de ello existe, radica en el Acta de Constatación, la que no deberá tener errores, debiendo confeccionarse con letra imprenta clara. En el caso de incurrir en algún error, se deberá enmendar con firma y aclaración. Asimismo, se deberán completar todos los espacios disponibles evitando el uso del guión (-) como sinónimo de respuesta, consignando en dicho Instrumento Público el tipo de red y dispositivos de selectividad utilizados, distancia entre estobos, medidas de malla y demás características de los artes de pesca utilizados. Para ello, también, tendrá en

cuenta que no debe omitirse insertar los datos de posición geográfica, día, mes, año y hora en que se produce el control.

13. Permitirá que el/la Capitán/a del Buque Pesquero efectúe los descargos u observaciones sobre la actitud del Inspector o de la Inspectora, que podrán ser plasmadas en el Acta respectiva.
14. Finalmente firmarán el Acta la Inspectora o el Inspector, el/la Capitán/na y el/la Oficial de la PREFECTURA NAVAL ARGENTINA que lo acompañen.
15. De constatar presuntas infracciones a la legislación vigente, deberá comunicarlo a la Superioridad a la brevedad posible.
16. Cuando en la Inspección se detecten anomalías de gravedad que así lo justifiquen, deberá requerir que el Buque Pesquero, previa autorización de la superioridad, sea enviado a puerto por parte de las autoridades de la PREFECTURA NAVAL ARGENTINA.
17. Cumplida la labor en el buque abordado, la Inspectora o el Inspector, una vez a bordo de las Unidades de la ARMADA DE LA RÉPUBLICA ARGENTINA o PREFECTURA NAVAL ARGENTINA, procurará comunicarse con la Delegación de Pesca correspondiente a efectos de informarle el resultado de la Inspección y las novedades surgidas.

## **E. Atribuciones de la Inspectora o el Inspector Embarcada/o**

1. Serán atribuciones de la Inspectora o el Inspector, tomar muestras y/o examinar la captura realizada por el Buque.
2. Requerir la apertura de cualquier objeto que se halle a bordo del barco, donde pudieran encontrarse elementos ilegales para el desarrollo de la pesca.
3. Requerir a el/la Capitán/a, o persona a cargo, la obtención de copias de cualquier documentación a bordo del barco.
4. Tomar fotografías y/o documentación filmica de cualquier parte del barco, su carga, equipos y artes de pesca.
5. Se podrán instalar precintos o marcas, que sólo podrán ser quitados por

funcionarios debidamente autorizados.

6. Solicitar a el/la Capitán/a o persona a cargo, la exhibición de cualquier equipo del barco.
7. Controlar la captura realizada, comparándola con el tipo y características del Permiso Nacional de Pesca habilitante del Buque pesquero.
8. Verificar, por criterio de muestreo al azar, las tallas de la captura realizada.
9. Informar cualquier novedad sobre el Sistema de Control Satelital.

## **F. Obligaciones al finalizar el control a bordo**

1. Finalizada la marea, se deberá hacer entrega del informe técnico del viaje, al personal destacado en la Delegación de Pesca donde se produjo la descarga.
2. No podrá dar por finalizada su tarea sin transmitir a la Delegación mencionada sobre los conceptos sobresalientes del viaje, que puedan tener implicancia en el control de la descarga.
3. Deberá informar los hechos constatados a bordo a efectos de lograr que el control en puerto respalde la actividad desarrollada a bordo.
4. Deberá entregar toda la documentación que comprende el Informe de Marea debidamente suscripta por el Inspector/a Embarcado/a.
5. De la información obtenida sobre el total de la captura, se deberá realizar el **Acta de Captura total**, donde figuren todas las especies y kilogramos capturados y el Acta de Finalización de Marea, donde se detalle la producción del buque pesquero, donde consten especies, productos y subproductos.
6. Posteriormente, la Inspectora o el Inspector podrán remitir a la DNCyFP un **Informe Adicional** de la marea controlada, donde incorpore todo tipo de información que él juzgue importante, efectuar propuestas y/o sugerir cambios que mejoren la calidad del control realizado. Podrá acompañar al mismo con fotografías y/o planos que den sustento a su informe y que permitan asesorar a las y los inspectores de futuras mareas.

## **G. Seguridad de la Inspectora o el Inspector Embarcada/o**

1. La Inspectora o el Inspector deberán requerir ser integrado al Rol de Zafarranchos con tarea y puesto asignado.
2. Mientras dure su estadía a bordo, deberá comportarse con la debida cortesía ante el/la Capitán/a y su tripulación, manteniéndose distante de posibles conflictos que se pudieran desarrollar a bordo, sin tomar parte, ni emitir opinión sobre aspectos conflictivos.
3. En ningún caso deberá dar respuestas a agresiones verbales. No deberá participar en discusiones y/o peleas, que pudieran desencadenar tanto en perjuicios para su integridad física, como así también en situaciones que no estén acordes con la conducta que corresponde a su investidura de Inspectora o Inspector Nacional de Pesca Embarcada/o.
4. Los riesgos a bordo, en Buques Pesqueros, aumentan considerablemente cuando la nave se encuentra en operaciones. Existiendo razones de seguridad que aconsejan que la Inspectora o el Inspector guarden ciertas precauciones a bordo. Las siguientes normas de seguridad son de obligado cumplimiento para todas y todos las/los Inspectores Nacionales de Pesca Embarcadas/os.
5. Consultará a el/la Capitán/a respecto de su lugar de trabajo dentro de los roles de seguridad de la nave y acatará las directivas del Capitán o la Capitana, en cuanto estas se refieran a dichas razones.
6. Deberá permanecer apartado de todas las operaciones cuando la tripulación está arrojando o virando la red. Deberá observar las operaciones desde una posición segura.
7. No deberá cruzarse por encima de los cables de arrastre, cuando estos estén en movimiento.
8. Deberá evitar permanecer debajo de cualquier bloque o aparato que sea izado.
9. No deberá pararse entre o sobre cabos, cables o redes, mientras el arte de pesca esté en operaciones.
10. Deberá movilizarse dentro del Buque con precaución, evitando caídas, que suelen ser las causas más frecuentes de accidentes a bordo.

11. No deberá correr por cubierta. Si un integrante de la tripulación cayera al agua, deberá arrojar inmediatamente un salvavidas y dar la alarma correspondiente.
12. Deberá extremar las precauciones de seguridad cuando el Buque se encuentre navegando con mal tiempo.
13. Deberá tener especial cuidado mientras manipule las distintas especies. Resulta aconsejable la utilización de guantes, evitando cortes o heridas. De producirse una herida corresponde lavar rápidamente la zona afectada con agua caliente, jabón y desinfectante, evitando infecciones.

## **H. Actas y Formularios de la Inspectora o el Inspector Embarcada/o**

Los formularios realizados por la Inspectora o el Inspector deberán ser completados con la mayor claridad posible, con letra de imprenta y con bolígrafo azul preferentemente. Tal recomendación es aplicable a la conformación de Actas de Constatación.

Los formularios prevén los principales aspectos de las operaciones pesqueras, pero si la Inspectora o el Inspector observaran o consideraran que otros hechos o matices de las operaciones deben ser mencionados, éste deberá mencionarlo en el informe adicional, que formará parte del informe de marea final.

### **1. Autorización de Embarco Inspector/a (Anexo 1)**

La Inspectora o el Inspector deberán embarcar en el Buque Pesquero munido de la carta de autorización respectiva, firmada por la **Dirección de Control y fiscalización Pesquera**.

La Inspectora o el Inspector deberán completar los datos consignados al pie de la autorización de embarco y finalizada la marea firmará los mismos, requiriendo la firma de el/la Capitán/a. Posteriormente, al entregar el informe en la Delegación de Pesca, requerirá la firma y recepción de la Delegación de Pesca de la zona.

La firma por parte de la Delegación representará la conformidad del mismo sobre la notificación que la Inspectora o el Inspector le realizará respecto de los aspectos a tener en cuenta en la inspección en puerto a la que será sometido el Buque en cuestión.

### **2. Nota al Capitán (Anexo 2)**

Dicho escrito, el cual estará firmado por el Jefe o Jefa, coordinador o coordinadora o superior directo de la Delegación de Pesca donde se produzca el embarque de la Inspectora o el Inspector, le será presentado al señor Capitán o a la señora Capitana al abordar la embarcación a fin de solicitarle colaboración con las tareas de fiscalización que realizara la Inspectora o el Inspector Nacional de Pesca Embarcada/o durante la marea, la misma debe ser firmada por el mencionado oficial a fin de prestar conformidad con la tarea asignada.

### 3. Consideraciones de Orden Legal (Anexo 3)

El mencionado instructivo comenta la Inspectora o el Inspector Nacional de Pesca y a el/la Capitán/a acerca de las particularidades legales que se deben considerar durante la confección de los distintos actos administrativos, documentos e informes que se realicen durante la marea efectuada, por el cual deben tomar conocimiento tanto el Inspector o de la Inspectora como el/la Capitán/a de la embarcación.

### 4. Mapa de Rectángulos (Anexo 4)

El mismo consiste en un gráfico que representa el espacio marítimo argentino contando además con una escala (expresada en grados y minutos), líneas imaginarias horizontales llamadas **paralelos** que tienen orientación Este – Oeste (**los paralelos nos permiten determinar la latitud** de un punto, es decir, su posición al Norte o al Sur del paralelo del Ecuador 0°) y líneas imaginarias “verticales” llamadas **meridianos** que van desde el Polo Norte al Polo Sur. El meridiano de referencia es el meridiano 0°, o de Greenwich, **los meridianos nos indican la longitud. En el mismo también se hallan indicados los principales puertos marítimos del país.**

Dicho mapa debe ser entendido de acuerdo al **Capítulo 6** donde se describe la metodología para establecer la ubicación geográfica marina. En este sentido se marcaran los **rectángulos de pesca (R.P.)** donde el Buque Pesquero realice sus capturas, los cuales también deben constar en el FORMUPES 02 (Historial de Lances) en el casillero destinado para este tema.

### 5. Datos Técnicos – FORMUPES N° 01 (Anexo 5)

Iniciado el viaje, la Inspectora o el Inspector deberán completar los datos correspondientes al Informe Técnico del mismo, identificando al Buque en cuestión, su matrícula, el número de viaje, el puerto de salida y el de llegada, el nombre de el/la Capitán/a, el tipo de Permiso Nacional de Pesca, las artes de pesca utilizadas, el total de la tripulación, total de tripulantes argentinos, los metros de eslora, y la capacidad de la bodega.

Posteriormente deberá informar sobre el grado de cooperación recibido por parte de el/la Capitán/a y de su tripulación, sobre las comodidades de que dispone el Buque y el estado general del mismo, información que se complementará con el Acta de Constatación a Bordo respectiva en caso de no haber sido satisfactoria.

Además, detallará las actas labradas en el viaje y las causas que generaron las mismas, indicando si constató infracciones sobre captura de especies no autorizadas, el arrojado al mar de pescados, la pesca de especies juveniles (indicando porcentajes y tamaños), la pesca en zona de veda, el uso de artes de pesca no reglamentarias, el uso o no de dispositivos selectivos solicitados, etc.

La Inspectora o el Inspector contarán con un espacio dedicado a las observaciones y comentarios que este crea conveniente realizar.

Finalmente completará sus datos personales, firmará y sellará el formulario en cuestión. Se hace notar que debido a la información involucrada en el mismo, las opiniones vertidas por la Inspectora o el Inspector deberán considerarse como confidenciales.

## 6. Historial de Lances – FORMUPES N° 02 (Anexo 6)

En el **Formupes 02** se deberán incorporar todas las especies involucradas y los kilogramos capturados, en su condición de especie y no de producto terminado. Se deberá totalizar las columnas destinadas al Tiempo de Arrastre y a cada una de las especies, incluyendo el descarte capturado y arrojado al mar.

El formulario contempla la información de todos y cada uno de los lances realizados en el transcurso de la marea inspeccionada. La Inspectora o el Inspector deberán establecer si controló personalmente los datos o si por el contrario los mismos le fueron aportados. Se deberá indicar el número de lance, la fecha, la hora de iniciación y finalización, el tiempo efectivo de Pesca, la posición geográfica, el tipo y medida de arte de pesca, el estado del mar, la profundidad del arte de pesca, la profundidad y tipo de fondo. Asimismo, se deberá consignar si en cada lance se denota una marcada presencia de juveniles y si, en consecuencia, se procedió al cambio de zona de pesca. Finalmente se detallará el total de cada una de las especies capturadas en Kilogramos. Firmarán el formulario la Inspectora o el Inspector, el Oficial de Pesca y el/la Capitán/a. En caso de negativa de estos últimos, la Inspectora o el Inspector lo harán constar al pie del formulario.

## 7. Formupes N° 02 – Centolla (Anexo 7)

En el Formupes 02 se deberá consignar los datos del buque pesquero y la marea, los datos del inspector/a. También deberá consignarse si hubo interacción con aves. En los datos de línea deberá consignar el número de líneas correspondiente que posee la embarcación, calado, virad. En caso de Buques Congeladores, la producción deberá consignarse los kilogramos capturados del ejemplar entero.

## 8. Control de Tallas Mínimas- FORMUTALL (Anexo 8)

*Actualmente no existen normas vigentes para el control de tallas mínimas, a excepción de la normativa específica de Merluza Negra (*Dissostichus eleginoides*)*

en las Resol. CFP N° 3/2004, Resolución CFP N° 21/2012 y Resolución CFP N° 12/2019; Merluza de Cola (*Macruronus magellanicus*) en la Resol. CFP N° 22/2012 y polaca (*Micromesistius australis*) en la Resol. N° CFP 23/2012, por lo tanto, **la metodología de control y lugares de determinación se aplica exclusivamente para dichas especies.**

Los datos a consignar en el **Formutall** son los que se desprenden de los pasos que están detallados en la metodología explicada en el **Capítulo 3 - punto C.**

El llenado del **Formutall** comienza con la fecha correspondiente, continua con el N° de lance el cual debe coincidir con el N° de lance consignado en el **Formupes 02.** Dado que las mediciones se llevan a cabo en la mitad de los lances, los valores correspondientes al total de los individuos muestreados (Muestra), al número de juveniles (N° juveniles) y al porcentaje de juveniles (% juveniles), se consignarán solo en los lances en que se hacen mediciones:

El casillero correspondiente al % juveniles marea, deberá completarse en la columna del último lance de la marea. Tomando como datos los mismos ejemplos anteriormente expuesto en este capítulo, el llenado del **Formutall** es como se ejemplifica en la Tabla 1.

**Tabla 1** (Ejemplo):

FECHA	24/04/2023	24/04/2023	24/04/2023	24/04/2023
LANCE	1	2	3	4
Muestra	600,0	500,0	550,0	650,0
N° juveniles	200,0	150,0	102,0	200,0
% juveniles	33,33	30,00	18,55	30,77
% Juveniles Diarios		31,82		25,17
% Juveniles por Marea				28,35

## 9. Planilla de Producción (Anexo 9).

En la misma, se consignarán diariamente en kilos netos los distintos tipos de productos elaborados a bordo por el Buque Pesquero, sea: ENTERO, H&G, HGT, FILET CON PIEL/SIN PIEL, CHORIZO, etc. y la especie a la cual corresponden.

## 10. Planilla de Relevamiento de Personal Extranjero (Anexo 10).

En los casos donde se desconozca el dato requerido, se consignará SIN DATO. Se deberá indicar la categoría de enrole del trabajador, según rol de tripulación versus la tarea real constatada por la Inspectora o el Inspector. Dicha planilla, obligatoriamente será acompañada por el acta de constatación a bordo correspondiente donde se ratifica lo expuesto en la mencionada planilla (Anexo 9).

## 11. Acta de Constatación a Bordo (Anexo 11).

Se deberán consignar los datos constatados, según lo establecido en el Punto C. Controles a bordo en Marea y deberán contener los siguientes datos:

- a. Nombre y matrícula de la embarcación.
- b. Fecha del hecho o en la cual la presunta infracción fue cometida o lapso aproximado en que presuntamente se cometió, no narrar hechos a futuro.
- c. Lugar donde se cometió el hecho o la presunta infracción, indicando denominación y matrícula del Buque, hora y posición en latitud y longitud.
- d. Descripción de los actos configurativos de la infracción en tiempo presente.
- e. De ser posible, indicar la norma que fue infringida. No incorporar opiniones personales ni de terceros. Limitarse a describir los hechos concretos que se constataron.
- f. Las Actas deben llevar la firma de la Inspectora o el Inspector y las de el/la Capitán/a del Buque. En el caso que este último se negará a firmarla, la Inspectora o el Inspector deberán consignarlo en el Acta. Solo en este supuesto, al arribo a puerto, el/la inspector/a embarcado/a deberá solicitar la presencia de la Prefectura Naval Argentina, para que sea testigo de la negación del Capitán/a de la firma del Acta.

A efectos de unificar criterios, a continuación se desarrollan modelos estándar sobre textos a incorporar en la confección de Actas de Constatación;

### i. **Arrojar especies no permitidas en presencia del/la Inspector/a:**

Constato que en mi presencia se procedió al arrojado al mar de individuos pertenecientes a la especie [a completar en caso de identificar la especie capturada], incumpliendo lo establecido por la Ley 24.922 Artículo N° 21 Inciso m).

### ii. **Arrojar especies no permitidas (sin la presencia del/la Inspector/a)**

Constato que individuos pertenecientes a la especie [a completar en caso de identificar la especie capturada], fueron arrojados al mar, los cuales en el día de ayer se encontraban en (indicar el lugar y condición). En el día de la fecha no se encuentran a bordo del Buque. Debo presumir que dicha captura fue arrojada al mar, incumpliendo lo establecido por la Ley 24.922 Artículo N° 21 Inciso m).

**iii. Por llevar a bordo artes de pesca prohibidas**

Constato la localización en [a completar] (lugar de Buque) de una red que, medida con una cinta métrica común, posee una luz de malla que mide aproximadamente [a completar] milímetros, constituyendo presuntamente un arte de pesca prohibida, según los términos de la Ley 24.922 Artículo 21 Inciso c).

**iv. Por utilizar artes de pesca prohibidas**

Constato que la red utilizada en la operación del lance N° [a completar] presuntamente no responde a las artes de pesca autorizadas. Medida la misma con una cinta métrica común, se constata una luz malla de aproximadamente [a completar] milímetros, que presuntamente constituye incumplimiento a los términos establecidos por la Ley 24.922 Artículo 21 Inciso c).

**v. Por no utilizar dispositivo de selectividad**

Constato que el Buque Pesquero de referencia inicia sus tareas de arrastre sin el dispositivo selectivo instalado en su red de pesca, acción que incumpliría con los términos establecidos por [completar la Resolución que corresponda- la Resolución CFP N° 8/2010 y Resolución CFP N° 13/2017 en caso de Buques Merluceros].

**vi. Por captura de especies no autorizadas**

Constato que finalizada la marea se capturó un total aproximado de [a completar] kilogramos de la especie [a completar], no comprendida en el Permiso Nacional de Pesca asignado al Buque, superando el porcentaje de by catch establecido según la especie, constituyendo presuntamente incumplimiento de Ley 24.922 Artículo 21 Inciso h).

**vii. Por captura de individuos juveniles (únicamente para las especies Merluza Negra, Merluza de Cola, Polaca, Vieira Patagónica y Centolla)**

Constato que el Buque registra [a completar] kilogramos de la especie [a completar] juvenil (talla menor de [a completar] cm.) equivalente al [a completar] % de la captura total, constituyendo una pregunta infracción a lo establecido por la Ley 24.922 Artículo 21 Inciso n).

**viii. Por pescar en Zona de Veda**

Constato que en latitud, longitud y hora indicada, el Buque desarrolla actividades de pesca, incumpliendo, presuntamente, lo establecido por Resolución N° [a completar] que establece la veda para la actividad pesquera, en el área indicada, constituyendo aparente incumplimiento de la Ley 24.922 Artículo 21 Inciso i).

## 12. Acta de Constatación de Captura Total

Constato que finalizada la marea la captura total fue de [a completar] kilogramos, compuesta de la siguiente manera:

Detalle de Especies	Kilogramos [a completar]
Bb	[a completar]
Cc	[a completar]
Dd	[a completar]
TOTAL	[a completar]

Nota: Indicar todas las especies y la captura en kilogramos.

## 13. Acta de Finalización de Marea (Anexo 13).

Se deberán consignar los volúmenes totales de cada especie capturada durante la marea de la siguiente manera:

Detalle de Especies	Detalle de Productos [a completar]	Kilogramos [a completar]
Bb	[a completar]	[a completar]
Cc	[a completar]	[a completar]

## 14. Informe Final de Marea (Anexo 14).

En dicho documento, inicialmente se deben completar los datos básicos requeridos en el encabezado, tales como: nombre del Buque, Matrícula, nombre de la Inspectora o el Inspector, nombre de el/la Capitán/a y período de la marea controlada. Seguidamente, en el desarrollo del mismo se expondrán por ejemplo: las características y datos técnicos de la embarcación; se describirán de manera general las operaciones de pesca y de producción; novedades de la tripulación; y se expondrá cualquier acontecimiento relevante de la marea que influya en el resultado final de la misma.

## 15. Funciones de la Inspectora o el Inspector Embarcada/o (Anexo 15)

El documento instruye a la Inspectora o el Inspector Nacional de Pesca Embarcada/o respecto de sus deberes y derechos, previo al abordaje, como así también, una vez a bordo del Buque Pesquero al cual fue designada/o y que será objeto de fiscalización. Una vez embarcada/o, debe ser presentada/o a el/la Capitán/a del Buque (por duplicado) para su información y rúbrica, junto con la demás documentación.

## 16. Informe Integral (Anexo 16)

Dicho documento consiste en un cuestionario que deberá ser completado, con suma claridad, por la Inspectora o el Inspector Nacional de Pesca Embarcada/o una vez concluida la marea. En el mismo deberá informar: en el encabezado: los datos del Buque Pesquero, nombre de la Inspectora o el Inspector actuante, nombre de el/la Capitán/a, periodo de la marea; y en el cuerpo que consta de OCHO (8) preguntas fundamentales que deberán ser respondidas por **SI** o **NO**, marcando lo que corresponda, y ampliadas al pie. Estas preguntas, se relacionan con los datos contenidos en la demás documentación del **Informe de Marea**, por lo cual, *de ninguna manera se deben contradecir*. Una vez finalizada su confección, deberá ser firmado por la Inspectora o el Inspector Nacional de Pesca actuante y entregado junto con la demás documentación.

## 17. Registro Conducta de Pesca Responsable (Anexo 17).

Se deberá dar respuesta a OCHO (8) preguntas, mediante las cuales se podrá establecer si la marea se desarrolló dentro de los códigos de pesca responsable, sin que las mismas discrepen con lo expuesto en el Informe de Marea. El número de marea será completado al finalizar la misma.

## 18. Certificado de Control Marea Realizada (Anexo 18).

Se deberán consignar los datos relativos al inicio y finalización de la marea controlada. Una copia queda en poder de el/la Capitán/a del Buque y la restante en poder de la Inspectora o el Inspector, la que deberán entregar en la Dirección Nacional de Coordinación y Fiscalización Pesquera.

## ANEXOS de ACTAS Y FORMULARIOS

• Anexo 1 - Autorización de Embarco Inspector/a



"1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA"

*Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca*  
*Subsecretaría de Pesca y Acuicultura*

**AUTORIZACION EMBARCO INSPECTOR DE PESCA**

Buenos Aires,  
**FAX INSPECTORES N°**

Señor Capitán  
**B/P**

El portador de la presente, Inspector de Pesca perteneciente a la Dirección Nacional de Coordinación y Fiscalización Pesquera, cuyos datos se consignan al pie, está autorizado a embarcar en vuestro buque, a efectos de realizar tareas de control a bordo, según lo dispuesto por la Ley Federal de Pesca N° 24.922 en el Art. 7° inc. a) y c).

El Capitán de la embarcación deberá facilitar todos los medios y prestar colaboración a fin de que el Inspector pueda desarrollar la tarea que le compete y efectuar las comunicaciones oficiales que correspondan, otorgándole el mismo tratamiento que le corresponde al Primer Oficial a bordo.

DATOS DEL INSPECTOR	
Apellido y nombres	Número de Documento

Fecha de zarpada notificada por la empresa:  
Especie objetivo:

Sin más, saludo a Ud. muy atentamente.

Puerto de Salida	Día	Hora	Puerto de Arribo	Día	Hora

\_\_\_\_\_

FIRMA INSPECTOR

\_\_\_\_\_

FIRMA CAPITAN

\_\_\_\_\_

FIRMA DISTRITO

Importante: Esta Autorización deberá ser presentada con el Certificado de Control de Marea Distrito una vez concluido lo mismo se deberá exhibir que se haya contratado al control del inspector al cual deberá estar firmada, incluido la póliza del seguro, los días contratada que el alator se suscribe, cubierto por los seguros de accidentes personales N° 100014 y de vida colectivo N° 9100, ambos de HOSAC.

Este designación tiene un plazo de 90 días a partir de la fecha otorgada de vigencia que vence cada empresa armadora.

Formo C/001-002, Anexo Jardín, Pesca
TEL/FAX 4389-2360 / 2367



"1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA"

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

Buenos Aires,

FAX INSPECTORES N°

Sr. jefe de P.N.A.

**DISTRITO:**Presente:

De nuestra mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Uds., a efectos de solicitarle, tenga a bien autorizar, al portador de la presente, Inspector Nacional de Pesca, cuyos datos se brindan a continuación, a embarcar a bordo del buque pesquero de referencia.

**EMPRESA:****BUQUE:****PUERTO:**

DATOS DEL INSPECTOR	
Apellido y Nombres	Número de Documento

Fecha de zarpada notificada por la empresa:

Cabe destacar, que el mencionado agente, goza de buen estado de salud, dejando constancia que se encuentra cubierto por los seguros de "La Caja S.A." seguro colectivo n° 5000/0150032/01; seguro individual n° 5000-1900000-01 y "Provincias Aseguradora del trabajo S.A." de acuerdo a lo normado por la ley 24.557 y sus disposiciones reglamentarias.

Asimismo, se requiere se exima al causante del pago de arancel de Habilitación, teniendo en cuenta al carácter de Funcionario Público que motiva su embarco, como Inspector de Pesca a bordo.

**Esta designación tiene un plazo de 96 hs. a partir de la fecha estimada de zarpada que solicita cada empresa armadora. El buque no podrá zarpar antes de la fecha prevista.**

Sin más, saludo a Ud. muy atentamente.

- Anexo 2 - Nota al Capitán



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional

**Informe**

Número: IF-2022-96594585-APN-DCYF#MAGYP

PUERTO MADRYN, CHUBUT  
Martes 13 de Septiembre de 2022

Referencia: Al/la Señor/a Capitán/a

---

Al Señor/a Capitán/a del B/P: .....

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a fin de informarle que:

1. En concordancia con lo dispuesto mediante **Disp. S.S.P. y A. N° 424/2004**, que en su **Art. 7° y 8° Inc. f)** establece que al Inspector Nacional de Pesca Embarcado perteneciente a la Autoridad de Aplicación se le otorgará el trato de **Oficial a Bordo** debiendo facilitarle todos los medios y prestar colaboración, esto incluye las transmisiones que los mismos tengan que realizar por razones propias del servicio exclusivamente a sus superiores, motivo por el cual se le debe proporcionar el uso del sistema de comunicaciones que esa embarcación tenga disponible. Cabe acotar que en el supuesto que el Funcionario actuante no conociera la utilización y/o normas que para la misma se establece, el señor Capitán o quien éste designe deberá solicitar un escrito con las inquietudes o comunicado que el mismo persigue y transmitirla al destinatario de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura que corresponda.
2. El Inspector Nacional de Pesca, embarcado en el Buque que Ud. comanda, debe ajustarse a las directivas que se adjuntan, por lo que se le solicita la más amplia colaboración a fin de que pueda cumplir con su cometido.
3. Dentro de los datos requeridos solicita exhiba, a fin de obtener copia, la planilla de producción de planta y la planilla de calibrado de los productos que se obtienen de la misma.
4. Asimismo, se solicita se informe sobre **la actuación del INP a bordo**, siendo la intención de este punto que entre todos los actores de la Pesca se genere una fuerte conciencia proteccionista de nuestro recurso pesquero y la forma más rápida que existe es el **control que debe existir entre las partes**.
5. Se recuerda que es de vigencia plena el **Art. 21 Inc. m)** "Prohibición de arrojar descartes.... que concuerda con el **Art. 14° de la Resolución 327/2000**, en la cual se considera a esta actividad como **una falta grave**.
6. Por otra parte, **la actitud sugerente que debe emplear el Inspector/a**, no debe ser interpretada como un **signo de debilidad**, por lo que se solicita se acate lo que se requiere de esa forma, a los fines de no generar conflictos de ningún tipo.

7. A los mismos fines, se sugiere que se designe a la/s persona/s que serán **interlocutores en la planta de procesamiento o en la cubierta** para la obtención de las muestras de pescado o tareas especiales requeridas.

8. Ponemos en su conocimiento lo establecido en la **Ley Federal de Pesca N° 24.922** en su **Art. 62**, que menciona:

Cuando el buque infractor sea de bandera nacional, y sin perjuicio de las sanciones previstas en esta ley para el armador, la Autoridad de Aplicación remitirá copia de lo actuado a la Prefectura Naval Argentina a efectos de labrar el correspondiente sumario respecto a la responsabilidad del Capitán/a y/o Patrón, el que según la gravedad de la infracción cometida será pasible de alguna o algunas de las siguientes sanciones:

- a. Apercibimiento.
- b. Multa desde un mil pesos (\$1.000), hasta cien mil pesos (\$100.000).
- c. Suspensión de la habilitación para navegar hasta dos (2) años.
- d. Cancelación de la habilitación para navegar.

Agradeciendo la colaboración prestada, saludo Atte.

Firma y aclaración de Capitán/a

Firma y aclaración Inspector/a

Digitally signed by Gestion Documental Electronica  
Date: 2022.08.13 14:41:28 -03:00

**Director**  
Dirección de Control y Fiscalización  
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Digitally signed by Gestion Documental  
Electronica  
Date: 2022.08.13 14:41:28 -03:00

• **Anexo 3 - Consideraciones de Orden Legal**



1983-2017 - 34 AÑOS DE DEMOCRACIA

*Ministerio de Economía  
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura*

**CONSIDERACIONES DE ORDEN LEGAL**

- Que las actas labradas por los Inspectores a bordo se consideran auténticas y hacen fe para todos cuando se han cumplido ciertas formalidades, estableciendo así una **presunción de verdad que solo puede ser contradicha por una demostración en contrario**.
- Tal circunstancia por ser **instrumentos públicos** atento a que son otorgadas con las formalidades legales establecidas, en presencia de un oficial público o **quien sin serlo se halla autorizado en derecho para actuar como tal**, a quienes las normas legales confieren la facultad de autorizarlos.
- Que son anulables los **instrumentos públicos** cuando alguna de las partes que aparecen firmando en ellos los arguyesen de **falsos en el todo**, o en **parte principal**, o cuando tuviesen enmiendas, palabras entre líneas, borraduras o alteraciones en partes esenciales, como la fecha, nombre, cantidades de cosas, etc., no salvadas al final y que puedan modificar los derechos de las partes.
- Que el **artículo 292 del Código Penal** establece que el que hiciere en todo o en parte un documento falso o adultere uno verdadero, de modo que pueda resultar perjuicio, será reprimido con reclusión o prisión de uno a seis años, si se tratase de un instrumento público.
- Que el **artículo 293 del Código Penal** establece que será reprimido con reclusión o prisión de uno a seis años al que insertare o hiciera insertar en un instrumento público declaraciones falsas, concernientes a un hecho que el documento debe probar, de modo que pueda resultar perjuicio.

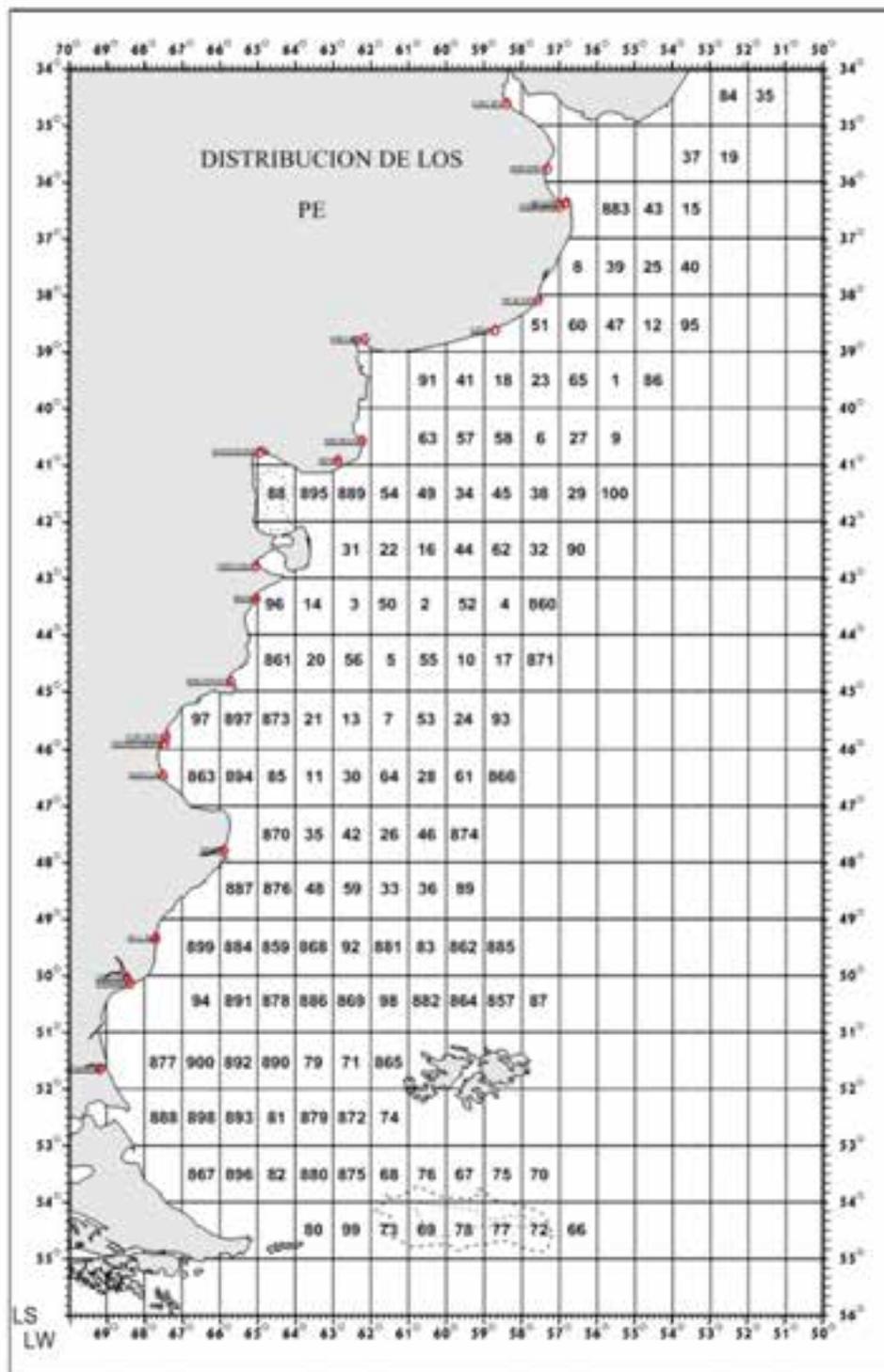
TOMADO CONOCIMIENTO DEL INSPECTOR:

FIRMA:.....  
 ACLARACIÓN:.....  
 DNI:.....

Conocimiento del Capitán: .....

**Firma**

- Anexo 4 - Mapa de Rectángulos



• Anexo 5 - Datos Técnicos – FORMUPES N° 01



*Ministerio de Economía  
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura*

Formupes 01 - Datos Técnicos

Buque				Matrícula		Viaje N°	
<input style="width: 100%;" type="text"/>				<input style="width: 50%;" type="text"/>		<input style="width: 50%;" type="text"/>	
Puerto Salida - Fecha		Puerto de Llegada - Fecha		Nombre del Capitán			
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>			
Tipo de Permiso		Artes de Pesca		Total Tripulación			
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>			
Tripulación Argentina		Eslora		Bodega			
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>			
Grado de Cooperación		Comodidades		Estado Gral. del Buque			
M	R	B	MB	M	R	B	MB
<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>
Detalle: Actas Labradas - Causas							
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>							
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>							
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>							
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>							
Infracciones Constatadas							
Especies no Autorizadas		Arrojar Pescados		Pesca de Juveniles			
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>			
Zona de Veda		Artes no Reglamentarias		Otras			
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>			
Observaciones del Inspector							
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>							
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>							
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>							
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>							
Datos del Inspector							
Nombre y Apellido:				Organismo de Origen:			
<input style="width: 100%;" type="text"/>				<input style="width: 100%;" type="text"/>			
D.N.I.:				Total Dias de Navegación:			
<input style="width: 100%;" type="text"/>				<input style="width: 100%;" type="text"/>			
Firma y Aclaración Inspector		Coordinación Inspecciones a Bordo		Coordinación Económica Administrativa			
<input style="width: 100%; height: 40px;" type="text"/>		<input style="width: 100%; height: 40px;" type="text"/>		<input style="width: 100%; height: 40px;" type="text"/>			





- Anexo 8 - Control de Tallas Mínimas- FORMUTALL



Ministerio de Economía  
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

Hoja \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**FORMUTALL**  
CONTROL DE TALLAS A BORDO

BUQUE: \_\_\_\_\_  
Matrícula : ( \_\_\_\_\_ )

FECHA d / m / a														
LANCE Nº														
Muestra														
Juveniles														
% Juveniles														
Muestra														
Juveniles														
% Juveniles														
Muestra														
Juveniles														
% Juveniles														
Juveniles diario														
Juveniles marea														
Juveniles diario														
Juveniles marea														
Juveniles diario														
Juveniles marea														

**OBSERVACIONES:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

En Muestra y Juveniles diario consignar el tipo de especie

\_\_\_\_\_

Firma y Adhesión del Inspector

\_\_\_\_\_

Firma y Adhesión del Tec. de Pesca

\_\_\_\_\_

Firma y Adhesión del Capitán

- Anexo 9 - Planilla de Producción

  
 Secretaría de Economía  
 Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca  
 Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

"1983-2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA"  
 N° Hoja: \_\_\_\_\_

**PLANILLA DE PRODUCCIÓN**      Buque : \_\_\_\_\_      Matrícula : \_\_\_\_\_

ESPECIES	Producto (*)	FECHA / /	Total Kilogramos Netos								

(\*) Deberá consignar el tipo de elaboración a la que su sometió la captura, sea: ENTERO, FILET, H&O, etc.

\_\_\_\_\_ Firma y Aclaración del Inspectore      \_\_\_\_\_ Firma y Aclaración del Tec. de Pesca      \_\_\_\_\_ Firma y Aclaración del Capitan





- Anexo 12 – Acta de captura total

FORMULARIO N.º 10 (FORMULARIO 13)

  
Ministerio de Economía  
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

**ACTA DE CAPTURA TOTAL**

A bordo del Buque ..... Matricula ..... en posición  
Latitud ..... Sur y Longitud ..... Oeste, a los ..... días del mes de,  
..... de 20..... siendo las ..... Hs, en mi carácter de Inspector de Pesca  
de la DIRECCIÓN NACIONAL DE COORDINACIÓN Y FISCALIZACIÓN PESQUERA, y en  
cumplimiento de expresas instrucciones impartidas por la Superioridad y en presencia  
de ..... en su carácter de .....

.....

Procedo a constatar lo siguiente.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

La presente acta se libra como constancia y formal comprobación de dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, los que  
previa lectura y notificación se firman conjuntamente quedando uno de los ejemplares para la Empresa y otro para la DINCYP.

.....

.....

Firma y Aclaración del Inspector ..... Firma y Aclaración del Capitán .....





- **Anexo 15 - Funciones del/la Inspector/a Embarcada/o**



1983-2023 - 40 años de democracia

*Ministerio de Economía*  
*Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca*  
*Subsecretaría de Pesca y Acuicultura*

**FUNCIONES DEL INSPECTOR EMBARCADO**

Consideraciones: Tener en cuenta su carácter de Inspector Nacional de Pesca, por lo que sus actitudes deben considerarse con esa investidura. Depende operativamente de la DIRECCION DE CONTROL Y FISCALIZACION y del Distrito que haya producido su embarco efectivo.

**DERECHOS Y DEBERES**

En concordancia a lo expuesto, le corresponde el tratamiento de **1º Oficial** a bordo, por lo que deberá comportarse como tal siguiendo los siguientes lineamientos:

- a) Se dirigirá al Sr. Capitán y tripulación siempre en términos respetuosos;
- b) No ingerirá bebidas alcohólicas;
- c) No podrá embarcarse armado;
- d) Será impedimento embarcarse cuando haya mantenido cualquier tipo de conflicto con la empresa.

Tener en cuenta que su presencia a bordo tiene carácter disuasor en caso de infracciones, jamás impartirá orden alguna. Todo pedido a formular será encaminado vía Sr. Capitán y/o la/s persona/s que éste designe. Debe a la vez ser firme y cortés.

Seguirá las siguientes instrucciones:

- 1) Presentación formal ante el Jefe de Distrito correspondiente al lugar de embarco, recibiendo la documentación pertinente y las instrucciones finales.
- 2) Presentación en el Buque, entregando el Instructivo al Capitán, y copia de la presente, y solicitud de instrucción para su puesta en zafarrancho.
- 3) Solicitar en el primer momento disponible documentación del buque y tomará los datos que necesita para completar la documentación. En especial pondrá atención al permiso de pesca.
- 4) Controlará cada lance completando los formularios correspondientes (FORMUPES Y FORMUTALL).
- 5) En caso de surgir alta concentración de juveniles, sugerirá inmediatamente el cambio de zona, de resultar negativo labrará Acta de Constatación.
- 6) Tomará muestras y/o examinará la captura realizada.
- 7) Controlará las máquinas descabezadoras y de filet, su funcionamiento y tipo de descarte (por desperficios) producido.
- 8) Tomará fotografías y/o documentación fílmica, de cualquier parte del buque, carga, equipos y arte de pesca, que necesite para la producción de pruebas.
- 9) Instalará cualquier tipo de precinto de seguridad que necesite para preservar pruebas, siempre y cuando no signifique entorpecer la operatoria normal del buque.
- 10) Informar cualquier novedad sobre el SISTEMA DE POSICIONAMIENTO DE BUQUES PESQUEROS.
- 11) Efectuar comunicaciones periódicas con el **Jefe de Distrito** y/o el **Coordinador de Control y Capacitación Inspectores Embarcados**. ( TEL.: (011) 4349-2360 / 4349-2340 )

Conocimiento del Capitán: .....

- **Anexo 16 - Informe Integral**



Ministerio de Economía  
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

### INFORME INTEGRAL

Buque: ..... Matricula: .....

Nombre del Inspector: .....

Nombre del Capitán: .....

Marea desde (fecha): ..... hasta (fecha): .....

	SI	NO
1. ¿ Completó el Formupes 01?		
2. ¿ Zonas de Pesca según Resoluciones vigentes?		
3. ¿ Transbordos en altamar?		
4. ¿ Contaminación?		
5. ¿ Pescó fuera de la ZEE?		
6. ¿ Se elaboró productos no previstos en Formupes 02?		
7. ¿ Se labraron Actas?		
8. ¿ Realizó el Informe Final de Marea?		

Amplie informes de los puntos: 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8.-

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....  
Firma y Aclaración del Inspector

- Anexo 17 - Conducta de Pesca Responsable



Ministerio de Economía  
 Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca  
 Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

**CONDUCTA DE PESCA RESPONSABLE**  
**REGISTRO**

Denominación del Buque		Matrícula
Datos del Capitán		Datos del Oficial de Pesca
Marea Desde	Marea Hasta	N° de Marea

PREGUNTAS	SI / NO
1. ¿Se utilizaron sólo artes de pesca reglamentarias?	<input type="checkbox"/>
2. ¿Se capturaron sólo las especies permitidas en el Permiso de Pesca?	<input type="checkbox"/>
3. ¿Se evitó pescar en zona de veda?	<input type="checkbox"/>
4. ¿Se cambió de zona para evitar la captura de juveniles?	<input type="checkbox"/>
5. ¿Se disminuyó la duración de los lances para evitar la captura de juveniles?	<input type="checkbox"/>
6. ¿Se tuvo en cuenta el tiempo de procesado de cada lance, para programar el próximo?	<input type="checkbox"/>
7. ¿Se cumplió con la Normativa que prohíbe arrojar pescado al mar?	<input type="checkbox"/>
8. ¿Se cumplió con la Normativa que prohíbe arrojar desechos contaminantes al mar?	<input type="checkbox"/>

Nombre y Apellido del Inspector	Firma
Fecha:	

- Anexo 18 - Certificado de Control Marea Realizada



Ministerio de Economía  
 Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca  
 Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

**CERTIFICADO DE CONTROL DE MAREA REALIZADA**

DENOMINACION DEL BUQUE	
MATRICULA	
PUERTO DE ZARPADA	
DIA	
HORA	
PUERTO DE ARRIBO	
DIA	
HORA	
DATOS DEL CAPITAN	
FIRMA	
DATOS DEL INSPECTOR	
FIRMA	
FIRMA DISTRITO	
FIRMA	

**Importante:** Este Certificado de Control de Marea Realizada deberá ser presentado con la Autorización de Embarco una vez concluida la marea.

## CAPÍTULO 3. Estimaciones y Cálculos

En el desarrollo de su tarea, la Inspectora o el Inspector deberán aprender rápidamente a realizar estimaciones precisas de cantidades considerables de pescado, dándole a dichas estimaciones un rigor científico y metodológico que ampare la información aportada.

### A. Estimación de captura

La capacidad para determinar las capturas, es indispensable, puesto que los capitanes tienden a proporcionar datos incompletos o de escasa confiabilidad.

Estas estimaciones deben ser precisas, ya que, son utilizadas para controlar el cumplimiento de las regulaciones y hacen al dato estadístico global de la captura. La Inspectora o el Inspector pueden estimar la captura en distintas instancias.

#### ✓ Estimación de los kilogramos contenidos en la red

El primer problema con el que se enfrentan las Inspectoras o los Inspectores, y a menudo el más difícil, consiste en la realización de una estimación fiable de la captura total cuando el pescado se encuentra en el copo, en el pozo o en la cubierta de pesca. Puede obtenerse una estimación, conociendo la capacidad total del copo y determinando aproximadamente el porcentaje del mismo lleno de pescado, o quizás tomando una medida volumétrica.

Ambos métodos son altamente subjetivos, incómodos y pesados. La mejor estima se obtiene normalmente considerando el volumen entre los estrobos de refuerzo del copo, determinando la cantidad de pescado contenido en tal volumen y multiplicando por el número de bandas entre estrobos. El Capitán o la Capitana y el Patrón de Pesca pueden proporcionar normalmente una aproximación útil sobre la cantidad de pescado contenido entre los estrobos. Los capitanes de las embarcaciones normalmente colocan los cabos de refuerzo laterales de sus arrastres en los puntos de mayor desgaste del copo. Según una fórmula muy aproximativa, se puede calcular entre tonelada y media y dos toneladas de peces por cada brida de sujeción cuando el copo está lleno. De esta manera, el oficial de pesca puede hacer un cálculo visual antes de pedir a el/la Capitán/a una estimación. Al usar este método, la Inspectora o el Inspector deben tomar en consideración factores totales como las especies capturadas y si el copo tiende, con grandes capturas, a hincharse cerca del

extremo final de la bolsa. Los calamares (*Illex Argentinus*), por ejemplo, aparecerán más densamente apretados en un copo que la mayoría de las especies de peces.

Las primeras estimaciones visuales podrán ser comparadas con los volúmenes de producto a bordo, llegando a determinar la razonabilidad de dichas estimaciones visuales. Lo más probable es que debamos hacerlo midiendo el Volumen ocupado por la red.

Consideremos la red como un cilindro, el **Volumen** del mismo se obtiene con la siguiente fórmula:

(1)

$$V = A \times h$$

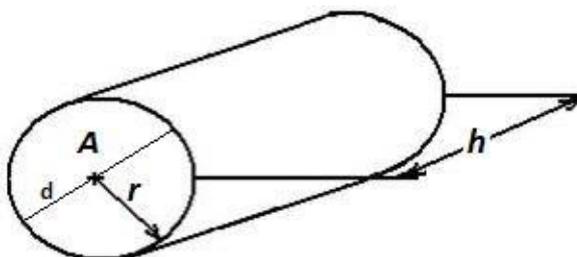
Donde **A** es el Área de la Base:

$$A = \pi \times r^2$$

**h** = Altura

$$\pi = 3.14$$

**r** = Radio



Ahora, el (*d*) **diámetro** de la red es imposible medirlo en condiciones de trabajo, por lo que PRIMERO aplicaremos la fórmula de **Perímetro del Círculo**:

$$P = \pi \times d$$

**P** = Perímetro

$$\pi = 3.14$$

**d** = diámetro

En dicha fórmula, despejamos (*d*) **diámetro** y queda de la siguiente forma:

(2)

$$d = \frac{P}{\pi}$$

El **Perímetro** es igual a:

$P = (\text{Número total de mallas de la parte superior del contorno} \times \text{medida de la malla} \times 0.5)$  y se multiplica por DOS (2), ya que el plano inferior debe ser igual al superior.

La **medida de la malla** o **mallero** corresponde a un valor promedio de varias mediciones. Se toma la medida de centro de nudo a centro de nudo (LONGITUD DE MALLA) con la malla estirada transversal.



El **valor 0.5** es el “factor de trabajo” para corregir las mediciones hechas con la malla estirada transversalmente.

Estos cálculos y mediciones deben realizarse con cada bolsa que utilicé el Buque. Cada vez que cambia deberá repetirse.

Luego de obtener el (P) **perímetro**, como SEGUNDO paso calculamos el (d) **diámetro** mediante la expresión (2) indicada anteriormente, y con este dato calculamos el (r) **radio** del Área enseñada en la expresión (1) con la siguiente fórmula matemática:

$$r = \frac{d}{2}$$

La (h) **altura** se calcula mediante:

$h = \text{Número de mallas a lo largo} \times \text{medida del mallero} \times 0.87$

El **número de mallas** debe contarse desde el fondo de la red (donde está el nudo corredizo) hasta la parte anterior ocupada por la captura. Esta tarea se realiza en todos los lances posibles.

Una vez que conocemos el Área y la altura aplicamos la expresión (1) y calculamos el volumen en **metros cúbicos**.

#### ✓ Estimación de la captura ingresada al pozo

Se puede obtener una buena estimación de la captura total, cuando esta se encuentra en el pozo.

Para esto se debe realizar la estimación del volumen del pozo que se determina multiplicando la longitud por la altura y por la anchura, en metros ( $L \times H \times A = V$ ). Ello

proporciona un volumen en metros cúbicos. La capacidad del pozo, en kilogramos, se obtiene utilizando la siguiente fórmula:

$$V_p \times P_m / V_n = P$$

Donde:

**Volumen del Pozo** =  $V_p$ .

**Peso medio de las muestras** =  $P_m$  Volumen de la muestra =  $V_n$  \* Peso de la captura =  $P$

\* $V_n$ : Para calcular el volumen de la muestra, esto dependerá del tipo de recipiente (cajón o canasto) que se utilice para tomar la muestra.

En el caso de un cajón se deberán medir los lados del mismo y aplicar la siguiente fórmula:

$$L1 \times L2 \times L3 = V$$

Donde: **L1**, **L2** y **L3** son los lados del cajón.

Por ejemplo: Si los lados del cajón son 0.20 m, 0.40 m y 0.60 m, el volumen sería:  $0.20 \times 0.40 \times 0.60 = 0.048 \text{ m}^3$

Si la muestra estuviera contenida en más de un cajón, el volumen obtenido para los mismos, deberá multiplicarse por el N° de cajones que contenían la muestra.

En el caso de un canasto de forma cilíndrica, la fórmula para calcular el volumen será:

$$V = p r^2 h$$

Donde:  $p = 3.14$

$r$  = radio (1/2 diámetro)

$h$  = altura

#### ✓ Estimación de la captura en cajones (Buques Pesqueros Fresqueros)

Para calcular la captura total de pescado entero donde no media la utilización de coeficiente alguno, cuando la misma ha sido colocada en cajones (barcos fresqueros), se deberá contar la cantidad de cajones y multiplicarla por el peso\* promedio de cada uno de estos en kilogramos (normalmente constante), se obtendrá así la captura total del lance en kilogramos.

\* **Peso neto**: peso del pescado sin considerar el recipiente ni el hielo

### ✓ Estimación de la captura a partir de los productos (Buques Pesqueros Congeladores)

Cuando el Buque haya procesado su captura, la misma será colocada en bandejas para su congelamiento y posteriormente embalada en cajas de cartón. Para obtener la captura total que genero dicho producto se deben seguir los siguientes pasos:

1. Multiplicar el peso promedio de las cajas de producto, para así obtener el peso neto total de producto.
2. El valor obtenido en el cálculo anterior se debe multiplicar por el Coeficiente de Conversión correspondiente por especie y producto.

### ✓ Factores de Conversión Generales

Para la verificación y control de las capturas de los Buques Pesqueros que realicen procesamiento a bordo, se hace necesario la aplicación de coeficientes o factores de conversión. Estos son valores utilizados para convertir las cantidades de productos y subproductos, en cantidades de captura real.

En este sentido se pueden definir coeficientes de conversión generales, solo para **algunos** productos independientemente del rendimiento real de los Buques Pesqueros que procesan a bordo. Por otro lado, los coeficientes específicos para **determinados** Buques congeladores permiten estimar la captura en función de su eficiencia tecnológica para transformar a bordo la materia prima en productos y subproductos.

La Resolución SAGPyA N° 167/2009 y sus modificatorias establece que, dada la modalidad de operación de los Buques que realizan procesamiento a bordo, el "Acta de Descarga" se debe confeccionar controlando los productos ya elaborados, para lo que es necesario contar con factores de conversión que establezcan la relación entre las cantidades capturadas por especie y el producto obtenido, a efectos de estimar la captura realizada.

Asimismo, establece que, si no estuviera contemplado el coeficiente de conversión del producto a materia prima para un producto o especie determinada, se aplicará el menor de los coeficientes vigentes a la fecha de desembarco, hasta tanto la citada Autoridad de Aplicación del Régimen Federal de Pesca establezca el valor que corresponda para ese producto o especie.

Si bien estos factores han sido determinados con carácter general, existe la posibilidad de que algunos Buques Pesqueros estén en condiciones de demostrar una mayor eficiencia en el procesamiento, resultando así factores de conversión específicos.

Los coeficientes de carácter general se encuentran establecidos en el Anexo V aprobado por el Artículo 18° de la Disposición SSPyA N° 15/2023. Los mismos son aplicados a las descargas cuyos Buques Pesqueros no posean normativas específicas para una especie y/o producto determinado.

Por otro lado, en lo que respecta a coeficientes específicos por Buque, la Resolución SAGPyA N° 167/2009 y sus modificatorias estableció el "Protocolo General para la Determinación de Factores de Conversión a Bordo de Buques Pesqueros" y el formulario correspondiente (Anexo I). Siendo dicho Protocolo de aplicación para los casos en que los armadores de Buques Pesqueros que realicen procesamiento de productos a bordo consideren que la eficiencia de los procesos que efectúan amerita la aplicación de factores de conversión más favorables. Cumplido el protocolo y establecidos los Factores de Conversión Específicos para el Buque en cuestión, los mismos deben elevarse a la Autoridad de Aplicación del Régimen Federal de Pesca aprobado por la Ley N° 24.922 para su consideración y aprobación.

De acuerdo a lo establecido por la normativa vigente los Factores de Conversión Específicos de cada Buque Pesquero tendrán vigencia por DOS (2) años calendario a partir de la fecha de su aprobación. Si cumplido ese plazo no se hubiera realizado una nueva evaluación, los factores específicos caducarán y serán de aplicación los valores establecidos de carácter general. Todos los gastos generados para la determinación de los nuevos valores de conversión y su tramitación correrán por exclusiva cuenta del armador solicitante.

**Tabla 1. Coeficientes generales vigentes por producto (según Disposición SSPyA N° 15/2023).**



ESPECIE	PRODUCTO	COEFICIENTE DE CONVERSIÓN
Merluza hubbsi (Merluccius hubbsi)	Sin cabeza, eviscerado y sin cola	1,82
	Filet sin piel	3
	Filet con piel	2,80
	Sin cabeza, eviscerado y con cola (fresca)	1,54
Merluza negra (Dissostichus eleginoides)	Sin cabeza, eviscerado y sin cola	1,73
	Filet sin piel	2,27
	Filet con piel	2,06
Merluza de cola (Macrurus magellanicus)	Filet sin piel	4
	Filet con piel	3
	Surimi	4,16
	Sin cabeza, eviscerado y sin cola	1,82
Vieira patagónica (Zygochlamys patagonica)	Callo	7,14
Calamar (Illex argentinus)	Vaina	2
Polaca (Micromesistius australis)	Surimi	3,44
Raya	Alas sin piel	3,33
	Alas con piel	3
Abadejo (Genypterus blacodes)	Sin cabeza, eviscerado y sin cola	1,81

**ANEXO I****PROTOCOLO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN DE FACTORES DE CONVERSIÓN A BORDO DE BUQUES PESQUEROS****OBJETIVOS**

- Determinar los factores de conversión para una especie y producto determinado elaborada a bordo.
- Estimar la influencia de las variables biológicas y de procesado en la determinación de dichos factores.

**METODOLOGÍA DE TRABAJO A APLICAR**

Con intervalos de una marea, y para desarrollar satisfactoriamente las actividades contenidas en el presente protocolo general, se deberá embarcar DOS (2) inspectores/as por viaje de pesca.

Se tomará una muestra aleatoria de cada especie para cada producto describiendo el método de elaboración a fin de obtener una serie de factores de conversión.

La cantidad mínima de cada muestreo, no deberá ser menor de TREINTA (30) ejemplares. Los mismos, serán tomados de la cinta, luego de haber sido clasificados para la producción por los operarios de planta.

Se tomará nota del peso de toda la muestra de pescados enteros seleccionados (materia prima), luego del proceso de elaboración se recuperará el producto para pesarlo nuevamente (peso del producto). Todas las medidas deberán expresarse en kilogramos.

Se describirá con detalle el método y equipo utilizado en la elaboración de la materia prima (corte manual con un cuchillo, máquina descabezadora y posterior fileteadora, máquina desolladora, descabezado en cangilonera o sierra circular, etcétera), en la sección del formulario destinada a comentarios.

Se consignará en un dibujo el ángulo y posición de los cortes efectuados en el proceso de descabezado.

Se deberá utilizar un nuevo formulario cada vez que se cambie el método de elaboración utilizado, debiendo anotarse la fecha y motivo del cambio en la sección comentarios. Se puede proporcionar información complementaria según sea necesario.

**DETALLES DEL FORMULARIO**

Código de elaboración:

Los siguientes códigos indican el método de elaboración utilizado:

- HAG Descabezado y eviscerado: sin cabeza ni vísceras. (\*)
- HAT Descabezado y sin cola (tronco): sin cabeza ni vísceras y sin cola. (\*\*)

- FLT Fileteado: sólo se retienen los filetes de pescado con piel.
- GUT Eviscerado: con cabeza y cola pero sin vísceras.
- WHO Entero: sin elaborar, el producto se retiene en su totalidad.
- TUB Tubo: se refiere al manto del calamar solamente.
- TEN Tentáculos: se retienen los tentáculos solamente.
- MEA Harina de pescado.
- OTH Otro: por favor describa en el espacio de comentarios elaborando diagramas si fuera necesario.

Número de lance:

Se refiere al lance de donde se sacó la muestra y debe corresponder al número de lance o arrastre registrado en el cuaderno de la Inspectora o el Inspector.

Código de especie:

Anotar el código de TRES (3) letras que identifica la especie procesada. En su defecto, consignar el nombre comercial.

Intervalo de tallas:

Anote la longitud total máxima y mínima de los peces (en centímetros) de la muestra que será sometida a un proceso de elaboración.

Número de ejemplares:

Se deberá anotar el número total de peces de dicha muestra. Código de pesaje:

Los siguientes números identifican el tipo de balanza utilizada para medir el peso:

- Balanza digital con estabilizador del movimiento (Código = 1).
- Balanza digital sin estabilizador del movimiento (Código = 2).
- Resorte equilibrador (Código = 3).
- Balanza de brazos (Código = 4).
- Otra: describa en la sección comentarios (Código = 5).

Se deberá asegurar que las mediciones del producto fresco y elaborado sean realizadas con el mismo aparato para cada muestra. Se recomienda como elemento adecuado para el pesaje, balanza digital con estabilizador del movimiento (Código = 1).

Materia prima (MP):

Peso de la muestra sin procesar. Peso del producto (PT):

Peso del producto final de la muestra.

Se deberá consignar una descripción de cada código utilizado en la sección comentarios. Factor de conversión (FC)

Se calculará mediante la utilización de la siguiente fórmula:

$$FC = MP / PT$$

Siendo:

FC = Factor de conversión MP = Materia prima

PT = Producto terminado

$$FC = MP / PT$$

Siendo:

FC = Factor de conversión MP = Materia prima

PT = Producto terminado

**Nota:** Los términos H&G (HG) y H&GT (HGT) deben ser interpretados según las definiciones establecidas para dichos productos mediante Resolución SAGPYA 167/2009 de la siguiente manera:

(\*) HAG = H&G (HG) / Eviscerado (\*\*) HAT = H&GT (HGT) / Tronco

• **FORMULARIO PARA CALCULAR EL FACTOR DE CONVERSIÓN**

Fecha:				Código de elaboración:							
Nombre del buque:				Matrícula:							
VISTA LATERAL DEL CORTE					VISTA DORSAL DEL CORTE						
											
N° de lance	Posición		Código de especie	Intervalo de tallas		N° de peces	Código de pesaje	MP (Kg)	PT (Kg)	Calidad	Factor de conversión
	Lat.	Long.		Min.	Máx.						

Equipo utilizado en la elaboración y comentarios

LUGAR Y FECHA: .....

FIRMA Y ACLARACIÓN: .....

## **B. Estimación de bodega**

### ✓ **Cálculo del volumen bruto de una bodega de pescado.**

Con el fin de constatar cantidades de capturas, productos y/o remanentes y lograr la estimación aproximada de la captura a bordo, es necesario conocer el cubicaje total y el espacio libre de la bodega de un Buque.

A continuación se detallan los métodos de cálculo del volumen de la bodega:

#### **1. Método del número cúbico**

El Departamento de Pesca de la FAO ha desarrollado un método relativamente preciso, basado en observaciones sobre el diseño y manejo de embarcaciones de pesca durante más de 30 años, para determinar el volumen de una bodega de pescado de forma normal utilizando simplemente el número cúbico (CUNO). El método del CUNO se basa en la medición de tres parámetros de la embarcación estudiada. El número cúbico se calcula del siguiente modo:

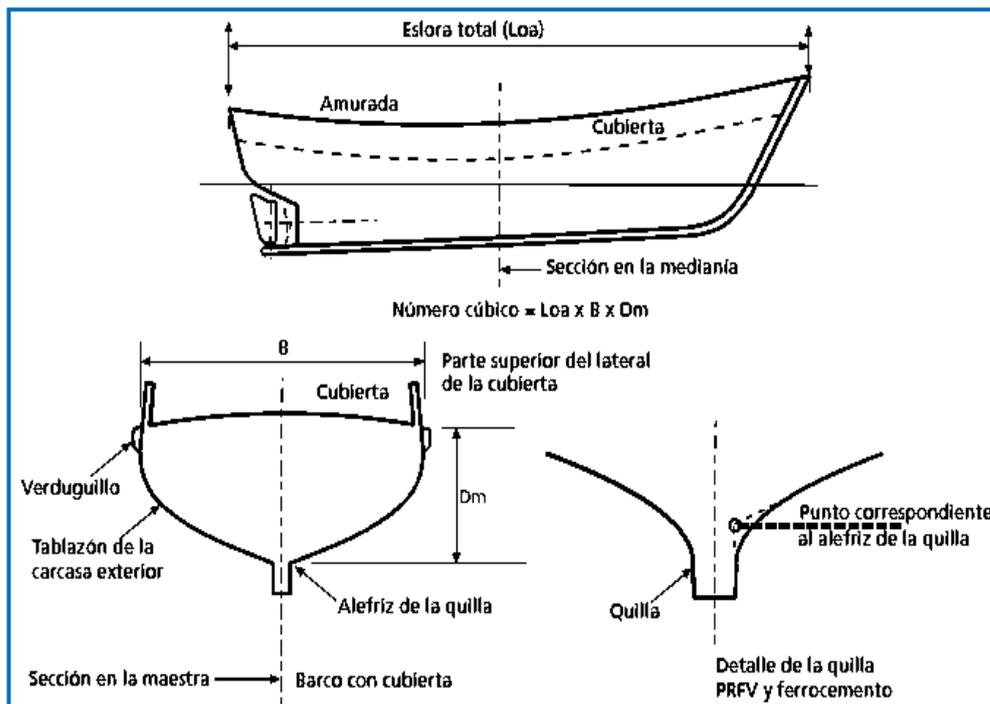
$$\mathbf{Loa \times B \times Dm}$$

Donde:

**Loa** = eslora total (*length over all*)

**B** = anchura del bao en la sección media al nivel de la cubierta

**Dm** = distancia de la cubierta al alefriz de la quilla en la sección media la **Figura 1** muestra cómo y dónde deben realizarse estas mediciones.



Fuente: FAO, 1980b.

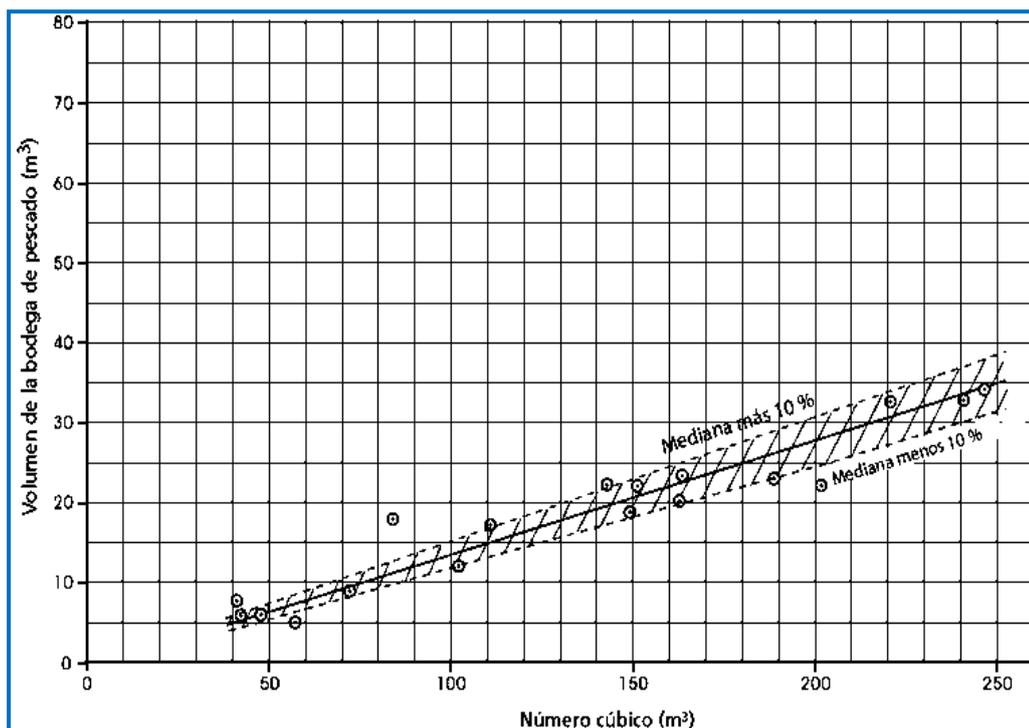
**FIGURA 1:** Definición del número cúbico.

En la **Figura 2** se muestra el modo en que puede utilizarse la cifra del CUNO obtenida mediante las mediciones para determinar el volumen aproximado de la bodega de pescado. El margen de error de estas cifras es generalmente del 10 por ciento.

Según se observa en la **Figura 2**, el volumen de la bodega de pescado es:  $CUNO \times 0,14 \pm 10$  por ciento. Por ejemplo, si el CUNO fuera de  $150 \text{ m}^3$ , el volumen de la bodega de pescado sería de unos  $20 \text{ m}^3$ .

## 2. Regla trapezoidal

Quienes deseen calcular el volumen de una bodega de pescado mediante medición directa pueden hacerlo con relativa facilidad aplicando una fórmula sencilla a las mediciones realizadas. El método de medición seleccionado para este ejemplo es el conocido como «regla trapezoidal», que se utiliza por su relativa sencillez de aplicación en condiciones de campo y se considera suficientemente exacto para estos fines. Si el lector necesita una exactitud mayor, puede utilizar si lo desea las «Reglas de Simpson» que son algo más precisas, aunque sólo en una proporción muy pequeña. No obstante, las reglas de Simpson requieren un número par de divisiones y algunos cálculos más, con el consiguiente riesgo de cometer errores inadvertidos



Fuente: FAO, 1980b.

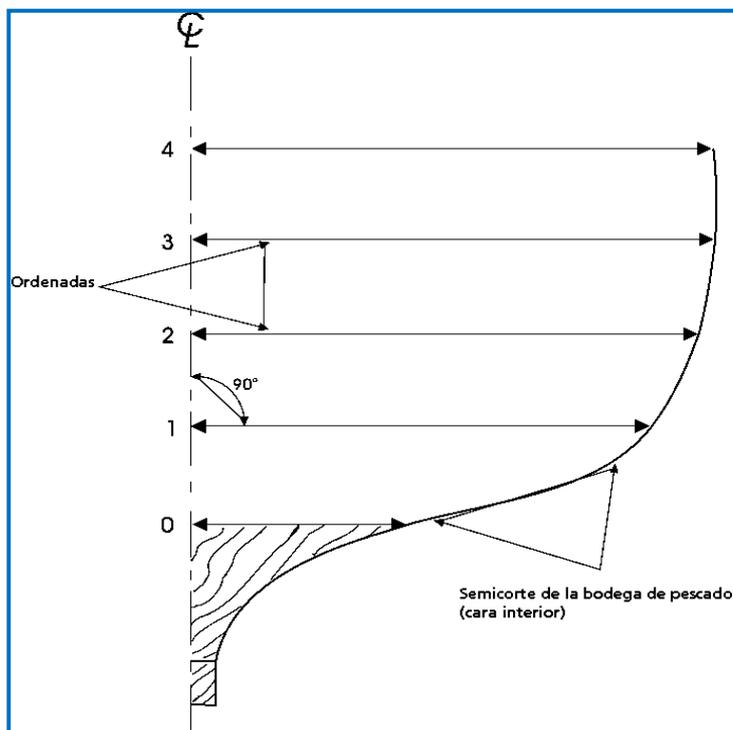
**Figura 2:** Volumen en m<sup>3</sup> de la bodega de pescado de arrastreros pequeños en función del número cúbico.

Para comprender mejor la terminología utilizada en estas mediciones se ilustra los diversos términos utilizados en los cálculos siguientes (**Figura 3**).

En las **Figuras 4 a y b** se muestran el método y los lugares donde se obtienen las mediciones necesarias para este ejemplo. En él se utilizan sólo tres puntos de medición (secciones) en la línea longitudinal, uno en el mamparo de proa, otro en el centro de la línea longitudinal y el tercero en el mamparo de popa. Si se requiere una precisión mayor, basta con aumentar el número de secciones en la línea longitudinal, con separaciones iguales entre ellas. La mayoría de las bodegas de pescado están situadas en la zona del casco donde se alcanza el volumen máximo; el suelo generalmente es plano en la zona próxima a la línea central y habitualmente se curva hacia arriba en la zona próxima al mamparo de popa; los costados suelen ser más o menos paralelos de proa a popa. En embarcaciones con bodegas situadas a proa de la sala de máquinas, el suelo normalmente es plano. En la mayoría de las aplicaciones bastará con tres secciones para obtener el volumen; sólo harán falta más secciones si la forma de la bodega de pescado es extremadamente irregular.

Para aplicar la regla trapezoidal deben determinarse las ordenadas de los puntos de medición, con una separación uniforme; pueden ser números pares o impares, pero la separación entre los mismos deberá ser uniforme. Se dividen entre dos las mediciones correspondientes a la primera y la última ordenadas; a continuación, se suman todas las cifras y se multiplican por el intervalo común, es decir, la separación entre los puntos de medición señalados mediante las ordenadas. Utilizando las mediciones de

la **Figura 3** puede calcularse el área de la sección. Téngase presente que el área obtenida debe multiplicarse por dos, ya que es sólo la mitad de la sección completa.



**Figura 3:** Terminología relativa a las áreas de las secciones utilizadas para aplicar la regla trapezoidal

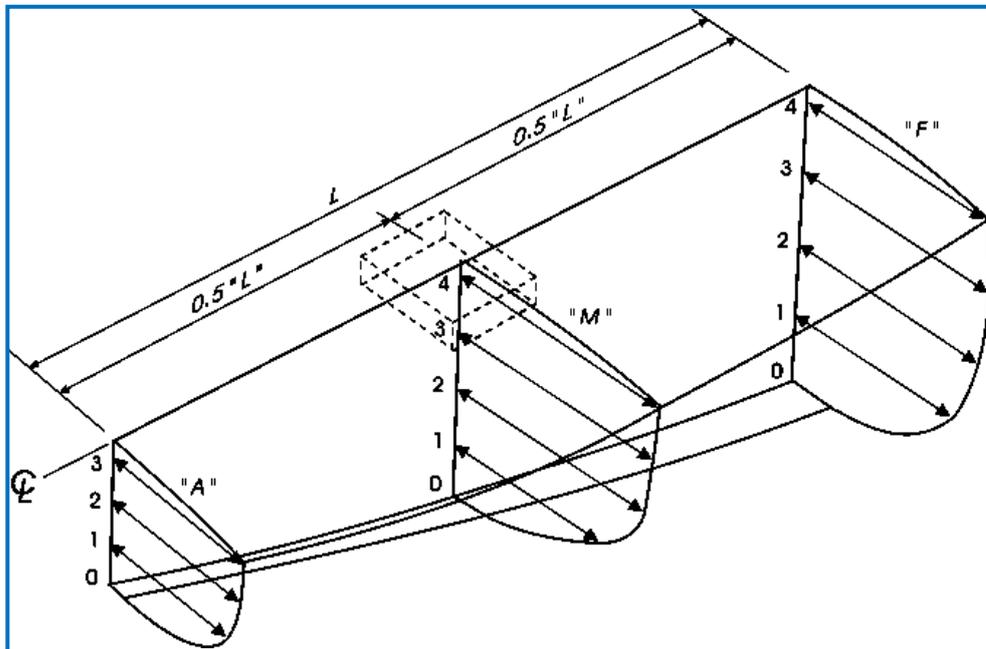
**Notas:**

- 1) La separación entre las ordenadas debe ser uniforme. El número de intervalos puede variar, pero debe haber uniformidad entre ellos.
- 2) Las mediciones deben realizarse en un plano horizontal (a  $90^\circ$  de la vertical), de la línea central al costado del Buque.
- 3) Las mediciones pueden realizarse en unidades imperiales (anglosajonas) o métricas.
- 4) La bodega puede dividirse longitudinalmente, entre los mamparos de proa y de popa, en el número de secciones que se desee, pero la separación entre las mismas debe ser uniforme. Para embarcaciones de pesca pequeñas suele bastar con tres secciones: la del mamparo de proa, la sección del punto medio de la bodega y la del mamparo de popa.
- 5) No olvide multiplicar por dos los resultados correspondientes a los semicortes.

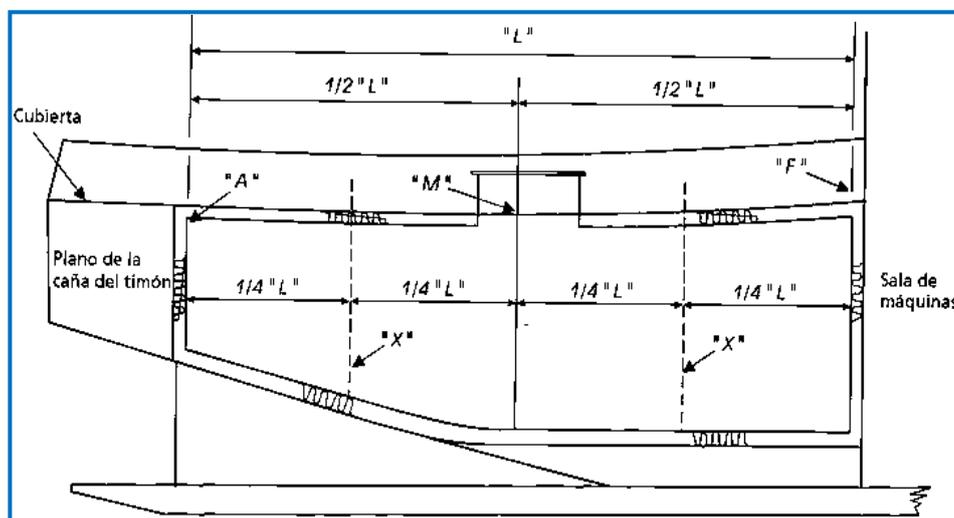
En este caso, la separación entre las ordenadas es una sola unidad de medición. Las unidades pueden ser imperiales o métricas, según la preferencia o el uso habitual.

Para determinar la medida volumétrica deseada, deberán combinarse las mediciones de las áreas de las diferentes secciones. En este caso, deberán calcularse, de forma

similar al cálculo del área de la sección del punto medio de la bodega de pescado, las áreas de los mamparos de proa y de popa de la bodega, para disponer de un total de tres áreas de secciones (*Figura 4 a*).



**Figura 4 a:** Detalle de las tres secciones; la sección intermedia "M" está situada en el punto medio entre los mamparos "F" (de proa) y "A" (de popa)



**Figura 4 b:** Esquema de la ubicación de las tres secciones

Pueden añadirse más secciones en los lugares indicados por las líneas de trazos "X"

A continuación se proporciona un ejemplo de cálculos de áreas en los que se han utilizado las mediciones indicadas en la *Figura 5*.

Bodega de pescado, área del mamparo de proa		
Número de la ordenada	Medidas determinadas	Medidas para la fórmula
0	1,5	0,75
1	4,8	4,8
2	5,5	5,5
3	5,65	5,65
4	5,65	2,83
Suma		19,53
$\begin{aligned} \text{ÁREA TOTAL} &= \text{Suma} \times \text{separación entre ordenadas} \times 2 \\ &= 19,53 \times 1,125 \times 2 \\ &= 43,9 \text{ unidades de superficie (u}^2\text{)} \end{aligned}$		

Bodega de pescado, área de la sección del punto medio		
Número de la ordenada	Medidas determinadas	Medidas para la fórmula
0	4,7	2,35
1	4,7	4,7
2	4,6	4,6
3	3,8	3,8
4	1	0,5
Suma		18,8
$\begin{aligned} \text{ÁREA TOTAL} &= \text{Suma} \times \text{separación entre ordenadas} \times 2 \\ &= 18,8 \times 1,0 \times 2 \\ &= 37,6 \text{ unidades de superficie (u}^2\text{)} \text{ en la sección del punto medio de la bodega} \end{aligned}$		

Bodega de pescado, área del mamparo de popa		
Ordonnée	Medidas determinadas	Medidas para la fórmula
0	0,5	0,25
1	3,75	3,75
2	4,3	4,3
3	4,5	2,25
Suma		10,55
$\begin{aligned} \text{ÁREA TOTAL} &= \text{Suma} \times \text{separación entre ordenadas} \times 2 \\ &= 10,55 \times 1,0 \times 2 \\ &= 21,1 \text{ unidades de superficie (u}^2\text{)} \text{ en el mamparo de popa de la bodega} \end{aligned}$		

Una vez obtenidas las áreas correspondientes a las tres secciones, se calcula a partir de las mismas el volumen de la bodega. En este caso, las áreas de las tres secciones simplemente se suman y la suma se divide entre tres, que es el número de secciones, para obtener el área media. Si se hubieran utilizado más secciones, se dividiría por el número de secciones utilizadas. A continuación, la cifra obtenida, en unidades de superficie, simplemente se multiplica por la longitud de la bodega de pescado para obtener el volumen.

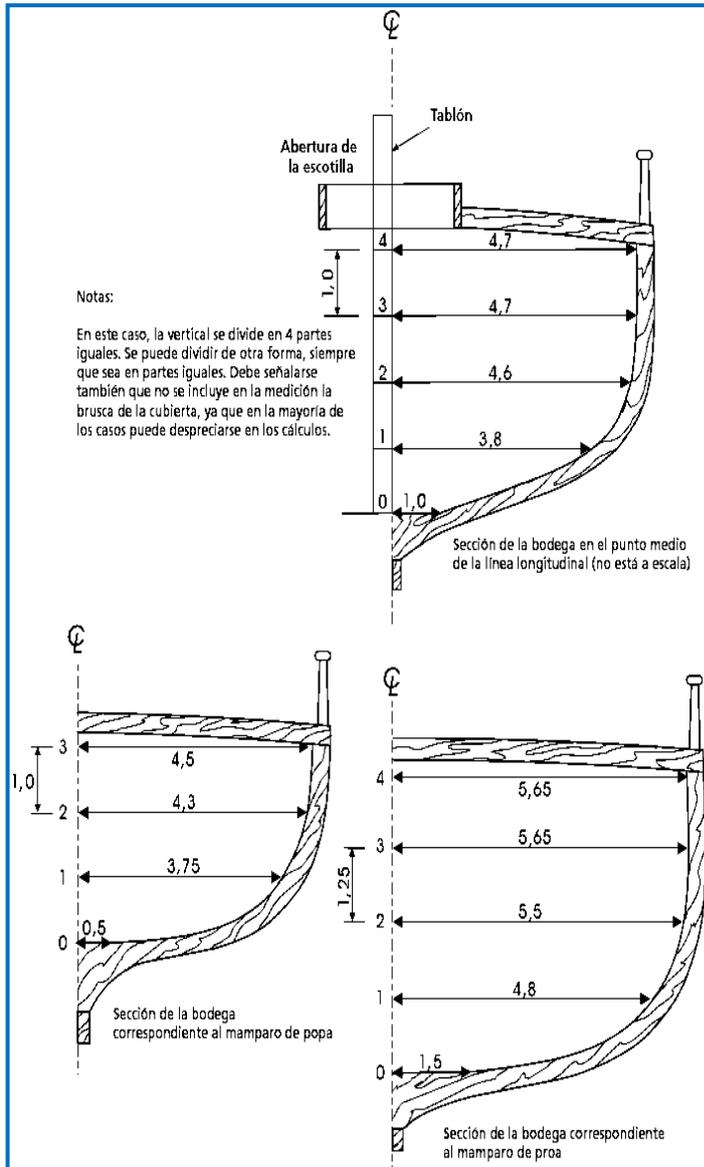


Figura 5: Mediciones para aplicar la regla trapezoidal

Área del mamparo de proa = 43,9

Área de la sección del punto medio de la bodega = 37,6

Área del mamparo de popa = 21,1

$$\frac{(43,9 + 37,6 + 21,1)}{3} \times 15 = \frac{102,6}{3} \times 15$$

Volumen de la bodega = **513 unidades de volumen (u3)**

Para obtener cifras más precisas es necesario aumentar el número de secciones de la bodega de pescado medidas. En la mayoría de las aplicaciones relativas a pequeñas embarcaciones de pesca, se considera generalmente que tres secciones son suficientes para calcular el volumen de forma razonablemente exacta.

### 3. Factor multiplicador del volumen de la bodega

Otro método menos exacto para estimar el volumen de una bodega de pescado, que resulta bastante apropiado cuando ésta tiene una forma normal, es la aplicación de un factor multiplicador a un volumen que se obtienen midiendo la profundidad y la anchura de la bodega en el centro longitudinal y multiplicándolas por la longitud. La cifra de volumen obtenida corresponde a un paralelepípedo regular y no representa en realidad el volumen efectivo. A continuación, se aplica a este volumen el factor multiplicador, que puede variar entre 0,70 y 0,95 en función de la curvatura de la sección. El factor más alto se aplicaría a los pantoques con una gran curvatura, mientras que si la curvatura del pantoque es relativamente reducida se aplicaría una cifra más baja. No se trata de una fórmula que pueda aplicarse a rajatabla; requiere sensatez por parte de la persona que realice las mediciones. El método será tanto más preciso cuanto más experiencia en su aplicación tenga quien lo use.

Utilizando las cifras correspondientes a la sección central de la regla trapezoidal antes descrita, se obtiene el siguiente volumen del paralelepípedo regular:

$$\begin{aligned} \text{Media manga} \times \text{profundidad} \times 2 &= 4,7 \times 5 \times 2 = 47 \text{ u}^2 \\ \text{Longitud de la bodega} \times 47 &= 15 \times 47 = 705 \text{ u}^3 \end{aligned}$$

Dado que en las secciones del ejemplo la curvatura del pantoque es bastante reducida, se elige un factor multiplicador de 0,75:

$$\text{Volumen} = 705 \times 0,75 = 528,75 \text{ u}^3$$

Si se compara esta cifra (529) con la calculada originalmente (513), se obtiene un error por exceso del 3 por ciento. Si se hubiera aplicado un factor de 0,8, el margen de error seguiría siendo del 10 por ciento, lo que resulta aceptable para un cálculo aproximado inicial.

*Fuente:* <http://www.fao.org/docrep/008/y5013s/y5013s09.htm>

## **C. Tallas Mínima de captura**

Con el objetivo de lograr un manejo racional del recurso ictícola, resulta conveniente asegurar que un alto porcentaje de los ejemplares juveniles de todas las especies alcancen su primera madurez sexual, garantizando así el necesario recambio generacional que compense las pérdidas producidas por mortalidad natural y por la práctica de la pesca.

En este sentido y a los efectos de identificar la proporción de juveniles en una población de una especie determinada, se debe conocer y establecer mediante la norma correspondiente una longitud total mínima o longitud de primera madurez, conocido como **talla mínima de captura**, para esas especies objeto de captura.

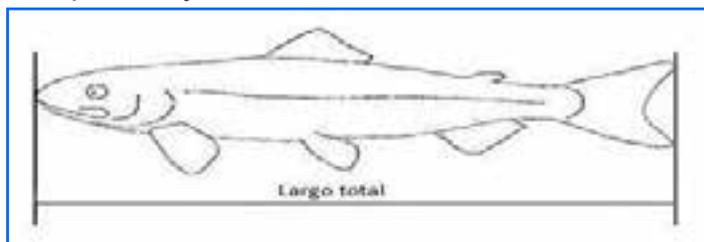
***La ausencia de norma vigente en el tema referido deja sin efecto la utilización de las metodologías abajo descritas, con excepción de lo indicado para las especies Merluza Negra (*Dissostichus eleginoides*) en la Resolución CFP N° 21/2012, Resolución CFP N° 12/2019 y Disposición SSPYA N° 15/2023; Merluza de Cola (*Macruronus magellanicus*) en la Resol. CFP N° 22/2012, polaca (*Micromesistius australis*) en la Resolución N° CFP 23/2012, Centolla en la Resolución CFP N° 12/2018 y Vieira Patagónica en la Resolución CFP N° 4/2008.***

### **i. Metodología para el Control de Tallas Mínimas**

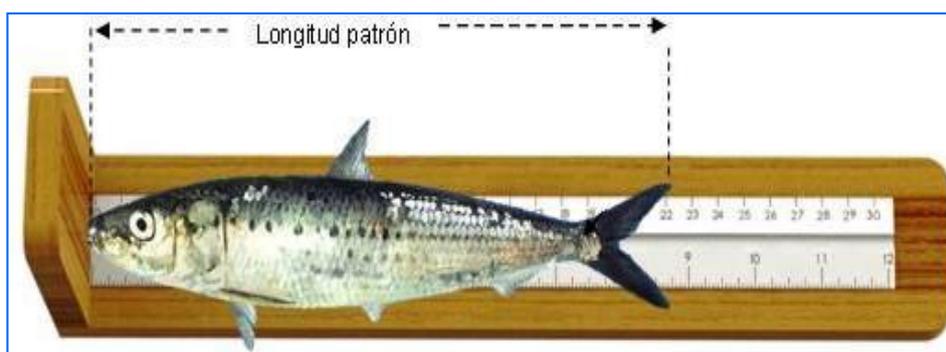
En base a las recomendaciones hechas por el INIDEP sobre el particular, para los controles a bordo de Buques Pesqueros, el porcentaje de individuos juveniles de cualquier especie, se determinará llevando a cabo la medición de un número determinado de individuos proveniente de un muestreo al azar.

1. El procedimiento consiste en tomar una muestra en al menos la mitad de los lances de pesca en el día (un lance por medio, ej.: si el barco realiza 5 lances en el día se deben medir por lo menos el 1°, el 3° y el 5° de los mismos) Estos muestreos determinaran el porcentaje de individuos juveniles de la especie en particular, de cada día y de la marea una vez finalizada.
2. La toma de la muestra deberá dividirse en tres etapas:
  - a. Al iniciarse el procesamiento o estibado de la captura del lance.
  - b. A la mitad del procesamiento o estivado del lance.
  - c. Cerca del final del procesamiento o estivado del lance.
3. En cada una de estas etapas deberán tomarse al azar entre 150 y 200 ejemplares, lo que totalizará un muestreo sobre 450 a 600 individuos.
4. La Inspectora o el Inspector separarán los ejemplares seleccionados al azar en cajones y resolverá, según su criterio y la operatoria del Buque, el momento en el cual realice las mediciones de los mismos. Con el objeto de no desatender los demás movimientos de estivado, selección de la captura y posibles descartes, lo ideal sería que la medición de los ejemplares sea realizada una vez finalizados dichos movimientos, mientras el Buque está arrastrando el lance siguiente.

5. La medición de los ejemplares deberá llevarse a cabo utilizando un Ictiómetro (**Figura 7**), o con una regla marcada en la medida conveniente, con el cual se determinará solamente las cantidades de individuos menores e iguales a la medida a controlar. Y los que se encuentran por encima de esta talla, para determinar el porcentaje de individuos del lance.



Recordemos que la medida que se deberá tomar corresponde al LARGO TOTAL, o sea la distancia en línea recta, entre los extremos anterior y posterior del



pescado.

**Figura 7:** Utilización del Ictiómetro en la medición de los ejemplares

6. El cálculo del porcentaje de juveniles de cada lance, se determina según el siguiente desarrollo matemático

Los siguientes cálculos deben hacerse separadamente para cada especie cuyo porcentaje de juveniles deba ser determinado.

Entonces, si:

**Muestra:** es el total de ejemplares medidos en el lance (i)

**N° ejemplares juveniles:** es el total de ejemplares menores a la medida mínima determinada obtenidos en el lance (i) de la muestra.

- ❖ El porcentaje de juveniles para el lance (i) se calcula como sigue:

$$\text{Porcentaje del lance} = \frac{\text{N° juveniles del Lance} \times 100}{\text{Muestra del Lance}}$$

- ❖ El porcentaje de juveniles para el día se calcula como:

$$\text{Porcentaje diario} = \frac{\text{Sumatoria del N° juveniles del Día} \times 100}{\text{Sumatoria de la Muestra del Día}}$$

- ❖ El porcentaje de pescado juvenil para toda la marea se calcula como:

$$\text{Porcentaje de la marea} = \frac{\text{Sumatoria del N° de juveniles de la Marea} \times 100}{\text{Sumatoria de la Muestra de la Marea}}$$

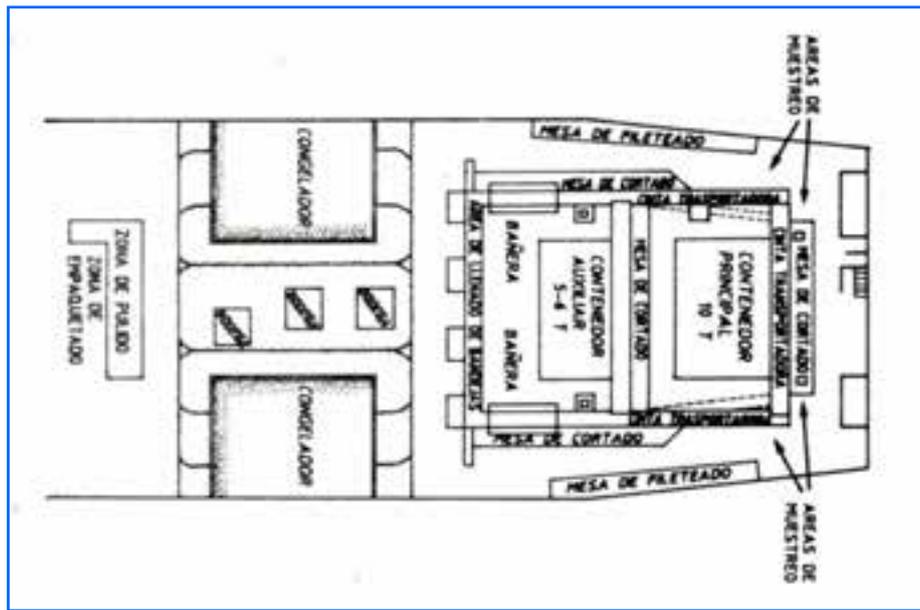
La metodología a realizar para el muestreo de tallas de la especie Merluza Negra (*Dissostichus eleginoides*) se encuentra establecido en el 'Manual para el Control de la Descarga de la especie Merluza Negra (*Dissostichus eleginoides*) aprobado en el Artículo 11° de la Disposición N° 15 de fecha 13 de enero de 2023 de la SUBSECRETARIA DE PESCA Y ACUICULTURA.

El mismo podrá ser consultado a través del siguiente link de acceso: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/375000-379999/378453/disp15-1.pdf>

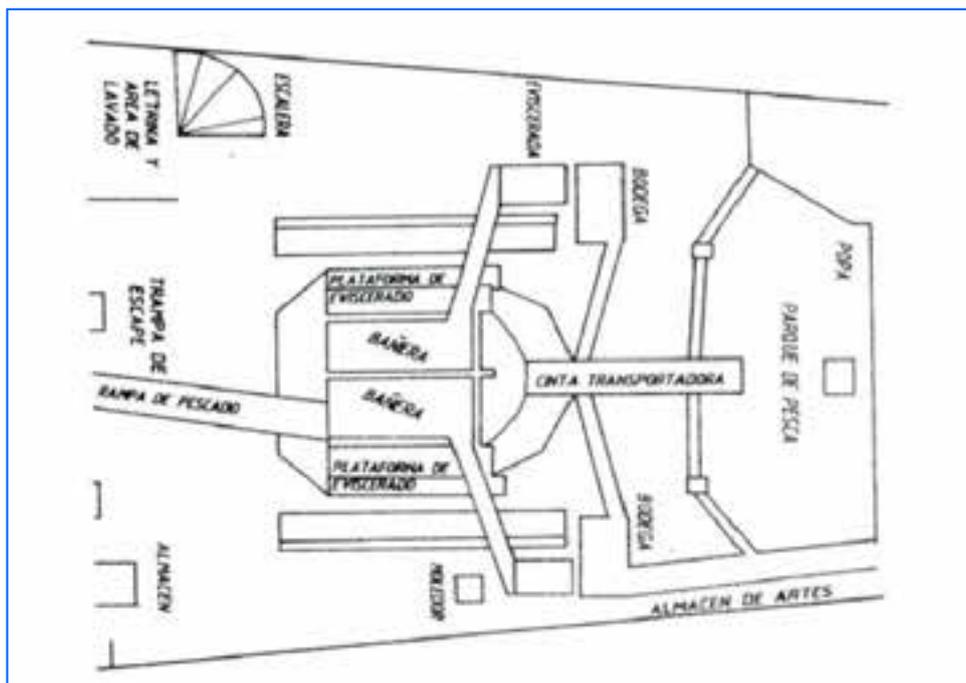
#### Lugares apropiados para realizar muestreos

La principal característica que debe poseer un lugar adecuado para realizar el muestreo debe ser la accesibilidad al pescado. Un lugar cercano a la batea principal o a la cinta transportadora sería el ideal.

Cuando más lejos del pescado se coloque la Inspectora o el Inspector, más inconvenientes encontrarán puesto que tendrá que transportar las muestras, a menudo muy pesadas. Aunque pueda existir la posibilidad de que la Inspectora o el Inspector interfiera ligeramente con la tripulación, muchos Jefes de Planta del parque de pesca aceptaran como inevitable la presencia de las y los Inspectores y harán un esfuerzo extra para facilitar su trabajo. Si se presentara una resistencia inusual a las peticiones de la Inspectora o del Inspector y no se le ofrece un sitio idóneo para el muestreo, la Inspectora o el Inspector deben comunicar a el/la Capitán/a que el muestreo es una parte necesaria e importante del trabajo que debe llevar a cabo. Si de toda manera no llegan a satisfacerse las peticiones, deberá conectarse con las autoridades de la DNCyFP e informarles sobre el problema, para que tomen las decisiones pertinentes. Las siguientes **Figuras 1, 2 y 3** presentan algunas de las opciones disponibles para la Inspectora o el Inspector. Los procesos de medición de la especie Merluza Negra (*Dissostichus eleginoides*) podrán efectuarse en muelle o Plantas Pesqueras.



**Figura 1:** Esquema de la planta de procesamiento de un arrastrero congelador

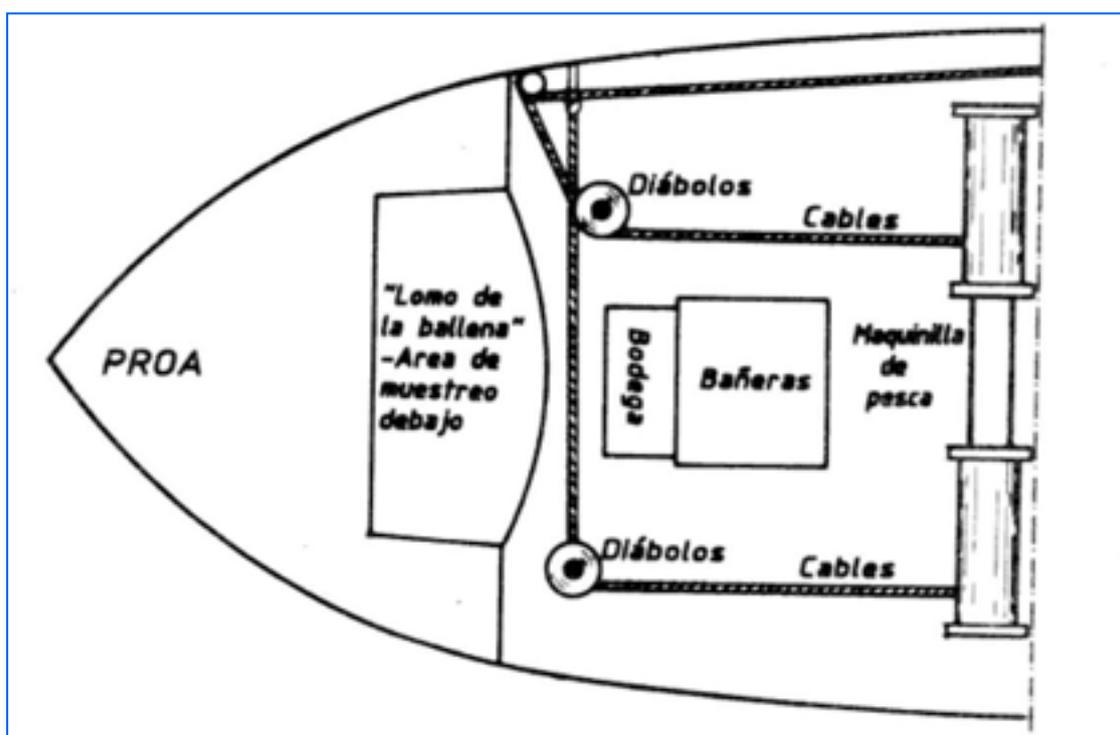


**Figura 2:** Esquema de la planta de procesamiento de un arrastrero no congelador

Principalmente en los puertos de Madryn y Mar del Plata operan arrastreros que recogen sus capturas por banda, llamados convencionales. Estos Buques Pesqueros plantean un conjunto único de problemas al llevar a cabo un programa de muestreo. Tales barcos poseen, pocas veces, el espacio suficiente para permitir el muestreo bajo cubierta o en una cabina apartada de la cubierta de arrastre. Invariablemente, el trabajo debe ser llevado a cabo al aire libre en cubierta. Hay algunas consideraciones básicas útiles a seguir. No importa donde se coloque la Inspectoría o el Inspector, no se hallará

nunca lejos de los carriles de arrastre, por lo que es una buena idea el restringir el muestreo a los periodos en los que la red esté en el mar, entre la largada y la virada, para evitar interferencias con la tripulación, así como por motivos de seguridad. A menudo la Inspectora o el Inspector se verán obligados/os a realizar el muestreo en la proa del Buque, donde hay un considerable movimiento. En este sentido la mejor y probablemente única área adecuada de muestreo se localiza en el área denominada "lomo de ballena" en la proa del Buque frente a la estructura de arrastre anterior (**Figura 3**).

Ocasionalmente se utiliza esta zona para almacenar redes, cabos e hilos que no se utilizan y pueden servir de superficie segura para el Ictiómetro.



**Figura 3:** Esquema de la cubierta de un arrastrero convencional

## CAPÍTULO 4. Artes de Pesca

### A. Clasificación General

Una de las principales tareas, que deben realizar las y los Inspectores es identificar las artes y útiles de pesca, sus características técnicas, aparejamiento y funcionamiento. En la tabla 1 se presenta una clasificación general de las artes y útiles de pesca utilizadas en el Mar Argentino.

**Tabla 1. Clasificación general de las artes de pesca (activas y pasivas) utilizadas en el Mar Argentino**

<b>ARTES DE PESCA ACTIVAS O DINAMICAS</b>				
<b>Artes de pesca activas o dinámicas</b>	<b>Redes de arrastres</b>	<b>Demersales o de fondo</b>	<b>Un barco - En Pareja</b>	<b>Merluza comun Merluza de Cola Corvina Pescadilla Besugo Brotola Langostino Mero Salmon</b>
			<b>Ranio - Rastra</b>	<b>Camarón Langostino Moluscos</b>
		<b>Semi-pelágicas Gran Abertura Vertical</b>	<b>Un barco - En Pareja</b>	<b>Calamar Abadejo Pescadilla Corvina Merluza comun Salmon Langostino</b>
			<b>Pelágicas</b>	<b>Un barco - En Pareja</b>
	<b>Redes de Cerco</b>	<b>Lampara</b>	<b>Un barco - En Pareja</b>	<b>Cornalito Anchoita Caballa</b>
		<b>Con Jareta</b>	<b>Un barco - En Pareja</b>	<b>Bonito Anchoita Caballa</b>

<b>ARTES DE PESCA PASIVAS</b>					
<b>Artes de pesca pasivas o estáticas</b>	<b>Redes de enmalle</b>	<b>Fijas</b>	<b>De Fondo - Media Agua - Superficie</b>		<b>Lisas Corvinas Pescadilla Pescadilla Real Gatuzo Sargo</b>
		<b>De Deriva</b>	<b>Superficie - Media Agua</b>		<b>Bonito Pez Limon Túnidos</b>
	<b>Trasmallos Fijos</b>	<b>De Fondo</b>			<b>Cazon</b>
<b>Útiles de pesca</b>	<b>Trampas - Nasas</b>				<b>Besugo Centolla Cangrejos Langostino</b>
	<b>Aparejos con Anzuelos</b>	<b>Palangres</b>	<b>Fijos</b>	<b>De Fondo</b>	<b>Abadejo Merluza Austral Salmón</b>
			<b>Deriva</b>	<b>Media Agua</b>	<b>Bonito Pez Limón</b>
		<b>Superficie</b>		<b>Túnidos</b>	
	<b>Líneas</b>				<b>Tiburón Pescadilla Corvina</b>
<b>Poteras</b>				<b>Calamar</b>	

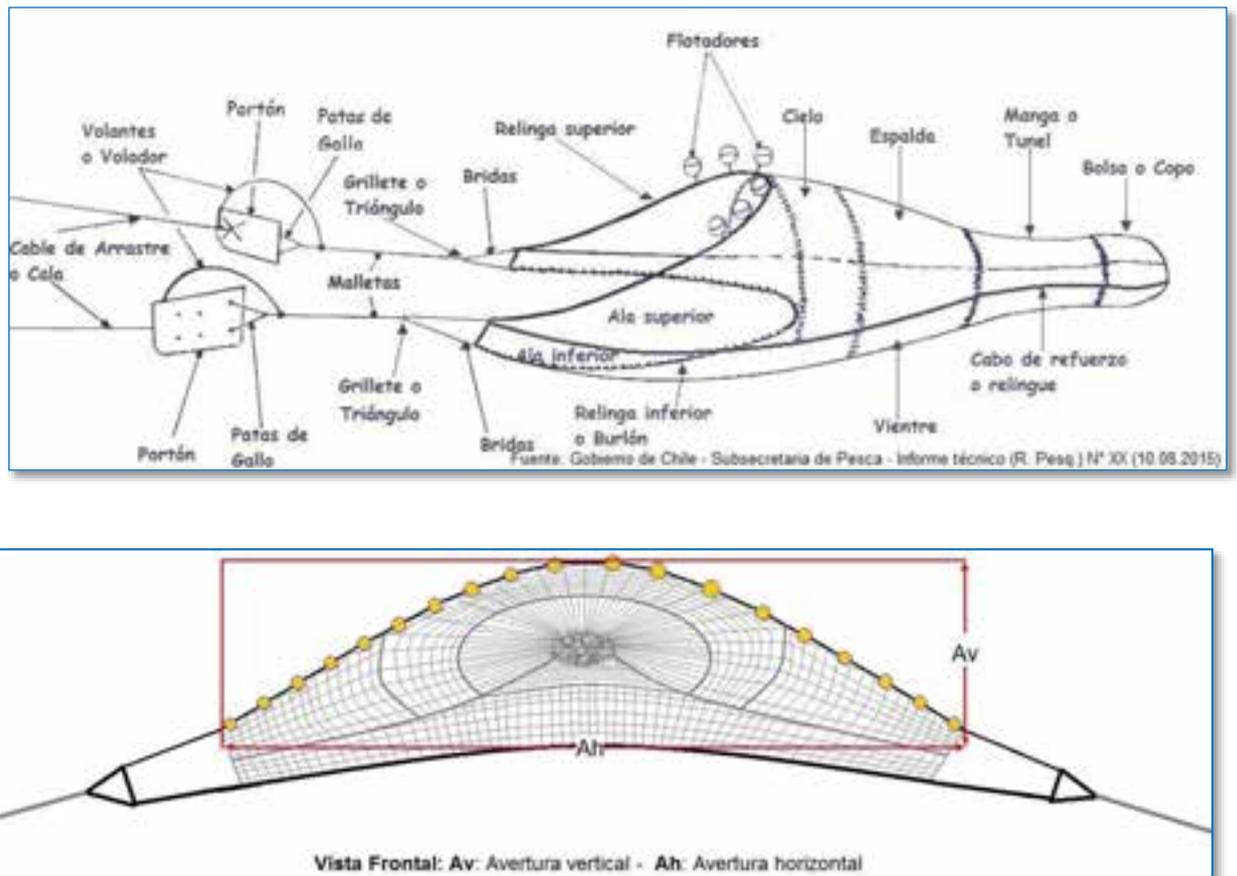
Se denomina **arte de pesca** a un elemento constituido por paños tejidos, en forma manual o a máquina, con hilos de fibras naturales o sintéticas, con una línea de flotación y otra de peso, que es capaz de capturar peces cuando se la opera manualmente o por medio de maquinaria desde una embarcación.

El conjunto que forman las artes de pesca y los elementos necesarios para su funcionamiento se denomina aparejo de pesca. Como por ejemplo un aparejo de pesca de arrastre de fondo o demersal está constituido por:

- a. El arte de pesca
- b. Las bridas
- c. Las patentes o malletas
- d. Los portones hidrodinámicos
- e. La grilletería

### i. Red de Arrastre

Las redes de arrastre son remolcadas por una o dos embarcaciones buscando atravesar los bancos de peces para que éstos penetren en su interior y queden apresados en el copo (**Figura 1**). Pertenecen pues, al grupo de artes consideradas como activas o dinámicas.



**Figura 1.** Red de arrastre

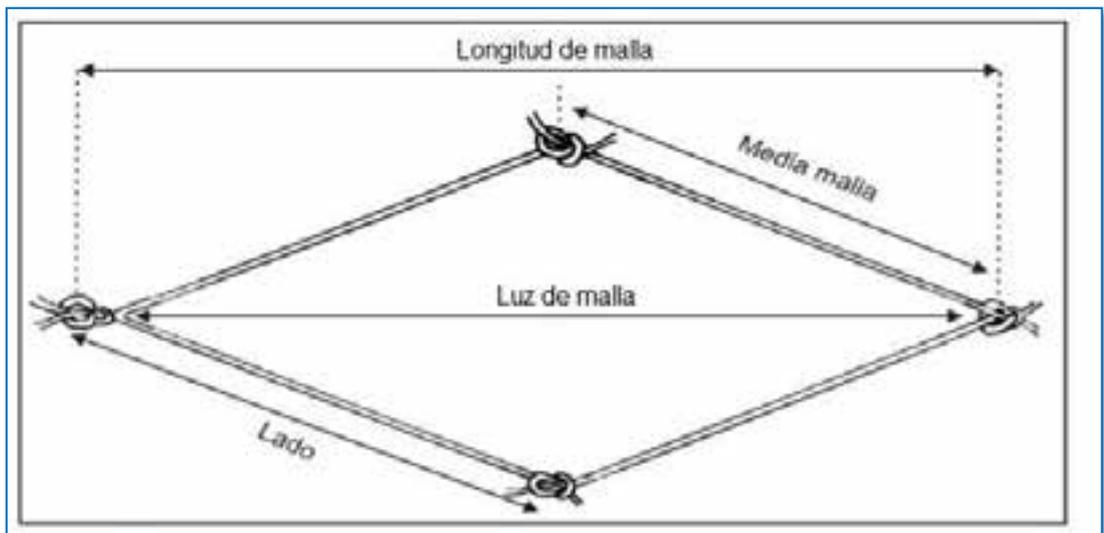
Para el diseño de las redes de arrastre hay que tener en consideración un gran número de factores: Potencia de arrastre y dimensiones del Buque; condiciones meteorológicas e hidrológicas de la zona donde se van a realizar las operaciones de pesca; naturaleza del fondo; biología y tamaño de las especies a capturar, etc.

La capacidad de captura de una red de arrastre depende principalmente del área barrida o del volumen de agua filtrado, según se trate de una red de fondo o pelágica respectivamente. Cuanto mayor sea la abertura de la boca de la red y la velocidad de arrastre, tanto mayor será su rendimiento. Pero estas variables están condicionadas por las demás características como resistencia al arrastre, tamaño de las mallas, composición y diámetro de los hilos, filtración de agua a través de las mallas, superficie de los paños, ángulo de ataque de los mismos, etc.

Los paños que componen la red son tejidos con un tipo de nudo preestablecido, formando una malla que normalmente está constituida por 4 lados iguales y nudos opuestos 2 a 2. La dimensión de una malla puede medirse de dos maneras (**Figura 2**):

La longitud de malla o "mallero", que es la distancia en milímetros medida entre dos nudos opuestos, de centro de nudo a centro de nudo, con la malla estirada que se utiliza para dimensionar los equipos;

La abertura o luz de malla, medida entre la parte interna de dos nudos opuestos con la malla estirada, determina la capacidad de retención de peces de la red (selectividad).



**Figura 2:** Diferencia entre mallero y abertura de malla

### ► **Redes de arrastre de fondo**

Se utilizan para capturar especies que viven normalmente en contacto directo con el fondo o muy próximo a él o aquellas que, como consecuencia de sus movimientos más o menos periódicos en sentido vertical, permanecen temporalmente en el mismo

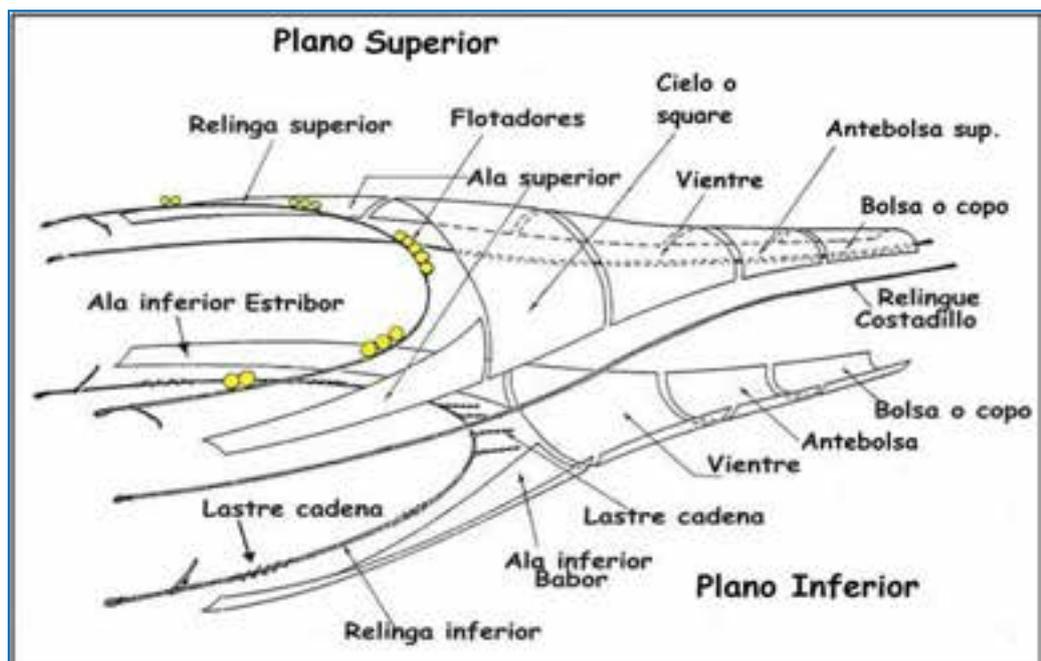
Se diseñan en base a 2, 4, 6 o más paños. Las primeras son las que no tienen paño laterales (merluceras clásicas) o sea que están constituidas por un paño superior y otro inferior, diferenciándose exclusivamente en que el superior posee el square o cielo y en que la longitud de las alas inferiores es más larga que la de las superiores. Los paños van total o parcialmente reforzados en sus partes inferiores, pues debido a la fricción con el fondo, sufren un desgaste mayor. Las piezas superiores se unen por el costado a sus correspondientes inferiores, y ambas a un refuerzo longitudinal llamado costadillo. En términos generales cada una de ellas consta de las siguientes partes (**Figura 3**):

- **Plano Superior**
  - a. Alas superiores: Unidas a la relinga superior en su parte alta, a las alas inferiores por su parte baja y al square o cielo por la parte posterior.

- b. Square o cielo: Unido por su parte anterior a las alas y a la relinga superior, y por la posterior al dorso. Su función es evitar que los peces, al reaccionar, intenten escapar hacia arriba.
- c. Dorso: Es el paño comprendido entre la parte posterior del square y el antecopo o antebolsa.
- d. Antecopo o antebolsa superior: Paño alargado que juntamente con el inferior forman el tubo que conduce al copo.
- e. Copo o bolsa superior: Paño de arriba de la parte posterior de la red donde se concentra la captura.

- Plano Inferior

- a. Alas inferior: Son de mayor longitud que las superiores y están unidos a éstas últimas en su parte alta, la relinga inferior en su parte baja y al vientre por la posterior.
- b. Vientre: Pieza opuesta al dorso.
- c. Antebolsa o antecopo inferior: Pieza opuesta al antecopo superior.
- d. Copo o bolsa inferior: Mitad complementaria del copo superior.



**Figura 3:** Componentes de una red de arrastre de dos planos

Cuando los peces perciben la presencia de la red intentan huir, ya sea en sentido vertical u horizontal. En el primer caso, si la huida es hacia arriba, quedarán interceptados por el “square”. Si es hacia abajo, pueden intentar burlar la red pegándose o enterrándose en el sedimento y para evitarlo, la relinga inferior debe estar provista de suficiente lastre. Si es en sentido lateral, las alas impedirán la huida. Si el escape tuviera lugar en el sentido del arrastre, es decir, por delante de la red, el pez solamente podrá escapar si la velocidad de arrastre es menor que su velocidad de desplazamiento. La velocidad del arrastre dependerá de la especie que se persigue. Generalmente, los peces bentónicos son malos nadadores y pronto se fatigan; por lo tanto, en

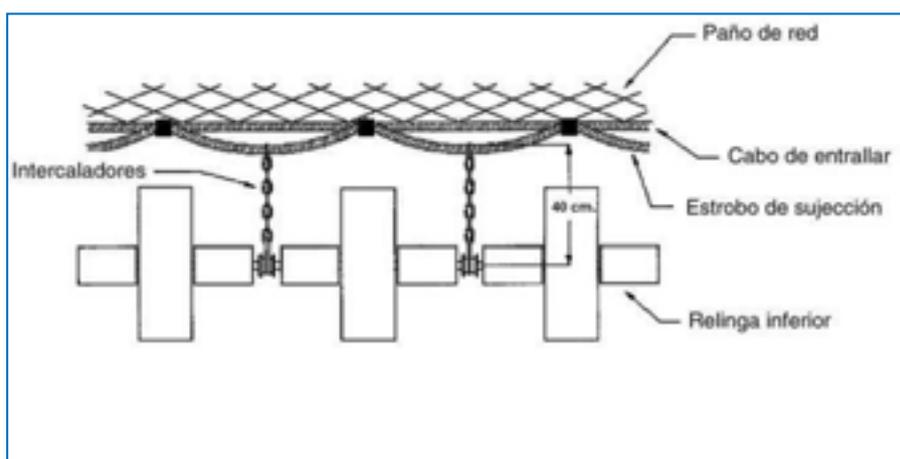
este tipo de arte, bastará con que la velocidad de arrastre sea ligeramente superior a la de traslación del pez.

Así pues, las redes de arrastre de fondo se caracterizan, fundamentalmente, por:

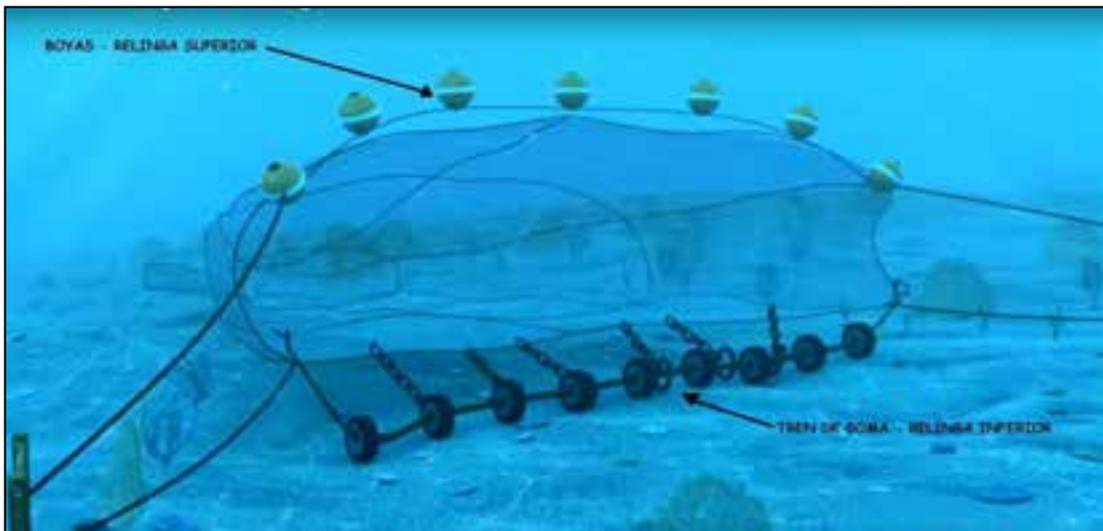
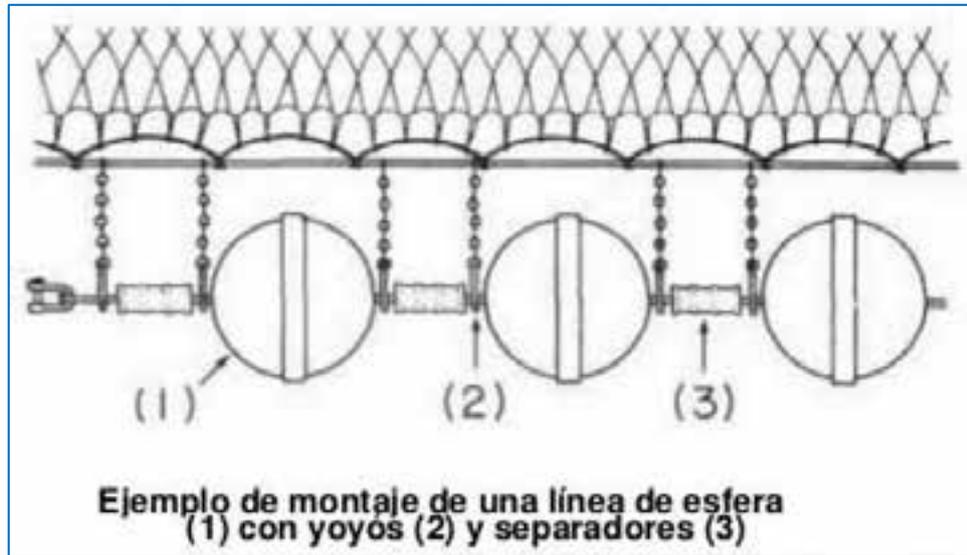
- a. Tener gran abertura horizontal, para que la red barra la máxima área posible (alas largas).
- b. Ser arrastrada a velocidad moderada.

Generalmente, la relinga inferior es un cable de acero (también llamado burlón), forrado con un cabo del que se toman las mallas de los paños. En la mayoría de los casos va lastrada con trozos de cadena para que haga un buen contacto con el fondo. Puede acoplarse a la relinga inferior un doble burlón (foot-rope) para evitar posibles enganches en fondo rocoso.

El foot-rope está constituido por un cable de acero que atraviesa una serie de cilindros de goma maciza y esferas de hierro. Se conecta a la relinga inferior por medio de cadenas de longitud variable (generalmente de 40 cm). De esta manera, el cabo que forra la relinga no está en contacto con el fondo y por ende, no se deterioran ni rompen las mallas de la red. Pueden usarse en zonas con corales y fondos rocosos muy duros disminuyendo los enganches (**Figura 4**).



**Figura 4.** Componentes de un foot-rope (relinga inferior)



A lo largo de la relinga superior van distribuidas las boyas y en caso de usarse, los planos elevadores que aseguran la abertura vertical de la boca de la red.

► **Redes de arrastre semipelágicas o de gran abertura vertical.**

Trabajan con la relinga inferior en contacto con el fondo, pero se diferencian de las redes de fondo convencionales en que la abertura vertical es mayor por estar diseñadas, principalmente, para la captura de peces que no viven apoyados sobre el fondo sino a varios metros por encima de él. Para facilitar la fluidez del agua a través de las mallas, se confeccionan con el cuerpo más alargado. Puede conseguirse una mayor abertura vertical, mediante el

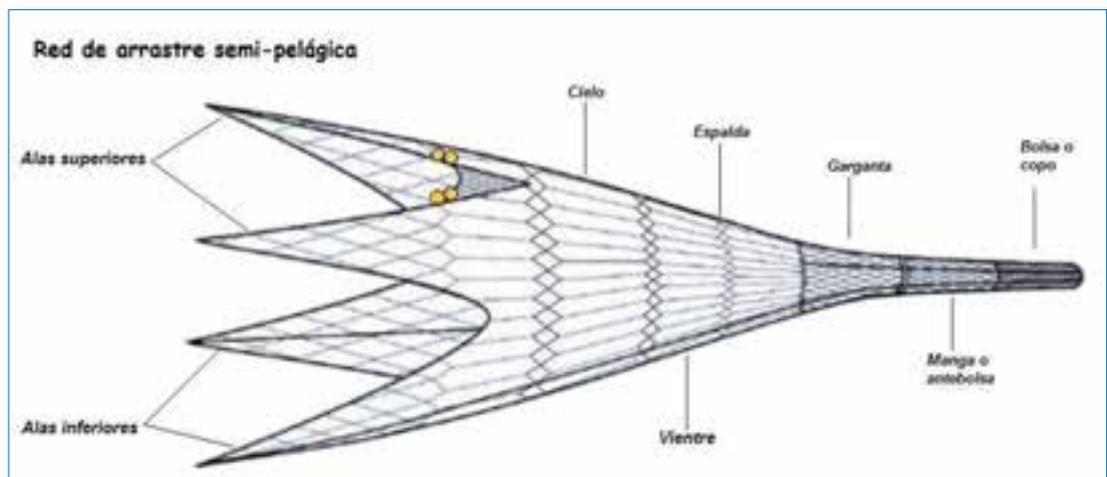
incremento del número de mallas en el contorno del dorso - vientre, con lo cual cambiamos el diseño de la red, o bien, dando una forma especial a las alas y a la boca utilizando cuñas laterales.

Se arrastran a mayor velocidad que las redes de fondo, ya que las especies que viven despegadas del fondo tienen mayor facilidad para desplazarse.

Algunos Buques factorías (por ejemplo uno de 4.500 HP y más de 100 m. de eslora) utilizan redes semipelágicas, con las siguientes dimensiones:

- a. Relinga superior a CIENTO METROS (100 m.)
- b. Mallero de ala de TRESCIENTOS MILIMETROS (300 mm) o CUATROCIENTOS MILIMETROS (400 mm).
- c. Mallero de antebolsa de CIENTO CUARENTA Y CINCO MILIMETROS (145 mm).
- d. Mallero de copo de CIENTO VEINTE MILIMETROS (120 mm).
- e. Portones tipo SUPER V japoneses de CINCO CON VEINTE METROS (5,20 m.) de alto, TRES METROS (3 m.) ancho y CINCO TONELADAS (5 Tn.) de peso.

Estas redes trabajan con una abertura de boca vertical de DIECIOCHO METROS (18 m.) por TREINTA Y CINCO METROS (35 m.) de abertura horizontal.



#### ► **Redes de arrastre pelágicas o de media agua.**

Se caracterizan por poder trabajar a cualquier profundidad entre el fondo y la superficie. Los peces pelágicos son buenos nadadores y sus órganos visuales y auditivos están más desarrollados, lo cual hace que puedan eludir el aparejo con más facilidad, especialmente de día y en las capas próximas a la superficie, reaccionan con mayor rapidez ante las perturbaciones y los cardúmenes, en la mayoría de los casos responden a dichos estímulos como un sólo cuerpo. La dirección de huida es difícil de predecir, pero en todo caso cuentan con una vía de escape que no existen para los peces bentónicos, la huida hacia abajo, ganando profundidad. Además de esto, los cardúmenes pueden variar a cada momento su dirección de traslación, forma, densidad, etc. (**Figuras 5 a y b**)

Las mejores condiciones para la pesca pelágica tendrán lugar cuando los cardúmenes sean grandes, poco activos y densos.

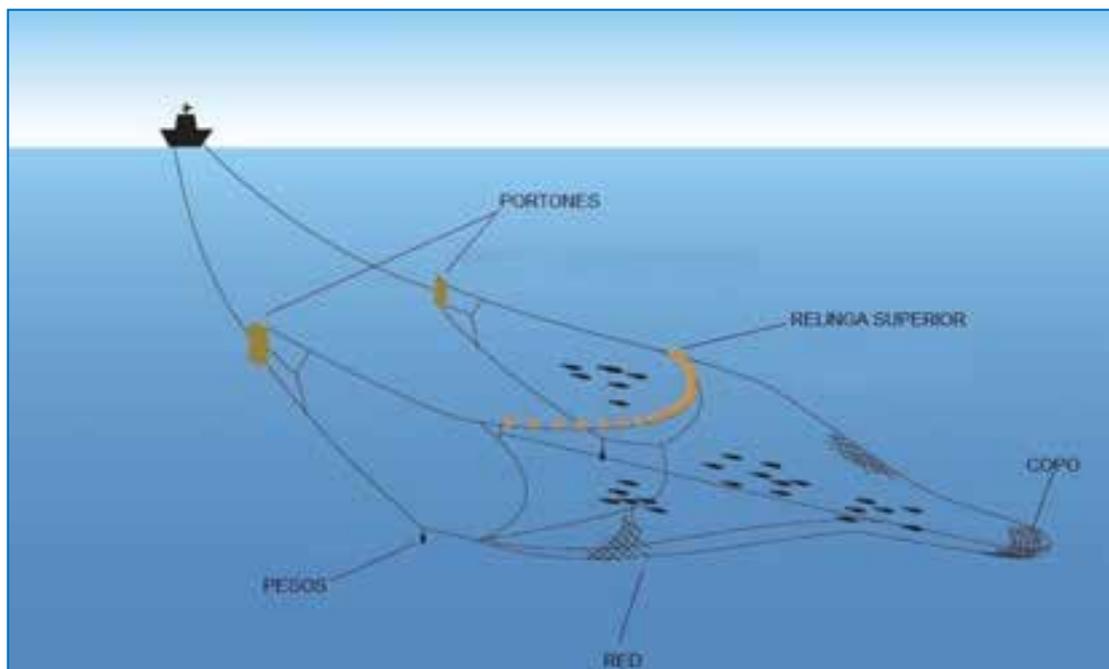
La velocidad media de arrastre es superior a la de las redes de fondo y oscila alrededor de los CINCO (5) nudos. El conjunto portones-red ha de tener facilidad para poder cambiar de profundidad dentro de un mismo lance. La profundidad de la red varía con longitud del cable filado y la velocidad de arrastre. Se coloca una sonda de red (Net- Sonde) en la relinga superior para monitorear la profundidad a la que trabaja el equipo y la abertura vertical de la boca.

Generalmente, los paños son de hilo de nylon y se ven menos reforzados ya que no están expuestos a la fricción con el fondo, ni a eventuales enganches

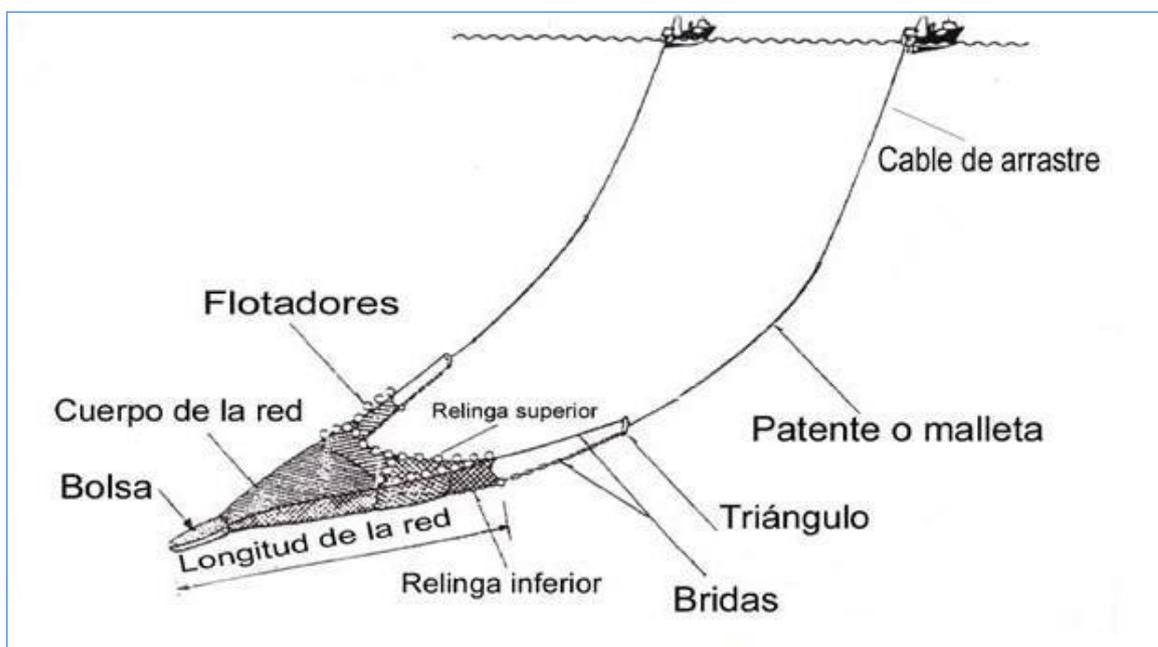
En cuanto al diseño, normalmente se componen de cuatro paños, uno superior, otro inferior y dos laterales. La sección de trabajo puede ser cuadrada o rectangular. En el primer caso, los cuatro paños son iguales mientras que en el segundo los paños resultan iguales dos a dos. Con esta configuración, y mediante el uso de grandes mallas en la parte delantera de la red, se han logrado para barcos de gran potencia, aberturas de boca entre puntas de ala de hasta CINCUENTA METROS (50 m.) en sentido vertical por CIENTO DIEZ METROS (110 m.) en sentido horizontal. Lógicamente que, para mantener el ángulo de ataque de los paños dentro de límites aceptables, es necesario incrementar la longitud de los mismos, llegando, en estos casos, a tener redes de más de TRESCIENTOS METROS (300 m.) de longitud total, haciendo imprescindible el uso de tambores para adujarlas.

Algunos barcos factorías surimeros (8100 HP y más 110m de eslora) utilizan redes pelágicas para la captura de polaca (*Micromesistius Australis*) con las siguientes características técnicas: Relinga superior: DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO METROS (254 m.); relinga inferior: DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO METROS (254 m.); mallero de ala: DIECISEIS METROS (16 m.); mallero de la antebolsa: CIENTO VEINTICINCO MILIMETROS (125 mm); mallero de copo: CIENTO VEINTE MILIMETROS (120 mm); distancia portón/punta de ala: CIENTO SESENTA METROS (160 m.); portones tipo SUPER V de CINCO METROS (5 m.) de largo, DOS CON CINCUENTA METROS (2,50 m.) de ancho y SIETE TONELADAS (7 tn.) de peso. Estas redes pueden tomar elipsoidal en la boca, con CINCUENTA METROS (50 m.) de abertura vertical y CIENTO DIEZ METROS (110 m.) abertura horizontal. Ambas aberturas pueden regularse con la velocidad de arrastre y la cantidad de cable filado.

La Pesca al arrastre pelágica se puede realizar con un solo barco o a la pareja.



**Figura 5 a.** Pesca al arrastre pelágica con un solo barco



**Figura 5 b.** Pesca al arrastre de fondo a la pareja

## **ii. Aparejo. Componentes y funciones**

A continuación se describen el resto de los elementos componentes de un aparejo:

- **a) Bridas:** Estos cables de acero (o de fibra sintética en redes chicha para pesca costera) sirven de elementos de unión entre las redes y las malletas (en algunas redes pelágicas hacen de unión directa entre la red y los portones). También colaboran en la abertura vertical de la boca de la red en función de su longitud. En las redes de fondo la brida inferior toca el fondo y colabora en la formación del cono de pesca levantando una estela de sedimentos. Por lo general, se utilizan sistemas de dos o tres bridas por banda.
- **b) Patentes o malletas:** Están constituidas por un sólo cable de acero por banda y unen las bridas con los portones. Mantienen una adecuada abertura horizontal de la red en relación con la separación de los portones, alejándolos de la boca de la red y de su trayectoria a fin de evitar que las perturbaciones producidas por ellos (ruidos, vibraciones, remolinos, etc.) la afecten. Asimismo, las malletas forman parte del cono de pesca, produciendo lo que, en la jerga pesquera se conoce como "arreo de peces" hacia la trayectoria de la boca de la red.
- **c) Portones hidrodinámicos:** tienen la misión fundamental de desplazarse en sentido horizontal con el fin de producir la abertura de la boca de la red. El desplazamiento se produce en función de que toda placa que se desplaza en un fluido (en este caso agua de mar) con una cierta velocidad ( $V$ ) y un ángulo de ataque definido ( $\alpha$ ) recibe una fuerza de elevación (separación en nuestro caso) que es normal a la placa y está aplicada en el centro de presión de la misma.

Hay diferentes tipos de portones (**Figuras 6 a, b, c, d**):

- **Rectangulares planos:** Se trata de una placa plana con un armazón de acero con refuerzos que encierran a placas de madera dura (**Figura 6 a**). En la parte inferior va colocada una zapata que sirve para resistir los esfuerzos del contacto con el fondo y como peso para regular la posición del centro de gravedad. Sobre la cara de ataque se montan los triángulos para tomar el cable de arrastre y sobre una cara de para tomar los pies de gallo, que luego se unen a las patentes. Son utilizados principalmente por la flota pesquera y parte de la media altura.
- **Polivalentes:** Son ovalados, curvados y con ranuras (**Figura 6 b**). Son totalmente metálicos y resultan de una combinación de puerta plana ovalada y de puerta curvada, dando excelentes resultados en fondos duros con uno de los mejores rendimientos hidrodinámicos. Estos portones sirven para el arrastre a media agua, de allí su nombre de polivalentes, aunque en esta función han sido superados holgadamente por el tipo Superkrub (alemanes). Son utilizados por la flota de altura.
- **Portones tipo Suberkrub** (alemanes): Se utilizan para las redes pelágicas o de media agua, son altos y curvados, se diseñan generalmente con relación ancho- alto de 1:2 a 1:2.3 (**Figura 6 c**). Se construyen totalmente en chapa de acero y su rendimiento hidrodinámico es superior a cualquier otro diseño de portón. Las puertas pelágicas funcionan con pequeños ángulos de ataque comparado con el resto. La turbulencia se evita con la curvatura, y la gran altura mejora la relación entre la desviación y la resistencia al avance.
- **Portones Super V:** Son totalmente metálicos y pueden usarse en arrastre de fondo y media agua con solo ajustar el contrapeso de la zapata (**Figura 6 d**). Están contruidos con un ángulo igual al de las alas de un avión; esto hace que eluda fácilmente los accidentes del fondo. Son de origen japonés y son utilizados por la flota de Buques Congeladores-Factorías.

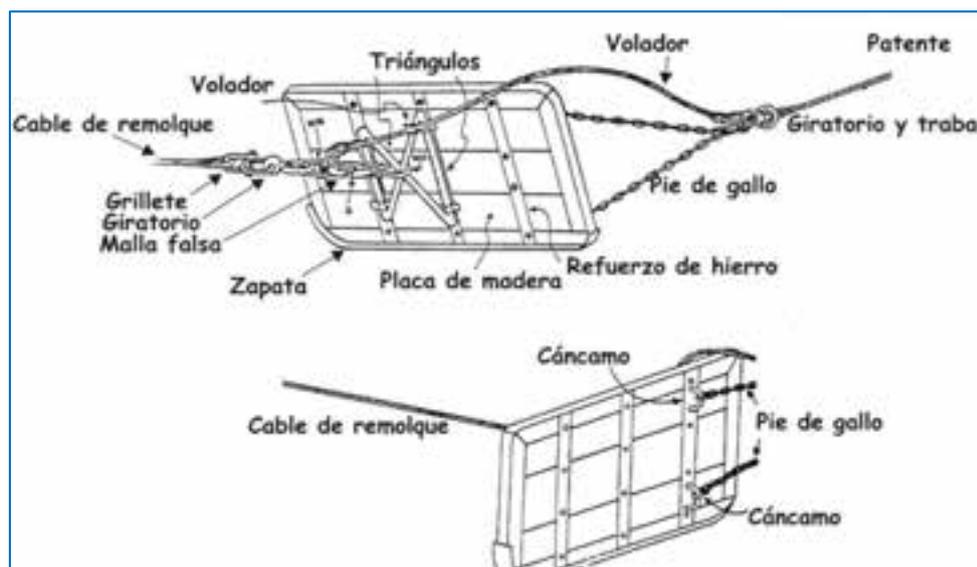


Figura 6 a. Esquemas de portones, puerta plana rectangular

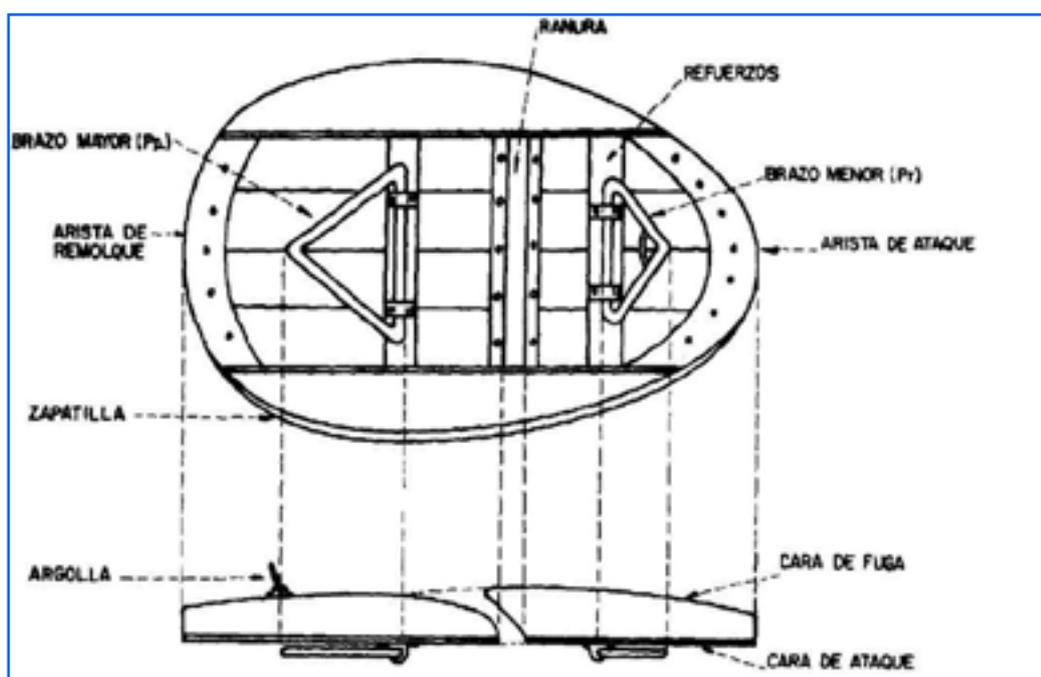
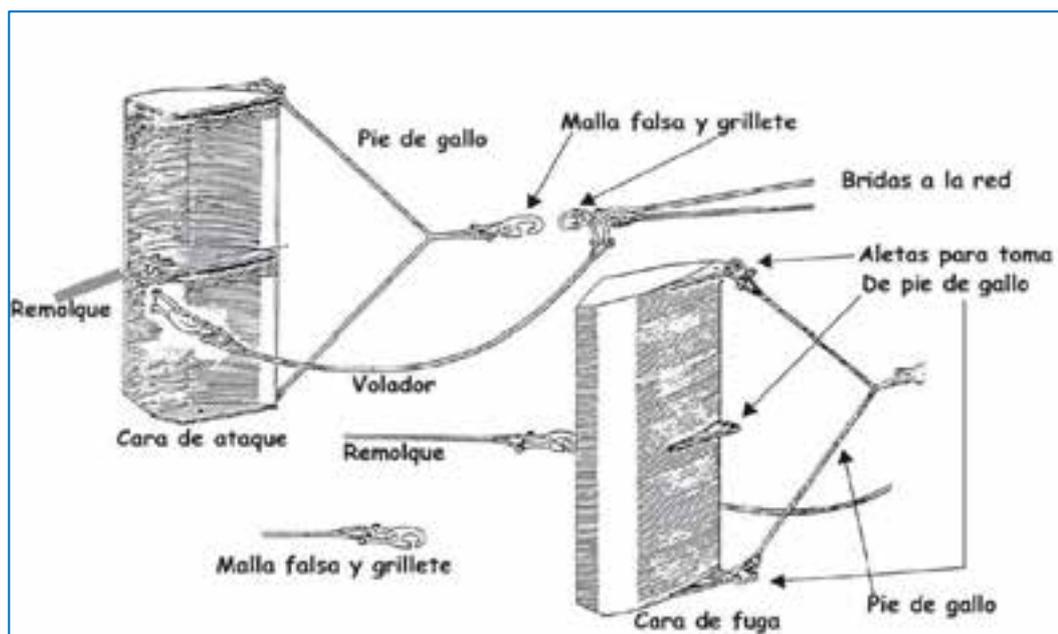
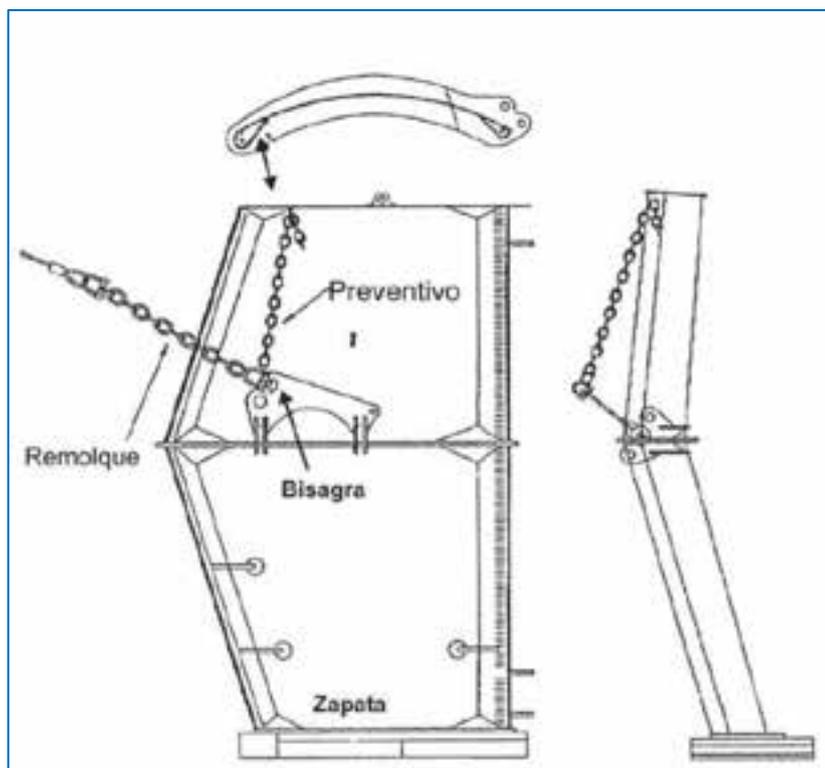


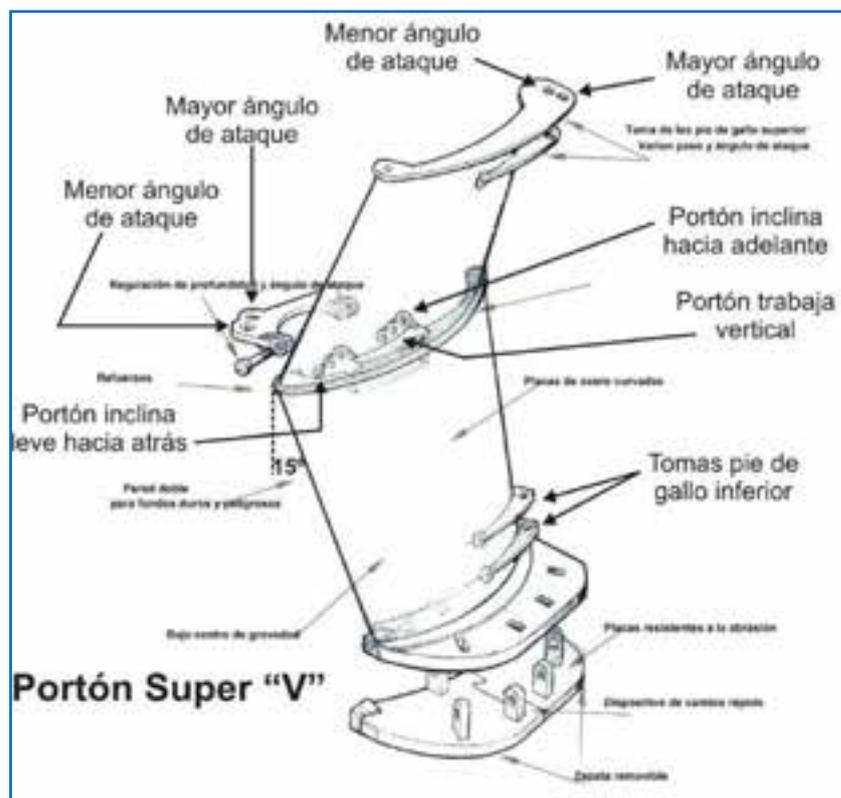
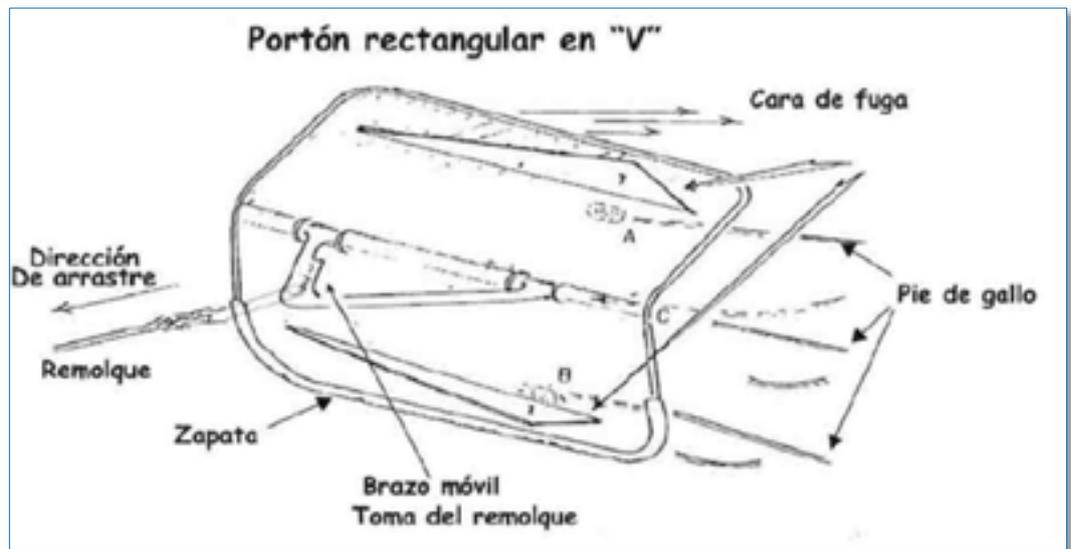
Figura 6 b. Esquemas de portones, puerta ovalada polivalente



**Figura 6 c.** Esquemas de portones, Puertas pelágicas tipo süberkrüb



**Figura 6 d.** Esquemas de portones, puertas tipo super v

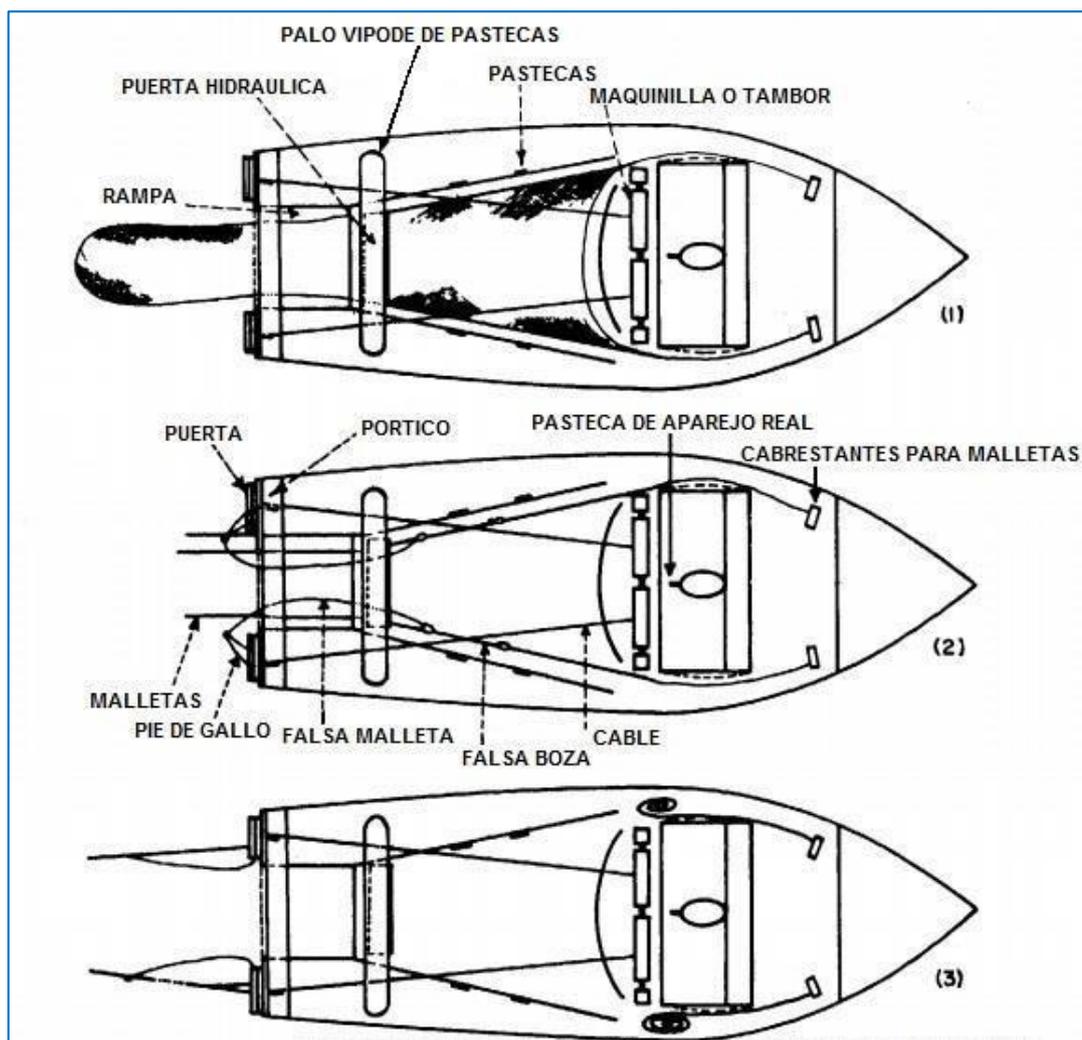


### •Maniobra de pesca típica de un arrastrero por popa (rampero)

La red está extendida sobre la cubierta de pesca, dispuesta de tal manera que el copo o bolsa queda apoyada casi sobre la rampa de popa, mientras que, las puntas de alas están prácticamente a tope en los tambores principales del guinche de pesca. En estos últimos se encuentran adujados los cables de arrastres, los voladores, las patentes y las bridas. (**Figura 7; 1**)

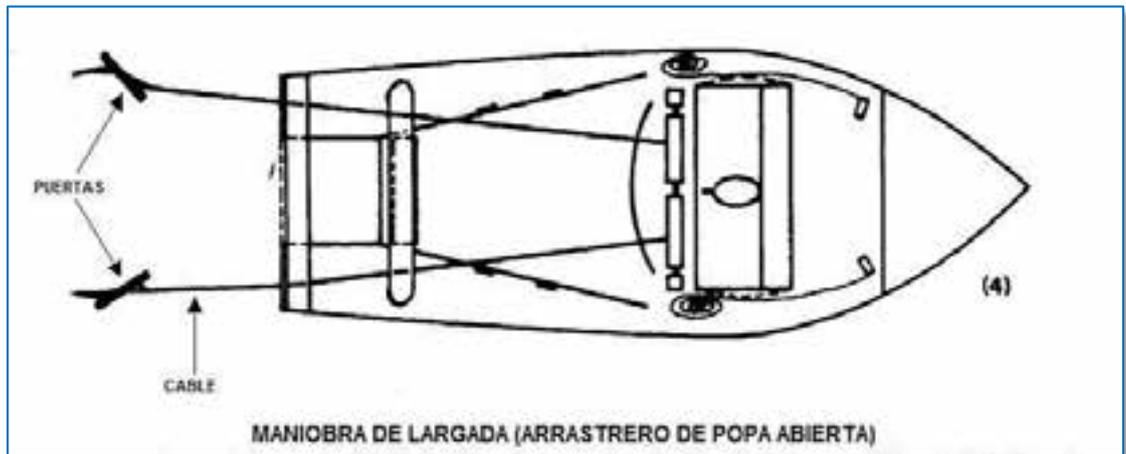
Mientras el Buque navega a marcha lenta, con un guinche auxiliar se arroja la bolsa al agua lo que provoca el arrastre del resto del cuerpo de la red, libre en la cubierta. Cuando todos los paños están tensos, se accionan los tambores principales del guinche de pesca con el fin de arriar las bridas y las patentes, con lo que la red comienza a alejarse del barco. (**Figura 7; 2**)

Una vez que han terminado de salir las patentes de los tambores principales, entre estas y el cable de arrastre viene un tramo corto de cable llamado "volador". Al llegar estos a la rampa se frenan los tambores y se conectan los pies de gallo de cada portón a un grillete tipo ocho que se encuentra situado al final de la patente e inicio del volador, de tal manera que al volver a arriar cable, la tensión originada por el equipo que está en el agua se transmite ahora a los portones que aún permanecen asegurados al banco, dejando entonces sin tensión a los cables de arrastre. En este momento se detienen nuevamente los tambores y se desconecta la unión del valor con el cable de arrastre. El extremo libre del volador se sujeta a un punto fijo del portón, mientras que el cable de arrastre se pasa por la polea de popa y es tomado al portón sobre el triángulo o herraje que posee en la cara de ataque. (**Figura 7; 3**)



**Figura 7; 1, 2, 3,** Maniobra de pesca típica de un arrastrero

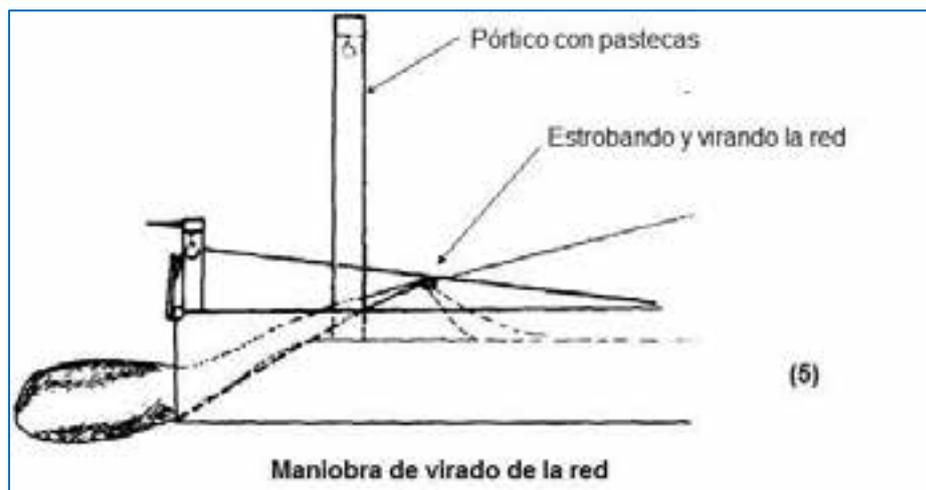
Luego, se cobra de los cables de arrastre para retomar la tensión del equipo y poder liberar de esta forma la unión de los portones al barco, y se viran los tambores para filar cable de arrastre, permitiendo la caída de los portones al agua. Finalmente, se liberan la longitud de cable de arrastre necesaria para que el equipo llegue a la profundidad de pesca elegida y trabaje normalmente. (**Figura 7; 4**)



**Figura 7; 4,** Maniobra de pesca típica de un arrastrero

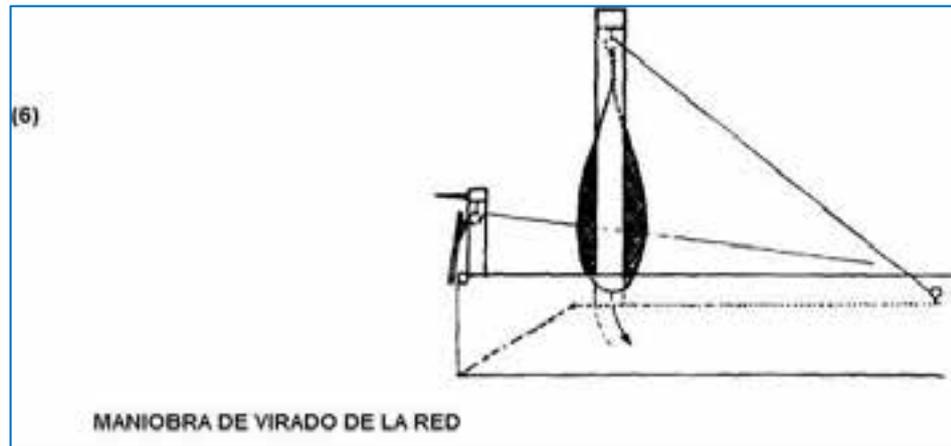
Una vez finalizado el lance, se realiza la operación inversa. Se viran los tambores principales del guinche de pesca y se cobra de los cables de arrastre hasta que lleguen los portones a su lugar de amarre en la popa del barco. Luego con la ayuda del cabo volador se desconectan los portones y se siguen cobrando las patentes y las bridas, hasta que las puntas de alas queden a tope con los tambores principales.

Con la ayuda de guinches auxiliares situados sobre ambas bandas se recupera la red estrobando en el inicio de la rampa. De esta manera se va cobrando por sectores y arranchando los paños unos sobre otros, hasta que el copo o bolsa con la captura llega a la rampa. (**Figura 7; 5**)



**Figura 7; 5,** Maniobra de pesca típica de un arrastrero

Utilizando el pórtico de proa y el tambor central del guinche de pesca, se iza la bolsa a bordo de una sola vez, de tal forma que la parte trasera de la misma, deje libre la puerta hidráulica del pozo de la factoría. Hecho esto, se abre el nudo corredizo especial que cierra el fondo de la bolsa, se abre la tapa del pozo y se iza la bolsa para que, todos los pescados caigan al interior del pozo. (**Figura 7; 6**)



**Figura 7; 6**, Maniobra de pesca típica de un arrastrero

#### •Buques arrastreros con doble aparejo o tangoneros.

Estos Buques estan diseñados para la captura de langostino (*Pleoticus muelleri*) aunque pueden ser adaptados facilmente a partir de buques pesqueros arrastreros convencionales. Cuentan con dos tangones rebatibles, uno por banda, hechos de tubo de acero reforzados con planchuelas o bien tipo vigas armadas con pasarela, que pueden medir entre SIETE METROS (7 m.) y ONCE METROS (11 m.) de longitud de acuerdo a las características del barco. Los tangones estan fijados en la zona central o hacia la popa del barco, mantenidos por tensores de acero. Tienen una pasteca en su extremo libre y otra en su base o "muñeco" (**Figura 8 a**).

Las redes que se utilizan son mas pequeñas que las convencionales, de menos abertura vertical. Van colocadas a continuaci3n de los portones, abriendo un SESENTA Y CINCO POR CIENTO (65 %) a SETENTA Y CINCO POR CIENTO (75%) de la longitud de la relinga superior. Como trabaja una por banda, la abertura horizontal combinada de ambas es mayor que la de una red convencional (**Figura 8 b**). Las dimensiones de una tomada como ejemplo son: largo total: TREINTA Y SEIS METROS (36 m); largo relinga superior: VEINTISIETE METROS (27 m); largo relinga inferior: TREINTA Y DOS METROS (32 m); largo de la bolsa DIEZ METROS (10 m).

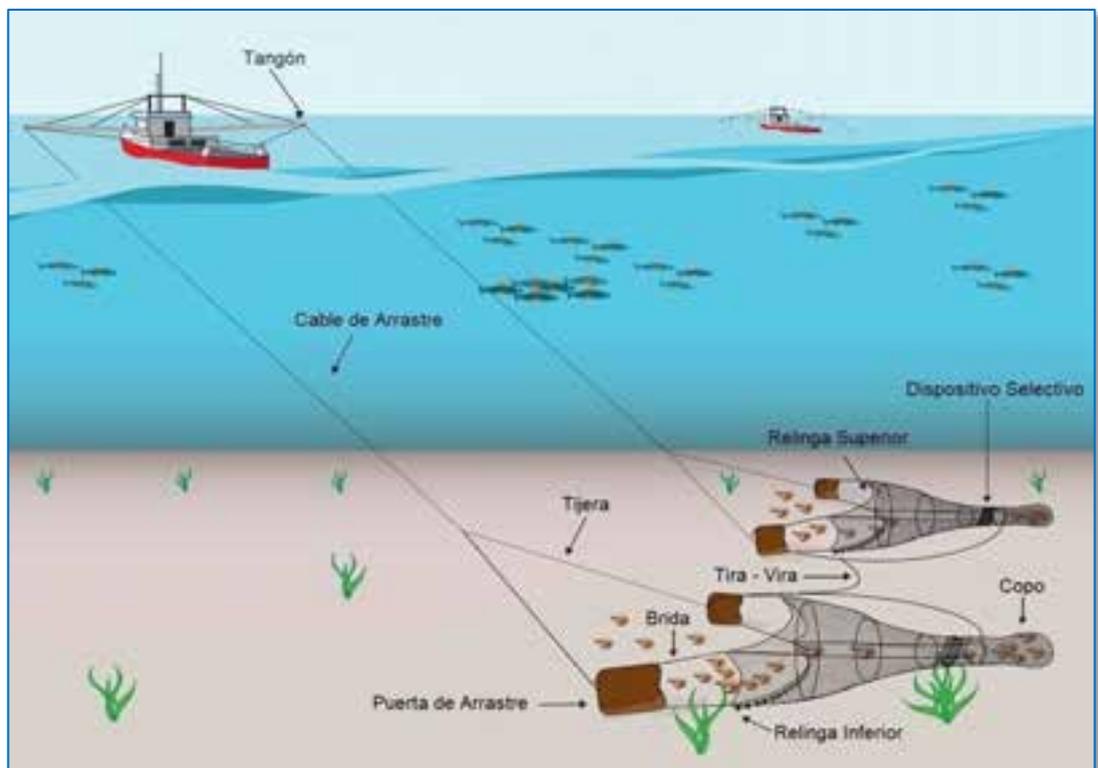
El cable de arrastre se une a dos tijeras de acero de alrededor de SESENTA METROS (60 m), las que pueden continuarse en dos bridas cortas de CINCO METROS (5 m), para luego

unirse a los portones (**Figura 8 c**). Estos son, generalmente, rectangulares, planos, de madera con bordes de hierro de aproximadamente TRES COMA CUATRO METROS (3,4 m) x UNO COMA TRES METROS (1,3 m) y TRESCIENTOS CUARENTA KILOGRAMOS (340 kg.) de peso para barcos entre 25-35m de eslora y de alrededor de 1000 hp.

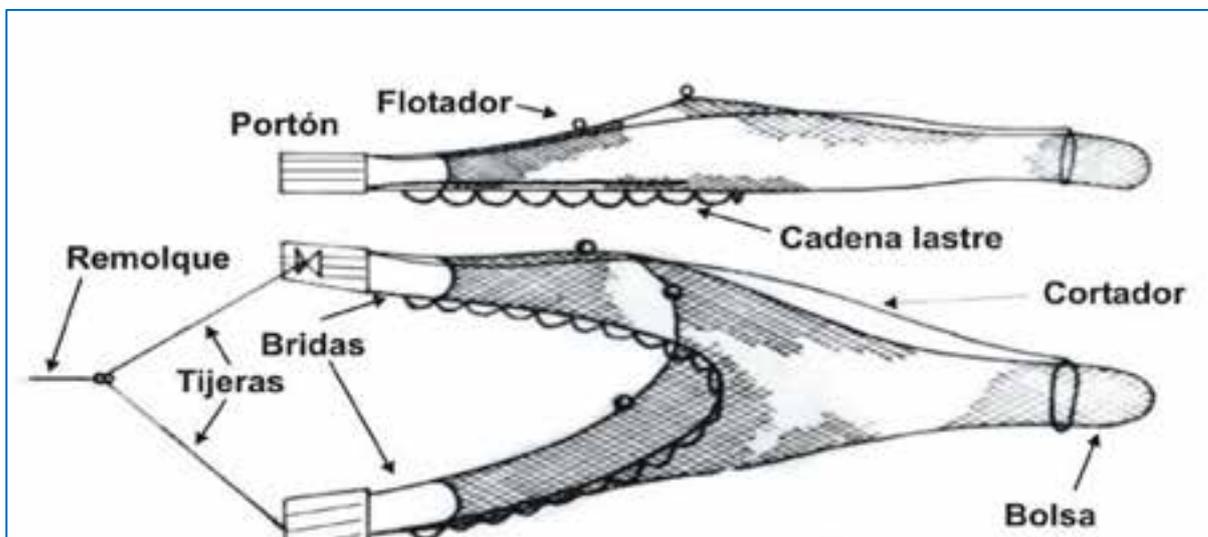
El langostino (*Pleoticus muelleri*) permanece próximo al fondo con mayores desplazamientos horizontales que verticales. Por esta razón, estas redes no sólo mejoran las capturas de esta especie, sino que, al tener poca abertura vertical, disminuyen las capturas del "by-catch", especialmente importante en el caso de la merluza común (*Merluccius hubbsi*).

Las maniobras son sencillas y rápidas. Para la maniobra de largado, ambos equipos se encuentran sobre la cubierta con los portones colgando de los tangones. Se liberan los cabos de seguro de madera que las redes sean arrastradas hacia el agua. Luego se suelta el cable de arrastre correspondiente a la profundidad.

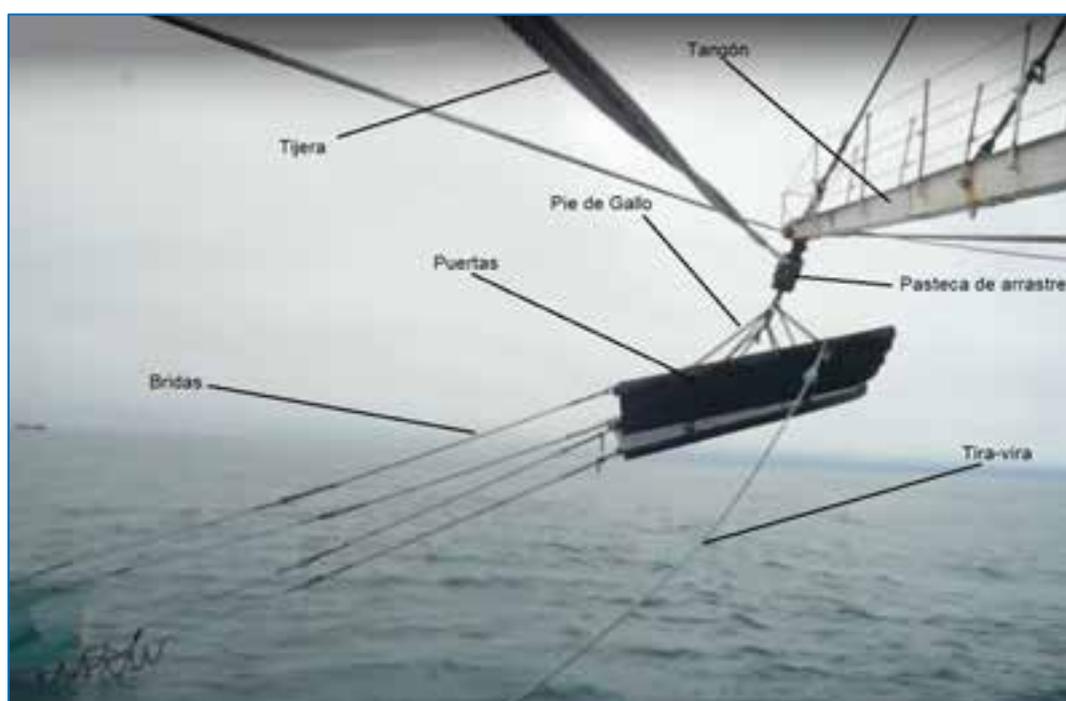
Al finalizar el lance, se viran ambas redes simultáneamente hasta que los portones quedan ubicados en la punta de los tangones. Luego, por medio de un grampín, se engancha el cabo con cortador (orca o tira-vira) de una red, ubicado entre la bolsa y el portón. Esto permite subir la bolsa a la cubierta para luego vaciarla en el pozo. Posteriormente se repite el procedimiento con la otra red que había quedado colgada del tangón.



**Figura 8 a:** Esquema de un buque tangonero en operación



**Figura 8 b:** Aparejo de un Buque tangonero



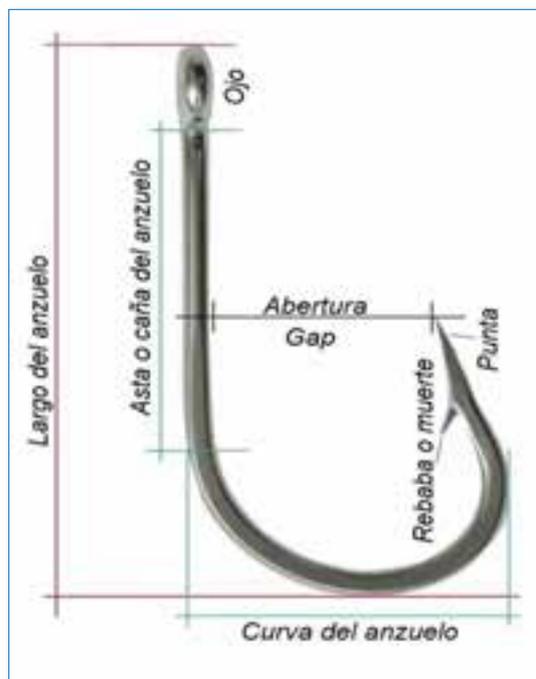
**Figura 8 c:** Aparejo de un Buque tangonero

### **iii. Palangre o Long - Line**

Estos equipos están constituidos básicamente por tres elementos fundamentales: la línea madre, las brazoladas y los anzuelos. La línea madre trabaja en forma paralela al fondo. A lo largo de ella se distribuyen las brazoladas con suficiente separación para que en caso de que éstas se estiren horizontalmente no puedan enredarse los anzuelos. En cada cabezal del palangre un calamento vertical conocido con el nombre de "cabo de flotación" une la línea madre con las boyas de superficie. También se colocan lastres para fijar el aparejo al fondo. Si este es muy grande, se añaden boyas y lastres suplementarios.

Los anzuelos son uno de los instrumentos de pesca más antiguos. Sus formas siguen manteniéndose prácticamente constantes, evolucionando con el tiempo los materiales. En la actualidad son fabricados principalmente de acero pavonado y de hierro galvanizado.

Consta de una parte recta llamada "pierna o caña" terminada en uno de sus extremos en forma de patilla, especie de pestaña aplanada, o en una pequeña anilla u ojo. Por el otro extremo, la caña se curva dando lugar al "seno o abertura (GAP)". El seno termina en la "punta o agalla" (**Figura 9 a**). Hay distintos tipos y tamaños de anzuelos, de acuerdo a los peces que se quiera capturar, oscilando entre los DOCE CENTIMETROS (12 cm) y DOS CENTIMETROS (2 cm) de longitud x SEIS CENTIMETROS (6 cm) a UNO COMA CINCO CENTIMETROS (1,5 cm) de abertura. La selectividad de este arte de pesca está dada por la forma y el tamaño del anzuelo, como así también por el tipo de carnada o sebo utilizado.



**Figura 9 a:** Descripción de un anzuelo tipo

Los palangres pueden calarse en contacto con el fondo, entre dos aguas y en la superficie.

### Palangres de superficie

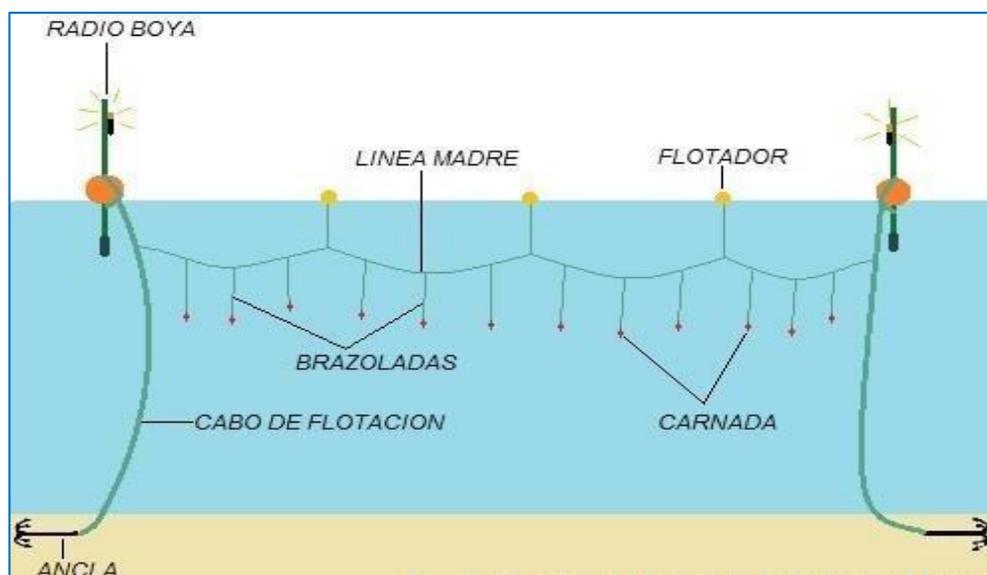
Destinados en su mayoría a la pesca de grandes especies pelágicas, especialmente, de túnidos. Se compone de un número variable de unidades, que pueden llegar hasta los OCHENTA (80) o CIENTO CUARENTA (140). La línea madre de cada unidad se divide en DIEZ (10) a QUINCE (15) secciones, de aproximadamente TREINTA METROS (30 m) cada una

De los extremos de cada unidad parten los cabos de flotación con sus respectivas boyas. Los cabezales están dotados de radio - boyas, o bien linternas, para localizarlas más fácilmente (**Figura 9 b**).

### Palangres de fondo

Ofrecen numerosas variantes de acuerdo a la especie a capturar. La longitud de la línea madre varía entre los DIEZ MIL (10.000) a los CUARENTA MIL METROS (40.000 m.). Se dividen en unidades con una longitud aproximada de QUINIENTOS METROS (500 m.), divididas a su vez en secciones de CIENTO METROS (100 m.) cada una. El número de brazolada por sección varía según el modo de operar. Cuando los anzuelos son cebados al largar, la cantidad de brazoladas es menor.

Los palangres pueden ser **automáticos** o **manuales**, según dispongan de una máquina que encarne automáticamente los anzuelos a medida que se van largando, o que éstos se encarnen manualmente y se preparen en canastos listos para largar.



**Figura 9 b:** Esquema de un palangre de superficie

El aparejo de un palangre **automático** de fondo, tomando como ejemplo el instalado en un barco de más de CUARENTA METROS (40 m.) de eslora y DOS MIL HORSE POWER (2.000 HP), armado con un sistema "Mustad Autoline" para la pesca de merluza negra (*Dissostichus eleginoides*), tiene una encarnadora automática, con una velocidad máxima de encarnado de CUATRO (4) anzuelos por segundo ubicada en la copa. Este equipo corta el calamar (*Illex Argentinus*) entero en trozos de aproximadamente CINCUENTA GRAMOS (50 grs.) cada uno y lo va encarnando en cada anzuelo en forma automática. Cada lance de DIECIOCHO (18) o VEINTE (20) magazines (aproximadamente entre 19.800 y 22.000 anzuelos) insume entre CINCUENTA (50) y CINCUENTA Y CINCO (55) bloques de calamar (*Illex Argentinus*). Esta máquina encarna los anzuelos provenientes de los magazines, una serie de rieles de aluminio de aproximadamente DOS METROS (2 m.) de largo donde se ubican MIL DOSCIENTOS (1.200) anzuelos (**Figura 9 c**). Se encuentran montados sobre correderas con trabas individuales, de manera de ir desplazándolo para el momento de interconectar el que está por terminar de filarse con el siguiente.



**Figura 9 c:** Foto de una encarnadora de un palangre Automático

Posee un cobrador o halador ubicado a estribor y casi en la proa del Buque (**Figura 9 d**), formado por un carretel de tracción de la línea, un equipo de rodillos en la borda y un sistema de limpieza de anzuelos que remueve el sebo no utilizado y desengancha el pescado, tras lo cual los anzuelos pasan por un sistema de cepillos que los pulen y lavan con agua a su paso. Posteriormente, la línea ya limpia es llevada a través de un sistema de tubos y poleas hacia la popa donde son ubicados nuevamente en los magazines a través del separador de anzuelos (**Figura 9 e**).

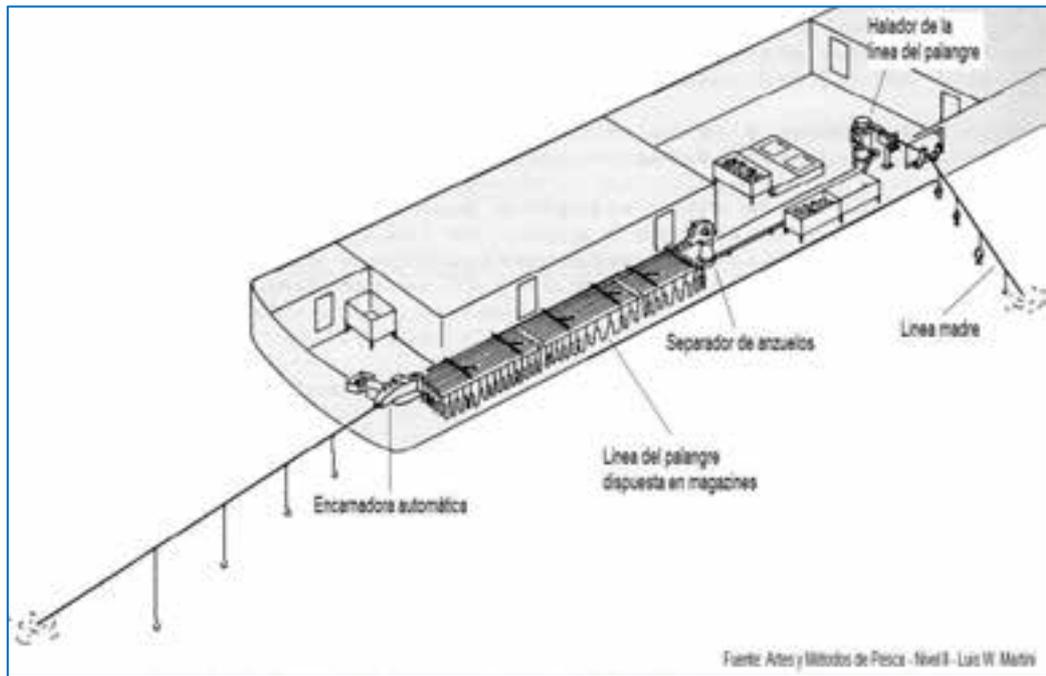


**Figura 9 d:** Foto de Halador de palangre Automático



**Figura 9 d:** Foto de Separador de anzuelos de un palangre Automático

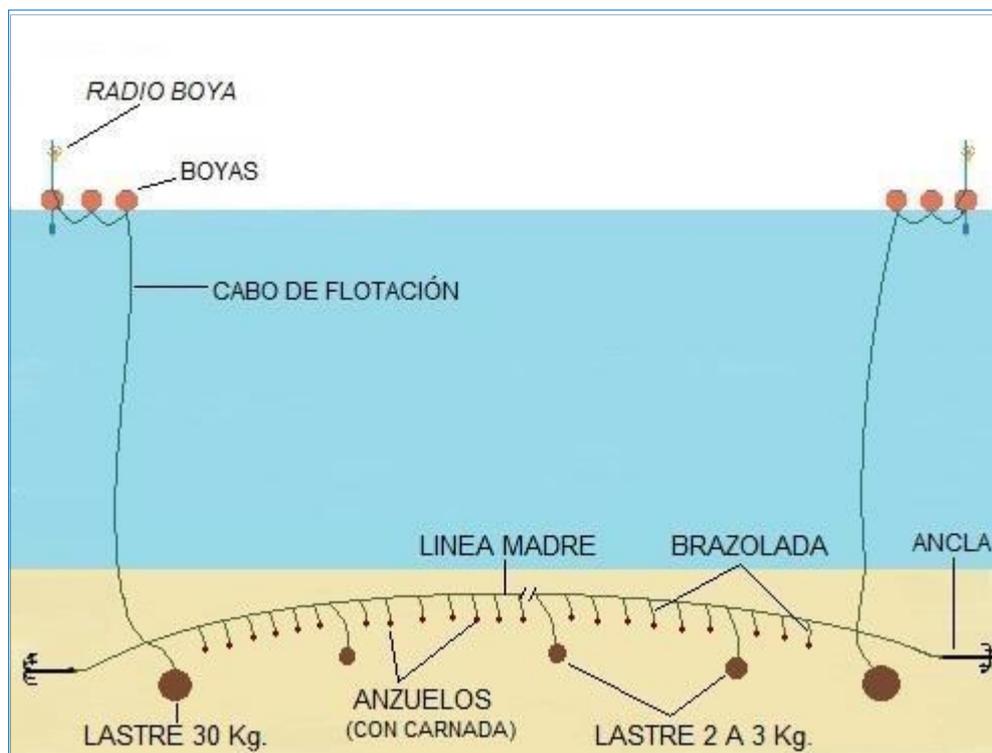
Fuente: <https://mustadautoline.com/products/deepsea-system/ma-hs-2000-02>



**Figura 9 d:** Esquema de la operación de virado de un Buque palangrero con sistema automático

El equipo tiene TRES (3) boyas de colores rojo o verde de OCHENTA CENTIMETROS (80 cm.) de diámetro junto con una luz intermitente (**Figura 9 e**). Luego sigue un cabo de polietileno de VEINTE MILIMETROS (20 mm.) de diámetro, con una longitud variable según la profundidad de trabajo, al final del cual se enganchan mediante un cabo de QUINCE METROS (15 m.) una o dos anclas de SESENTA (60) / SETENTA KILOGRAMOS (70 kg.) de peso cada una. A continuación, sigue la línea madre (polietileno de OCHO MILIMETROS (8 mm) alquitranado) formada por líneas más pequeñas empalmadas en forma manual que llevan CIENTO SESENTA (160) anzuelos cada una, con una brazolada de CUARENTA CENTIMETROS (40 cm.) Al principio y al final de cada magazine (SIETE (7) y DOCE (12) líneas chicas) se coloca un peso de 7/8 kg., intercalándose en forma alternada los boyarines y las bolsas con piedras.

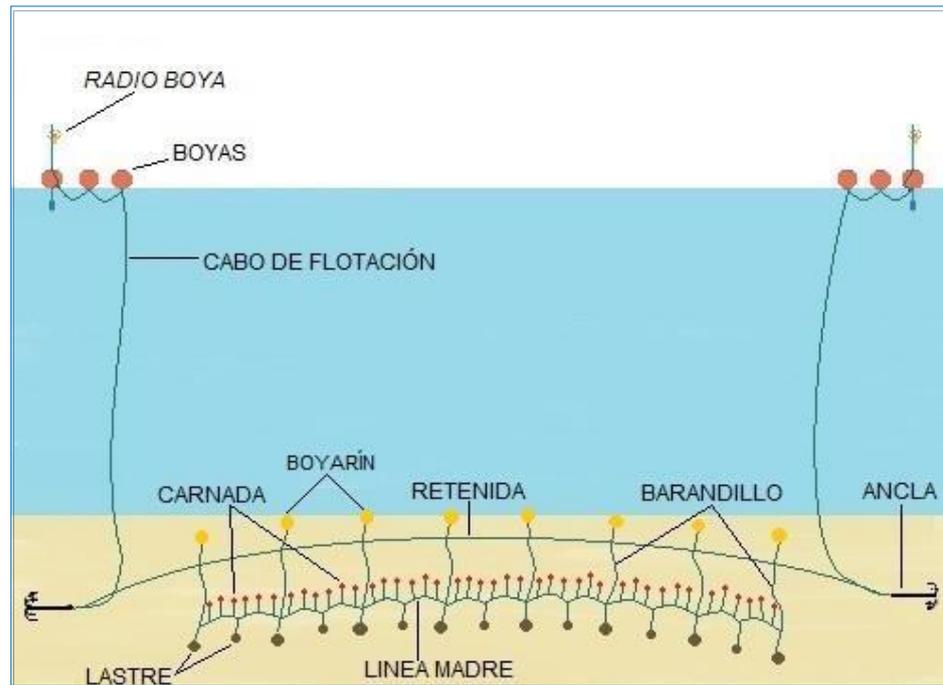
El tiempo requerido para fijar un magazine es de SIETE (7) minutos. La maniobra completa, para DIECIOCHO (18) / VEINTE (20) magazines, insume entonces entre DOS (2) horas / DOS (2) horas VEINTE MINUTOS (20'). Las líneas permanecen en el agua un mínimo de SEIS (6) horas y un máximo de DIECIOCHO (18) horas. La velocidad promedio de virado es de un anzuelo cada UNO COMA CINCO (1,5) segundos o bien CERO COMA SIETE (0,7) anzuelos por segundo con el Buque navegando a una velocidad de CERO COMA CINCO (0,5) a UNO COMA CINCO (1,5) nudos, lo que indica que el virado de VEINTIDOS MIL (22.000) anzuelos podría demorar alrededor de NUEVE (9) horas.



Fuente: Dirección Nacional de Coordinación y Fiscalización Pesquera

**Figura 9 e:** Esquema de un palangre de fondo

El sistema de doble línea o **palangre español con retenida**, es un tipo de palangre que está formado por una línea superior o retenida -por lo general de un diámetro de DIECISEIS MILÍMETROS (16 mm.) con flotación intermedia y unas líneas madre de nylon monofilamento de CUATRO MILÍMETROS (4 mm.), en la cual, se hayan dispuestas las brazoladas con anzuelos. Los anzuelos son del tipo mustad/Steel.

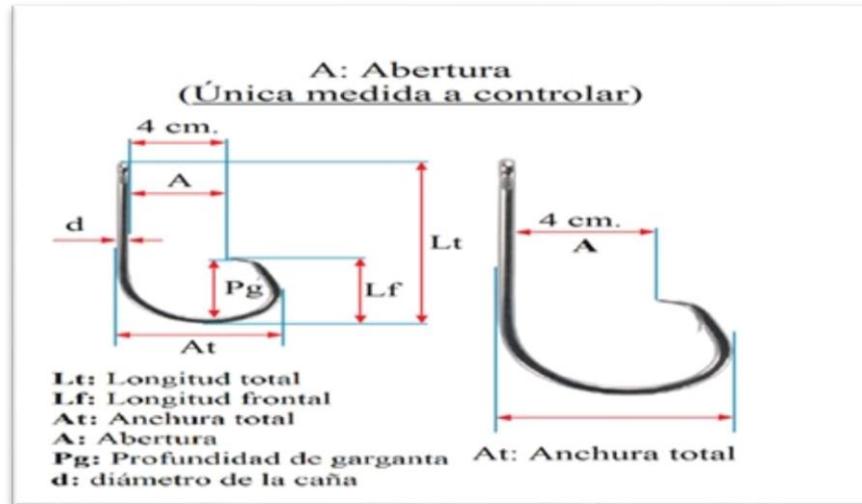


Fuente: Dirección Nacional de Coordinación y Fiscalización Pesquera

**Figura 9 f.** Esquema del sistema de doble línea o palangre español

### ANZUELO (especie objetivo Merluza Negra)

Los anzuelos que utilizan los Buques Pesqueros Palangreros cuya especie objetivo sea la especie **Merluza Negra** (*Dissostichus eleginoides*), se establecen en la Resolución N° 19 de fecha 17 de mayo de 2002 de la ex – SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTOS del entonces MINISTERIO DE ECONOMÍA y sus modificatorias, que en su artículo 5° indica: “los anzuelos a utilizar por los Buques palangreros que se dediquen a la captura de la especie merluza negra (*Dissostichus Eleginoides*), deberán ser de tipo circular y con una separación no inferior a CUATRO CENTIMETROS (4 cm)”.



**Figura 9 g:** Esquema del anzuelo y medición de ancho mínimo entre paralelas.

#### **iv. Poteras**

Hay una gran variedad diferenciadas por su color, forma, tamaño y materiales y cumplen distintas funciones según las necesidades. Hay dos grandes grupos, las flexibles y las de cuerpo rígido. Se componen en general de un cuerpo o vaina de plástico o baquelitas de colores tornasolados, fluorescentes o simples. Poseen coronas de ganchillos metálicos orientados hacia arriba (**Figura 10 a**).



**Figura 10 a:** Foto de poteras

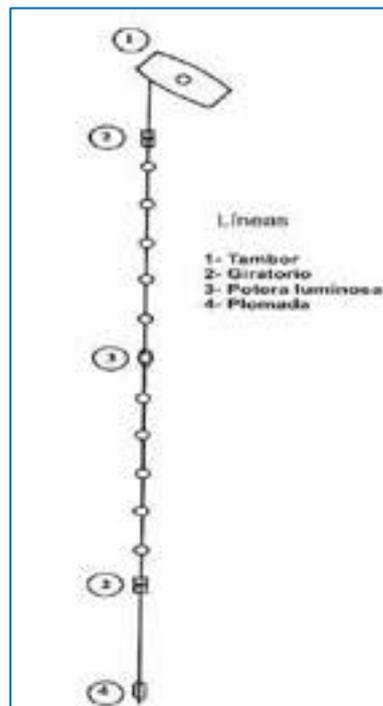
Los Buques poteros capturan exclusivamente calamar (*Illex Argentinus*) basándose en DOS (2) factores:

1. Los calamares son activos predadores por lo que, utilizando un señuelo artificial semejante a una presa (potera), se produce la toma del señuelo y el posterior enganche.
2. Esta especie es atraída por la fuerte luz artificial, ya que los Buques son dotados de un sistema de iluminación adecuado, se concentra en densos cardúmenes bajo la penumbra que produce el casco y su alrededor para luego atacar a las poteras.

En general, este tipo de Buques han sido adaptados para esta pesca, con eslora entre los CUARENTA Y CINCO METROS (45 m.) y los SETENTA METROS (70 m.), con más de UN MIL HORSE POWER (1.000 HP) de potencia, y bajas estructuras de cubierta para presentar la menor superficie a los vientos y evitar la deriva.

### Líneas

Las líneas poteras incluyen distintos tramos (**Figura 10 b**), con diferentes materiales y funciones. Una sección de tanza libre de poteras, de aproximadamente CIENTO METROS (100 m), va desde la potera más superficial hasta el nudo que la une al tambor de arrollamiento o red. Este tramo suplementario puede ser de nylon o acero con TRES MILIMETROS (3 mm.) de diámetro. La porción siguiente tiene entre DIEZ (10) y CUARENTA (40) poteras unidas entre sí por tramos que no superan el metro de longitud y un diámetro entre UNO COMA CUATRO MILIMETROS (1,4) a DOS MILIMETROS (2mm). El último tramo es el que tiene la pesa, nunca se enrosca y su longitud es igual a la de la rampa más la distancia del extremo del rodillo al agua.



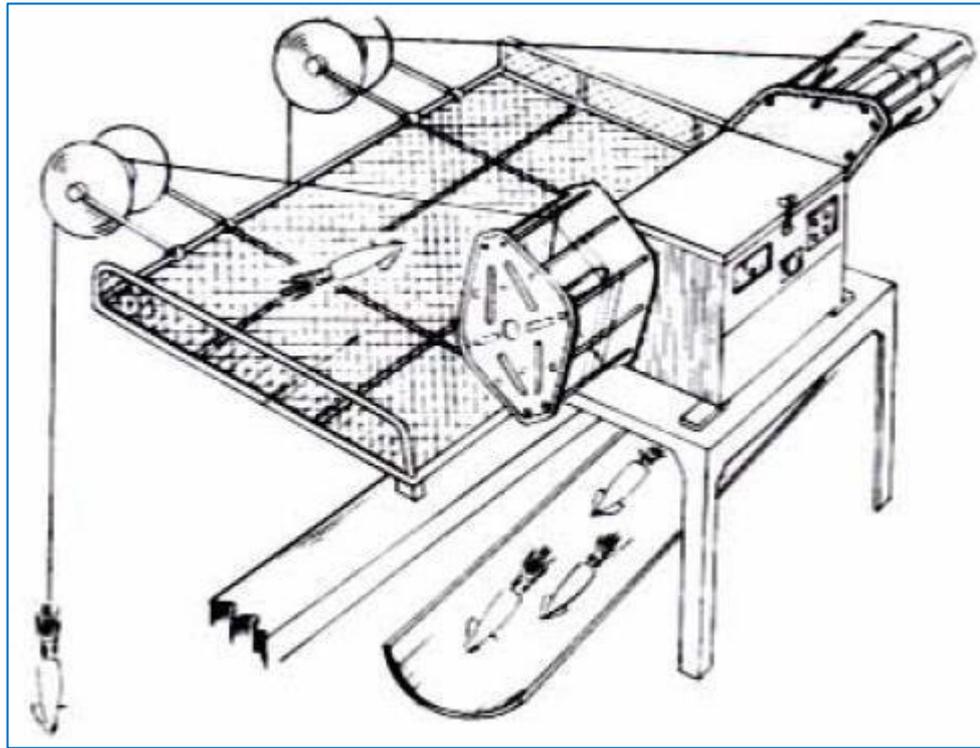
**Figura 10 b:** Esquema de las líneas poteras

### Máquinas calamareras automáticas

Tienen un cuerpo compacto con uno o dos brazos o ejes giratorios los cuales van colocados los tambores (máquinas simples o dobles). Están accionados con motores eléctricos de DOS (2) marchas, en sentido pasivo y negativo, con cambio de marcha autónomo. El funcionamiento puede ser controlado desde el puente o desde la máquina, graduándose la velocidad de subida o bajada y la profundidad.

El movimiento de la máquina es simple, gira los ejes en uno u otro sentido para que se desenrosque la tanza hacia el agua, llegue a un tope y vuelva a enroscarse en el tambor. Este último es una estructura montada con caños paralelos que unen las dos tapas o topes de la red. Tiene la particularidad de ser una sección romboidal para que al ser virada, la tanza tenga un movimiento oscilatorio permitiendo el mejor enganche de los calamares (*Illex Argentinus*).

Cada máquina tiene una rampa metálica pendiente sobre el mar con un rodillo en la punta, que permite separar las líneas del casco del Buque y recoge los calamares (*Illex Argentinus*) desprendidos de las poteras. Son bastidores armados de caños galvanizados de CUARENTA MILIMETROS (40 mm) y un cuadrículado interior, revestidos por una malla de plástico negro. Hay dos tipos: Las simples largas y las dobles cortas. Generalmente, las máquinas se disponen en forma alternada, una simple y una doble. Los calamares (*Illex Argentinus*) capturados caen a unas canaletas por las que son conducidos al pozo (**Figuras 10 c; d; e**).



**Figura 10 c:** Esquema de las máquinas calamareras automática



**Figura 10 d:** Foto de una maquina calamarera automática



**Figura 10 e:** Foto de la posición en borda de las máquinas calamareras automáticas

### Sistema de iluminación

Los focos o lámparas, en general de fabricación japonesa, están compuestos por una doble cápsula de vidrio templado. La interior trabaja con la incandescencia de gas de mercurio. La exterior, también de vidrio templado, actúa como protección evitando que la lámpara caliente estalle al contacto con el agua fría. Trabaja con 220 V con una potencia, en general, de 1 o 2 kW. La duración de los focos varía según el uso, aunque en general, a las 3000 horas hay que reemplazarlos. La cantidad de focos suspendidos varía bastante de un Buque a otro, oscilando entre 80 a 150 unidades repartidas por igual entre ambas bandas.

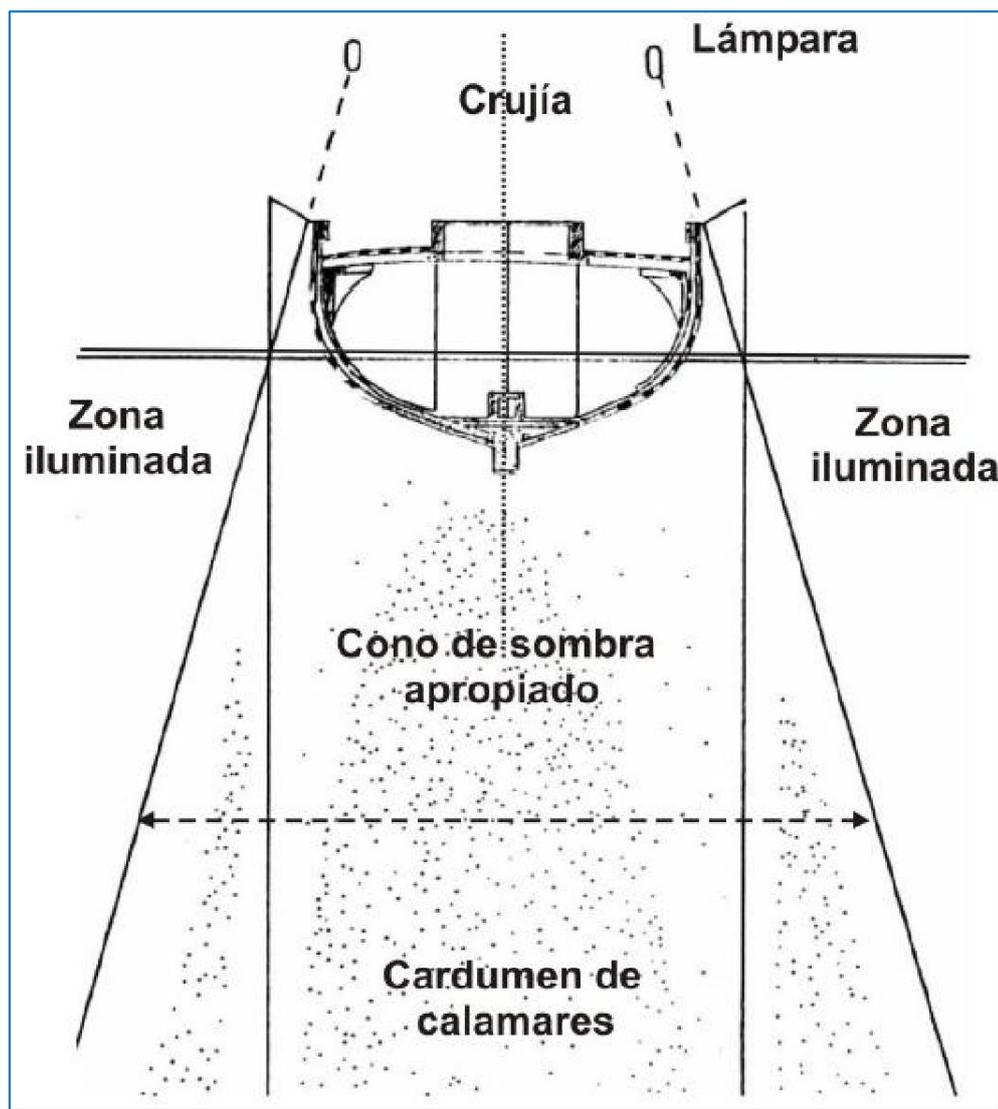
Los focos penden horizontales o verticales de cables de acero montados en dos estructuras metálicas paralelas. La disposición de la línea luminosa es un elemento a tener en cuenta para la efectividad de este sistema de pesca. Es importante la distancia entre los focos, la cubierta y la vertical de la borda para definir el "cono de sobra". Este permite que los cardúmenes de calamar (*Illex Argentinus*) se concentren en una zona de luz difusa y que no estén afectados por la luz directa (**Figura 10 f**). Algunos Buques trabajan con una o dos lámparas submarinas de 5000 W, con el objeto de levantar el calamar del fondo.

### Ancla de capa

Para favorecer la pesca, es necesario que el Buque no sea desplazado por el viento o las corrientes marinas más allá del cardumen que ha sido atraído por el sistema de iluminación y que se mantenga estabilizado. El ancla de capa tiene una forma similar a un paracaídas, construida en dracón, con un diámetro de VENTICINCO METROS (25 m.). Está unida al Buque por dos cabos, uno tiene el encordado del paracaídas y el otro es el cabo de cobrado o recuperación. La función de éste último es desinflar el paracaídas desde su extremo o cúpula.

El ancla de capa se complementa con la vela doble de popa, formada por dos velas trapezoidales de aproximadamente QUINCE METROS CUADRADOS (15 m<sup>2</sup>) en cada paño, con un mástil tipo "mesana" y dos botavaras (**Figura 10 g**). Para que funciones correctamente debe superar en un metro y medio (1 ½ m.) la estructura más alta del Buque. Esta vela actúa como veleta, permitiendo que el Buque pivoteando en el ancla de capa presente mejor la proa al viento.

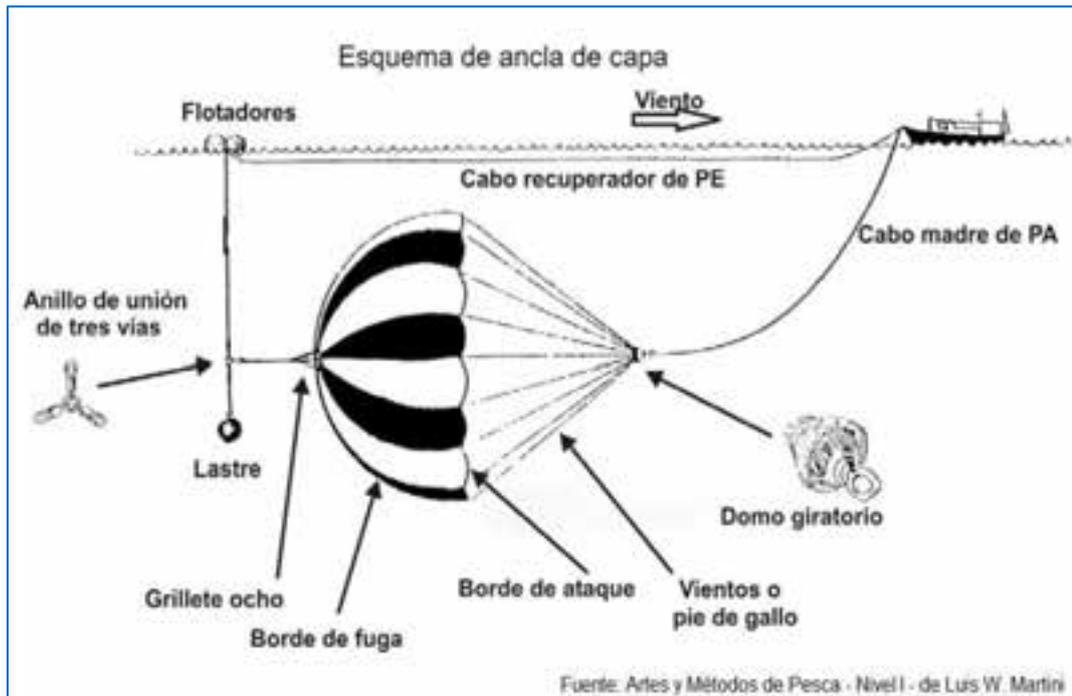
La jornada de pesca suele comenzar hacia las 17 o 17:30 horas con el encendido de las luces de cubierta y la puesta en funcionamiento de las máquinas calamareras. Durante las horas diurnas, algunos barcos acostumbran mantener funcionando todas o partes de las máquinas poteras, aunque con bajo rendimiento. Puede ocurrir que se suspenda la pesca por períodos cortos para reposicionar el Buque cuando los rendimientos no son los esperados.



**Figura 10 f.** Esquema de la pesca con poteras

La profundidad de trabajo usualmente es regulada en relación a la profundidad del fondo, por ejemplo, para los fondos de OCHENTA METROS (80 m.) a NOVENTA METROS (90 m.) se mantiene dentro de los CINCUENTA Y CINCO METROS (55 m) a SESENTA METROS (60 m.) Sin embargo, algunos Buques trabajan siempre con las poteras a la misma profundidad.

Usualmente la operación de pesca suele concluir hacia las 07:00 u 08:00 horas, con el apagado de luces y máquinas calamareras y el virado del ancla de capa.



**Figura 10 g:** Esquema del ancla de capa y posición del Buque potero

**v. Trampas en la pesquería de Centolla (*Lithodes santolla*)**

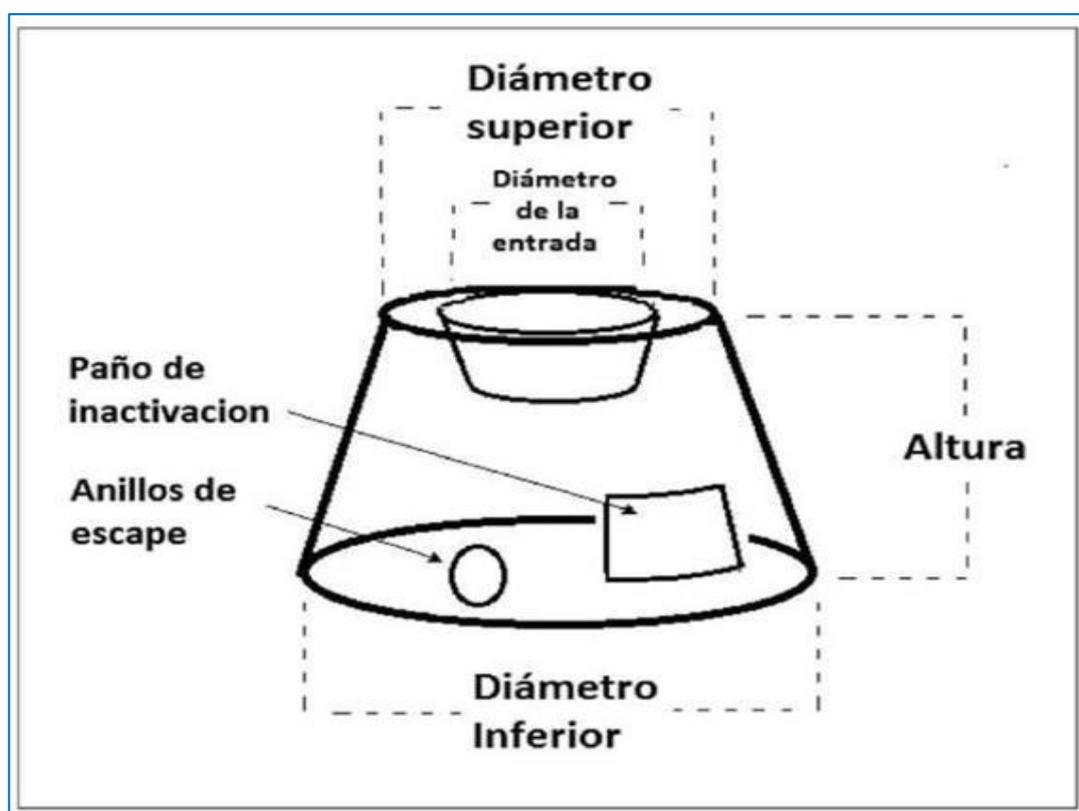
Los Buques Pesqueros con autorización de captura para la especie Centolla (*Lithodes santolla*) podrán operar en las Unidades de Ordenamiento pesquero establecidas en la Resolución N° 12 de fecha 6 de septiembre de 2018 del CONSEJO FEDERAL PESQUERO, o las que a futuro establezca el mencionado Consejo Federal.

**Formas y Medidas de la trampa estándar para la pesquería de Centolla (*Lithodes santolla*) Anexo – Resolución CFP N° 14/2013**

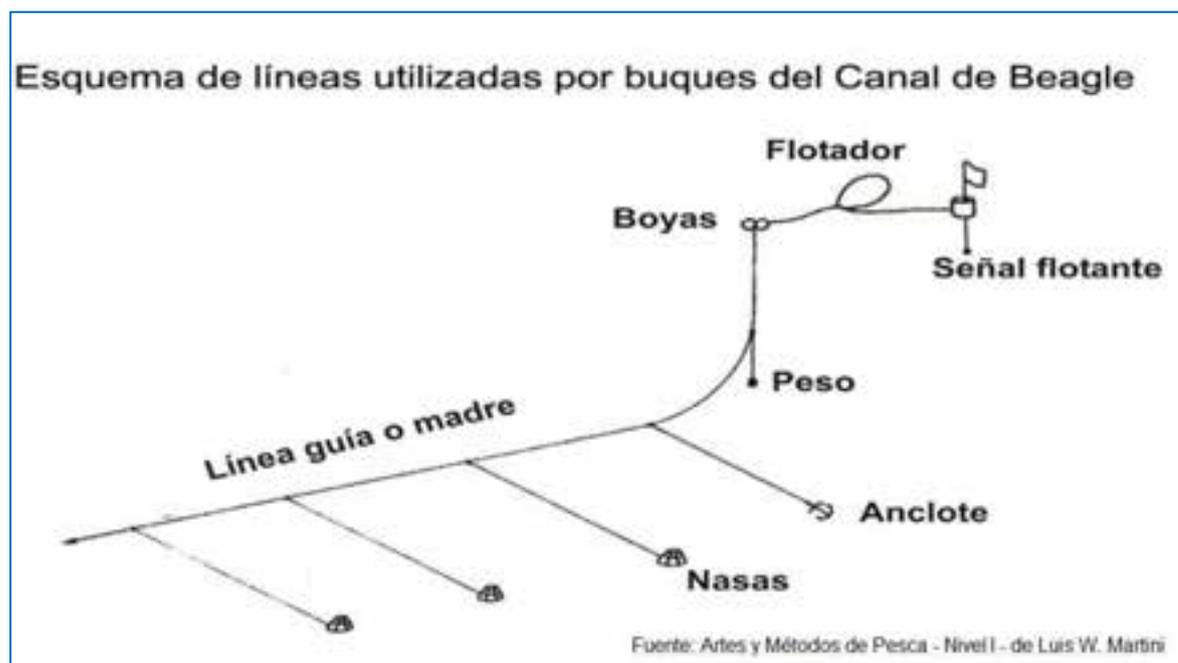
Forma de la trampa	Troncocónica
Diámetro superior de la trampa	Entre 700 y 800 mm
Diámetro inferior de la trampa	Entre 1400 y 1600 mm
Diámetro de la entrada	Entre 500 y 600 mm
Altura de la trampa	Entre 550 y 750 mm
Mallero lateral	Mayor o igual a 65 mm
Mallero base	Mayor o igual a 100 mm
Paño inactivación biodegradable	Mayor o igual a 400 x 400 mm
Número de anillos de escape	Mayor o igual a 3
Diámetro de los anillos de escape	Mayor o igual a 130 mm
Diámetro del armazón de hierro	Entre 10 y 20 mm

Además fueron establecidas las siguientes características:

- Los anillos de escape y el paño de inactivación deben colocarse en la trampa a una altura tal que su borde inferior se encuentre entre OCHENTA MILIMETROS (80 mm) y CIENTO VEINTE (120 mm), desde la base de la trampa.
- Los anillos de escape y el paño de inactivación deben colocarse de manera tal que no sean obstruidos por el armazón de la trampa.
- Los anillos deben distribuirse de forma equidistante en toda la circunferencia de la trampa.
- El paño de inactivación debe estar cosido al mallero de la trampa con hilo biodegradable.
- Esquema de las medidas e implementos considerados para definir la trampa estándar de la pesquería de centolla (*Lithodes santolla*).



**Figura 11 a:** Esquema de la trampa autorizada para la pesca de Centolla (*Lithodes santolla*)



**Figura 11 b:** Esquema de calado de las trampas en pesca de Centolla (*Lithodes santolla*)

### **Obligatoriedad de Marcado de Trampas de Centolla (*Lithodes santolla*)**

A partir del dictado de la Disposición N° 1 de fecha 4 de febrero de 2021 se estableció que cada buque con Autorización de Captura de Centolla (*Lithodes santolla*) para operar en las unidades de ordenamiento pesquero establecidas por Resolución N° 12 de fecha 6 de septiembre de 2018 del CONSEJO FEDERAL PESQUERO, o las que a futuro establezca el mencionado Consejo Federal, **deberá identificar las artes de pesca.**

Esto deberá ser verificado previo a la zarpada a zona de pesca por el Inspector o la Inspector Nacional de Pesca de Muelle.

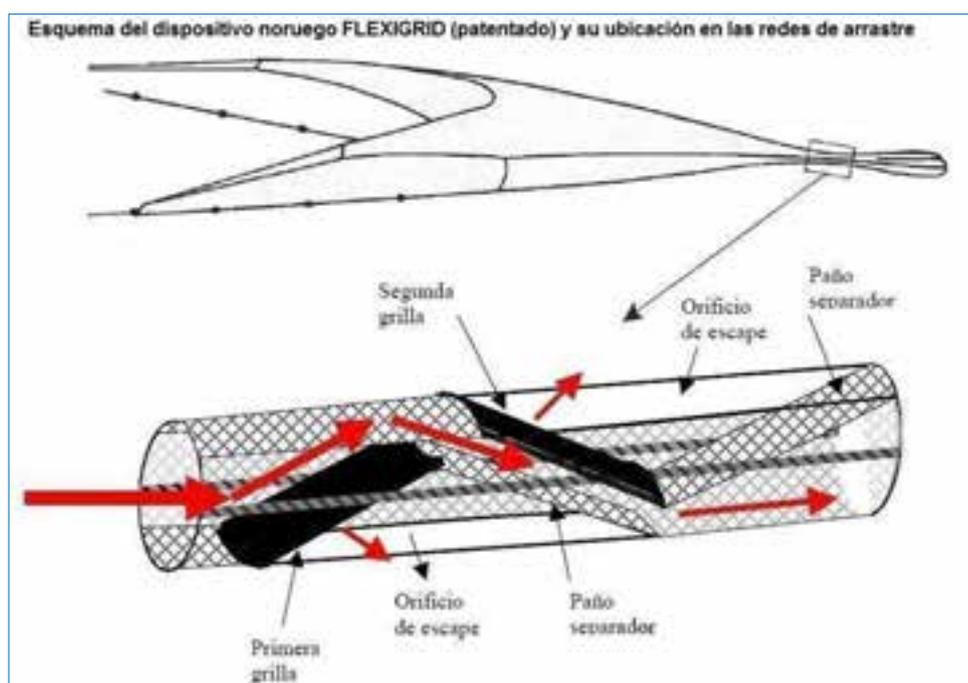
## **B. Dispositivos de Selectividad**

Los dispositivos de selectividad se incorporan a los artes de pesca y son mecanismos que se utilizan para disminuir la captura incidental en una pesquería en la cual se intenta evitar la captura de juveniles de la especie objetivo o evadir la captura de una especie no objetivo. Su utilización no causa grandes modificaciones en las artes de pesca ni en las maniobras de pesca empleadas por la flota, pero contribuye fuertemente a minimizar las capturas no utilizadas.

En el caso de evitar la captura de juveniles de la especie objetivo, se encuentra la pesquería de merluza común (*Merluccius hubbsi*), que se caracteriza por una población con alta proporción de juveniles, por lo que resulta necesario el uso de mecanismos que permitan una recuperación paulatina de la estructura de tallas y edades a partir de su acción selectiva, sin generar una disminución excesiva de los rendimientos.

A través de la Resolución N° 8 de fecha 20 de mayo de 2010 del **CONSEJO FEDERAL PESQUERO** se estableció el uso obligatorio de uno de los siguientes dispositivos de selectividad para todos los buques pesqueros arrastreros, cuya especie objetivo sea la merluza común (*Merluccius hubbsi*):

- **SISTEMA FLEXIGRID-COPO** 35/120 (35 milímetros de separación entre varillas y 120 milímetros de luz de malla en el copo o bolsa de la red), de acuerdo a lo especificado en el Informe Técnico INIDEP N° 21, de fecha 17 de marzo de 2005



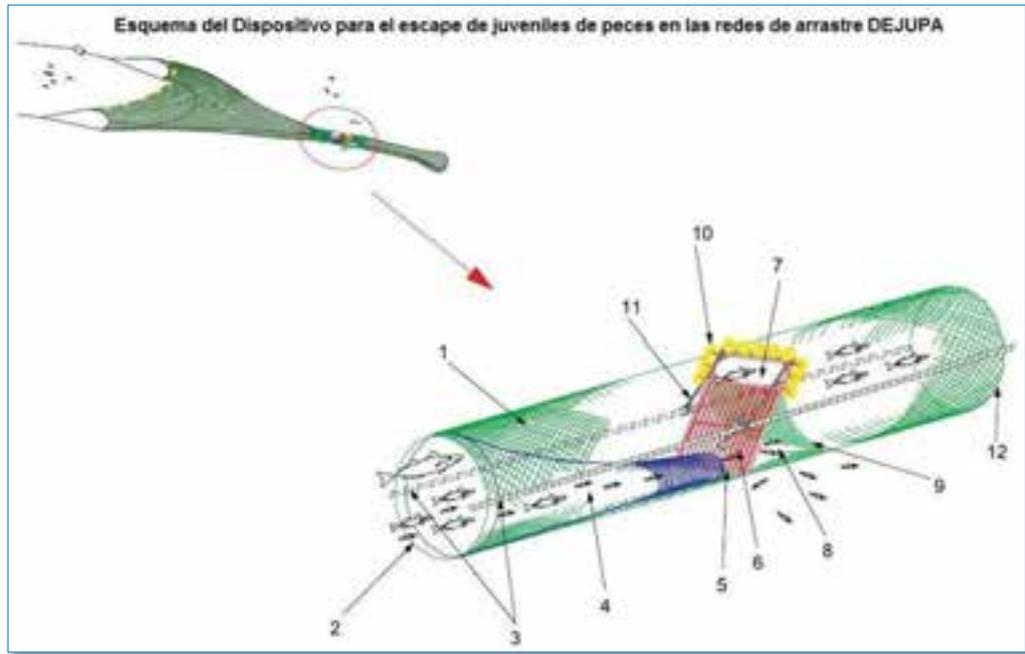
(Figura 12 a);

Fuente: Informe Técnico Interno INIDEP N° 21/2005

**Figura 12 a:** Esquema y ubicación del dispositivo FLEXIGRID

- **DISPOSITIVO PARA EL ESCAPE DE JUVENILES DE PECES EN LAS REDES DE ARRASTRE denominado "DEJUPA"**, en las condiciones establecidas en la Resolución N° 514, de fecha 1 de septiembre de 2000 y sus modificatorias, de la entonces Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (**Figura 12**

b);



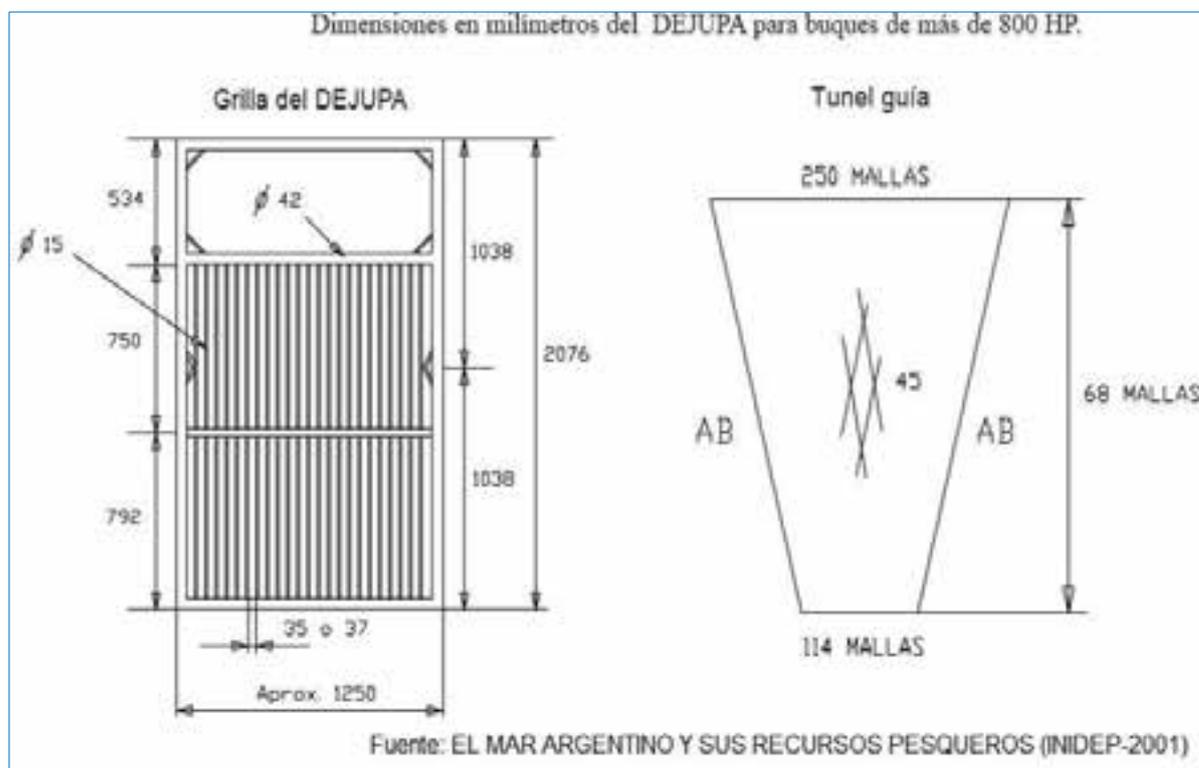
Fuente: INIDEP (El Mar Argentino y sus Recursos Pesqueros) – 2001

**Figura 12 b:** Esquema y ubicación del dispositivo DEJUPA



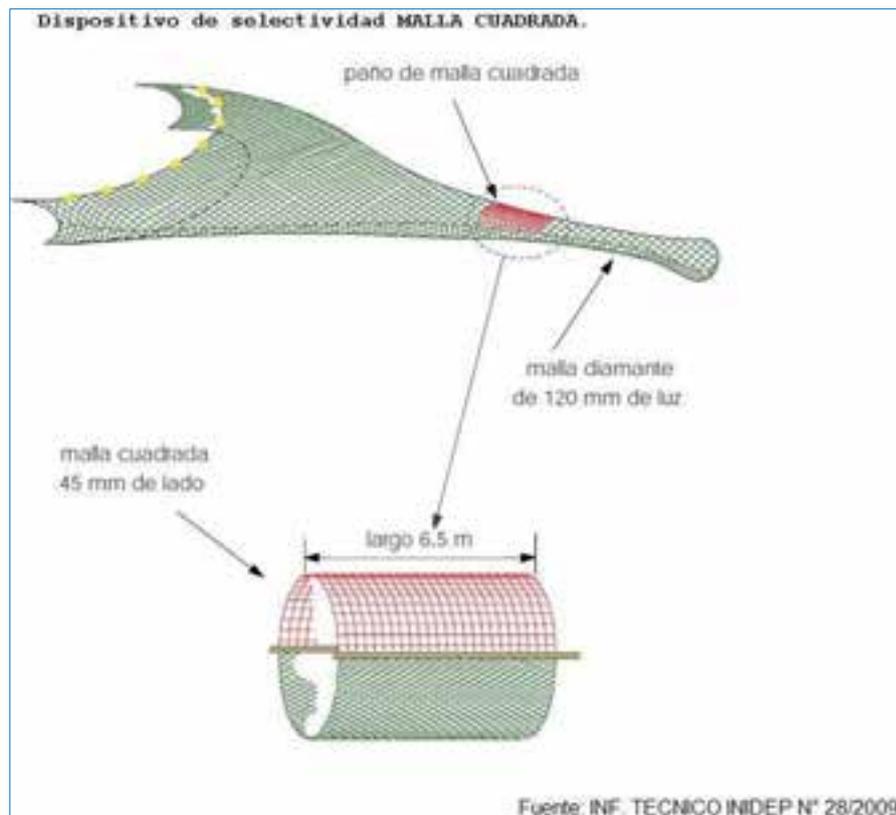
Fuente: EL MAR ARGENTINO Y SUS RECURSOS PESQUEROS (INIDEP-2001)

**Figura 12 b:** Esquema y ubicación (vista lateral) del dispositivo DEJUPA



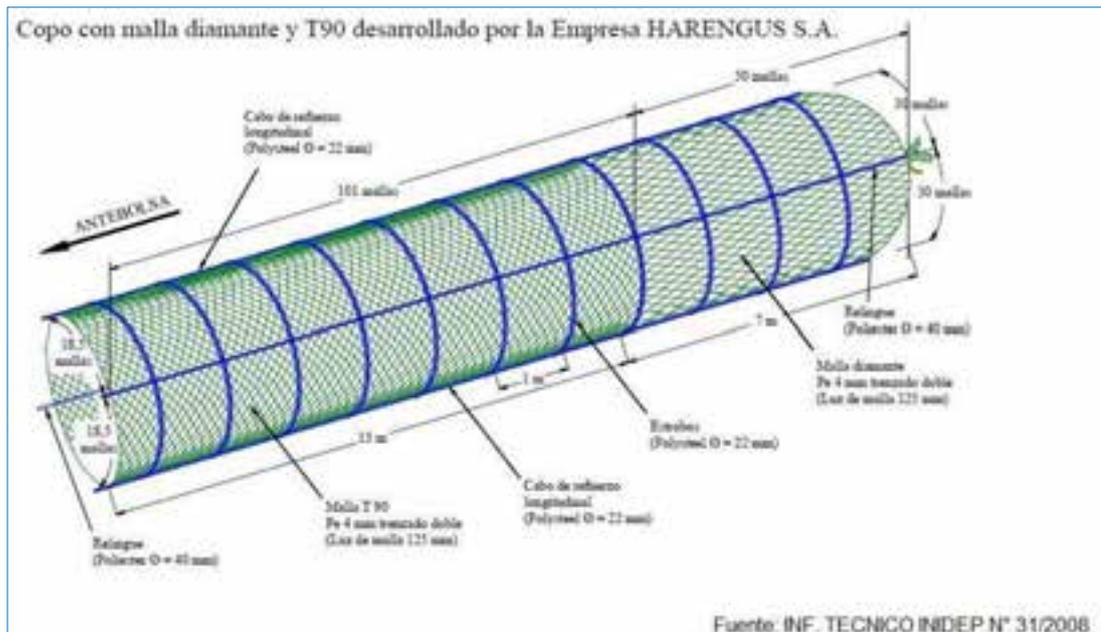
**Figura 12 b:** Esquema y ubicación (vista frontal) del dispositivo DEJUPA

- **COPO o BOLSA CON MALLAS DIAMANTE** de NOVENTA Y SEIS MILIMETROS (96 mm) de luz y **una ventana de malla cuadrada** con nudos de 62 milímetros de lado, de acuerdo a lo descrito en el Informe Técnico INIDEP N° 28, de fecha 21 de julio de 2009 (**Figura 12 c**);



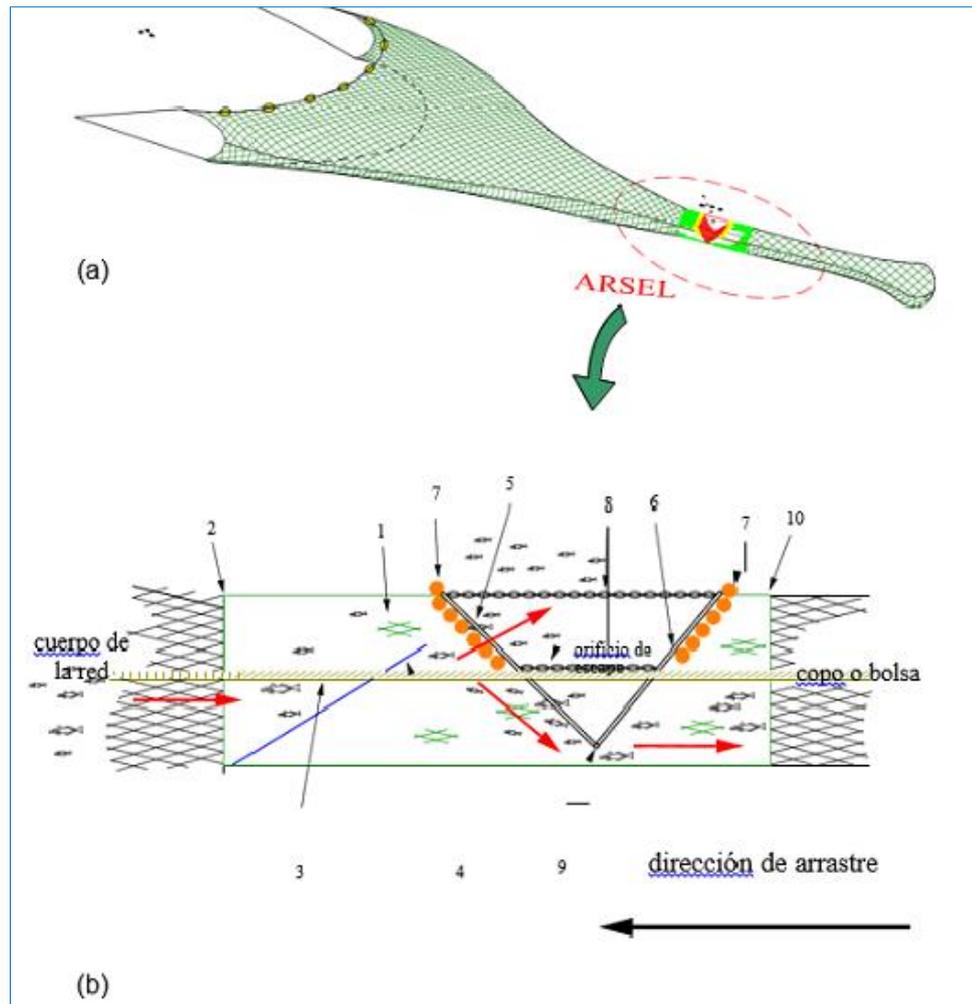
**Figura 12 c:** Esquema y ubicación del dispositivo MALLA CUADRADA

- **COPO DE MALLA DIAMANTE y T90** de CIENTO VEINTE MILIMETROS (120 mm), de acuerdo al Informe Técnico INIDEP N° 31, de fecha 21 de mayo de 2008 (**Figura 12 d**);



**Figura 12 d:** Esquema y ubicación del dispositivo MALLA T90

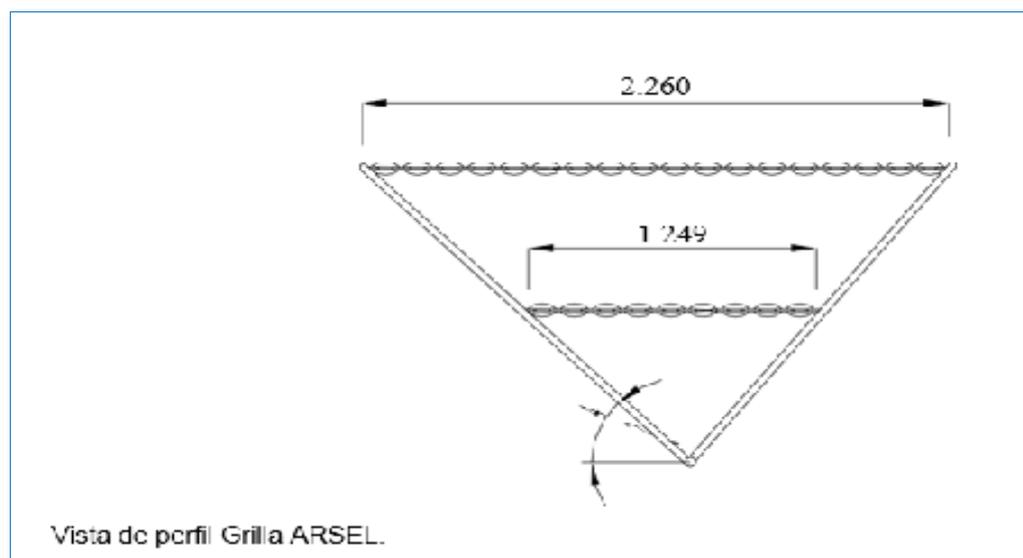
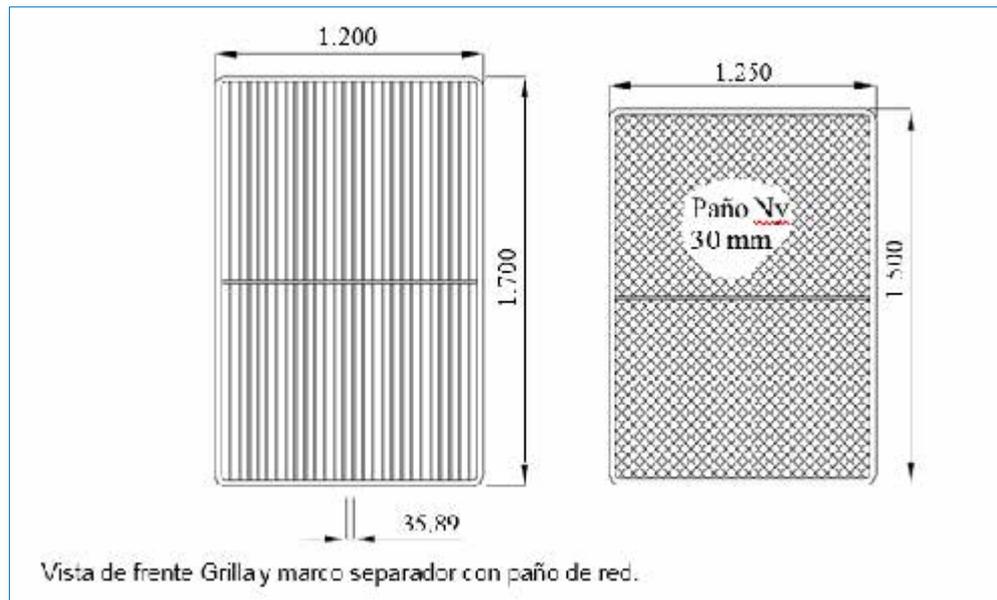
- U **otro dispositivo** que proponga el armador y sea admitido por el CONSEJO FEDERAL PESQUERO, previo informe del INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PESQUERO (INIDEP) organismo descentralizado en la órbita de la SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA del MINISTERIO DE ECONOMÍA sobre su viabilidad.
- Se incorpora a los dispositivos de selectividad autorizados para la especie Merluza Común (*Merluccius hubbsi*) el denominado **SISTEMA ARSEL** (Resolución CFP N° 13/2017). Es un sistema de grilla rectangular, con un marco y varillas de acero inoxidable dispuestas en sentido vertical con una separación promedio de TREINTA Y CINCO CON OCHENTA Y NUEVE MILIMETROS (35,89 mm) entre ellas, y el marco cubierto por una paño de nylon de TREINTA MILIMETROS (30 mm) de mallero; unidos en forma de “V” por cadenas en su parte superior y media y por bisagras en la parte inferior; según especifica el Informe Técnico INIDEP N° 22, de fecha 12 de junio de 2017 (**Figura 13 a y b** y **Figura 14**);



Fuente: INFORME TÉCNICO INIDEP N° 22/2017

**Figura 13. (a)** Ubicación del dispositivo selectivo en la red; **(b)** Vista lateral del dispositivo. No a escala. Las flechas gruesas indican la circulación de los peces en el dispositivo durante la operación de pesca.

1) pieza de extensión, 2) costura, 3) cabos de refuerzo, 4) paño guía, 5) grilla, 6) marco separador, 7) flotadores, 8) cadenas, 9) bisagra, 10) costura.



Fuente: INFORME TÉCNICO INIDEP N° 22/2017

**Figura 14.** Dimensiones de la Grilla ARSEL (en mm) utilizada en las experiencias

Por su parte, siendo que la captura de Langostino (*Pleoticus Muelleri*) tiene incidencia en la pesquería de Merluza Hubbsi (*Merluccius Hubbsi*), el CONSEJO FEDERAL PESQUERO ha dispuesto a través de la Resolución CFP N° 7/18 y su modificatoria, la Resolución CFP N° 9/22 que la Autoridad de Aplicación continuará las acciones iniciadas a fin de planificar, diseñar y probar dispositivos de selectividad que resulten eficientes para la pesquería en el marco del trabajo permanente de la Comisión de by catch creada por el Acta del CONSEJO FEDERAL PESQUERO N° 8/19.

## MEDIDAS PARA REDUCIR LAS CAPTURAS INCIDENTALES DE AVES

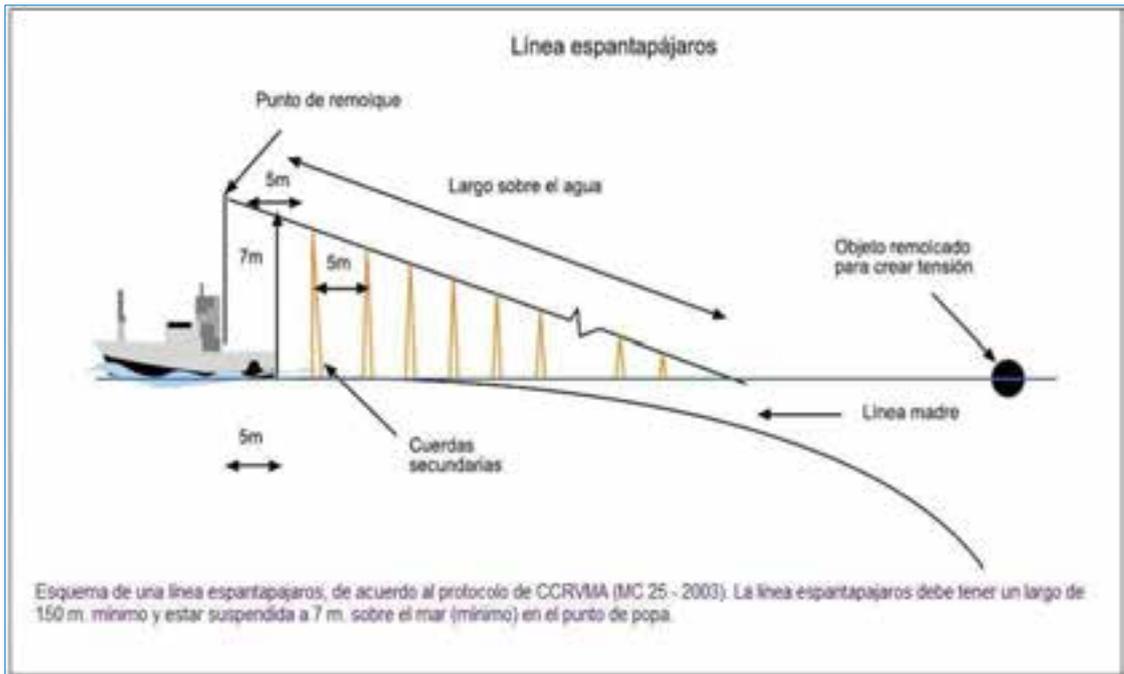
### MARINAS

En relación con lo enunciado por la ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO) en el "PLAN DE ACCIÓN INTERNACIONAL PARA REDUCIR LAS CAPTURAS INCIDENTALES DE AVES MARINAS EN LA PESCA CON PALANGRE" y el ACUERDO SOBRE LA CONSERVACIÓN DE ALBATROS Y PETRELES aprobado mediante la Ley N° 26.107, tanto la SUBSECRETARIA DE PESCA Y ACUICULTURA como el Consejo Federal Pesquero han instrumentado medidas tendientes a mitigar la **captura incidental de aves marinas** durante las operaciones de pesca en Buques palangreros, como así también en Buques congeladores que operen con redes de arrastre.

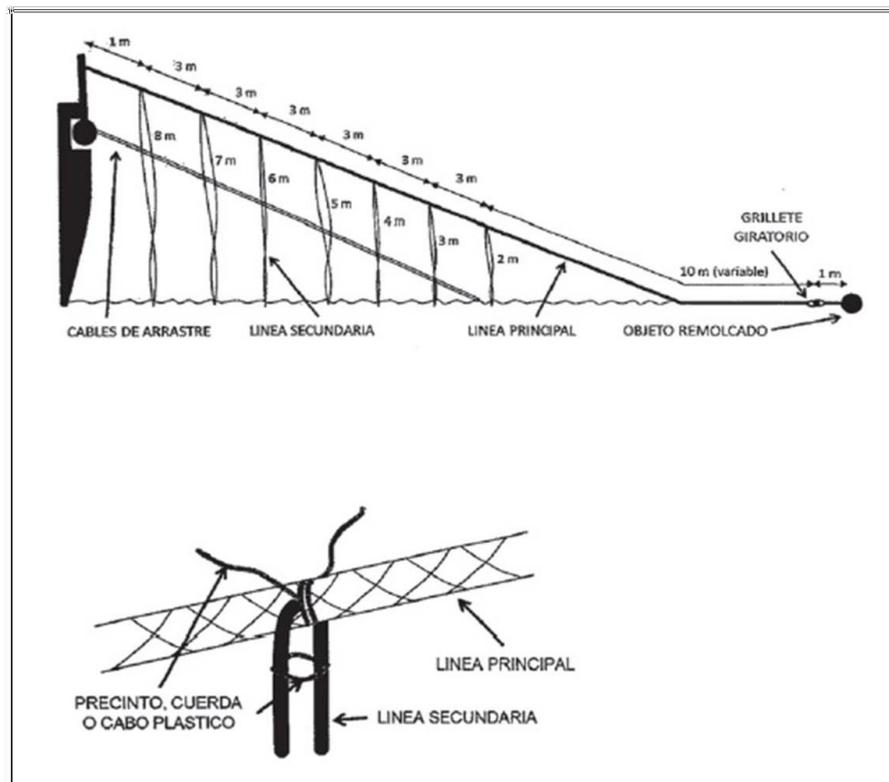
Para el caso de Buques palangreros, mediante Disposición SSPyA N° 127/09 se dejan establecidas las condiciones de operación y asimismo de implementación de LINEAS ESPANTAPAJAROS (LEP's), sus especificaciones técnicas, método de despliegue y esquema de construcción (**Figura 17 a**).

Respecto a Buques Congeladores Merluceros que operan con redes de arrastre, mediante Resolución CFP N° 3/17 y su modificatoria, se establece que durante las tareas de pesca deberán arrastrar con dos líneas ESPANTAPAJAROS (LEPs) dispuestas a babor y estribor de los cables, desde el momento que se sumerjan los portones y hasta el comienzo del virado de la red en cada lance de pesca. Las especificaciones técnicas de la presente medida (**Figura 17 b**) y las recomendaciones de uso se detallan en la resolución citada.

Cabe aclarar que, los Buques Pesqueros que dirijan su captura a la especie Vieira Patagónica (*Zygochlamys patagónica*) se encuentran **EXCEPTUADOS** de la obligatoriedad de llevar a bordo LEP's, de conformidad con la Resolución CFP N° 24/22.



**Figura 17 a:** Esquema de la línea espantapájaros



**Figura 17 b:** Esquema de construcción de la línea espantapájaros (LEPs)

### c. Buques Pesqueros

#### i. Clasificación de la flota pesquera



**Figura 1:** Buques de Rada o Ría



**Figura 2:** Buques Costeros



**Figura 3:** Buques Tangoneros



**Figura 4:** Buques Ramperos



**Figura 5:** Buques de Altura Convencional Poteros



**Figura 6:** Buques



**Figura 7:** Buques Palangreros

## ii. Normas de pintado para Buques Pesqueros

Las presentes normas establecidas en la Ordenanza Marítima N° 1/97 tienen por objeto facilitar la identificación de Buques Pesqueros mediante el pintado y el uso de signos identificatorios, tanto para Buques de Matrícula Mercante Nacional como para los Buques Pesqueros extranjeros que, por aplicación de acuerdos o convenios celebrados por el Estado Nacional con otros países, operan en el Mar Territorial y/o Zona Económica Exclusiva Argentina.

- ✓ **De Rada o Ría**
  - Casco y superestructura color amarillo.
  - Verdugillo y regala color rojo.
  - Franja vertical blanca a ambos costados desde la línea de flotación hasta la regala, de un ancho equivalente al DIEZ POR CIENTO (10 %) de la eslora, ubicada en la mitad de la eslora.
  - Nombre inscripto sobre el espejo y en la proa sobre ambas bandas.
  - Número de matrícula en la timonera sobre ambas bandas y sobre el techo con caracteres del mayor tamaño posible. De no poseer timonera, se hará en la proa debajo del nombre y sobre cualquier superficie horizontal que ofrezca buena visualización aérea.
  - El nombre, el número de matrícula y el puerto de asiento estará inscripto en caracteres blancos tipo imprenta mayúscula de un tamaño que asegure la adecuada visualización y compatible con la eslora del Buque, evitando abreviaturas. Las letras o números en blanco se inscribirán sobre un rectángulo de color negro.
  
- ✓ **Costeros Cercanos**
  - Casco y superestructura color amarillo.
  - Franja vertical rojo a ambos costados desde la línea de flotación hasta la regala en un ancho equivalente al DIEZ POR CIENTO (10 %) de la eslora, ubicada en la mitad de la eslora. Nombre inscripto sobre el espejo y en la proa sobre ambas bandas.
  - Número de matrícula en la timonera sobre ambas bandas y sobre el techo.
  - Nombre del puerto de asiento en la proa sobre ambas bandas, debajo del nombre.
  - El nombre, el número de matrícula y el puerto de asiento estará inscripto en caracteres blancos tipo imprenta mayúscula de un tamaño que asegure la adecuada visualización y compatible con la eslora del Buque, evitando abreviaturas. Las letras o números en blanco se inscribirán sobre un rectángulo de color negro.
  
- ✓ **Costeros Lejanos**
  - Casco y superestructura color amarillo.

- Verdugillo y regala color rojo
- Franja vertical negra a ambos costados desde la línea de flotación hasta la regala en un ancho equivalente al DIEZ POR CIENTO (10 %) de la eslora, ubicada en la mitad de la eslora.
- Nombre inscripto sobre el espejo y en la proa sobre ambas bandas.
- Número de matrícula en la timonera sobre ambas bandas y sobre el techo.
- Nombre del puerto de asiento en el espejo debajo del nombre.
- El nombre, el número de matrícula y el puerto de asiento estará inscripto en caracteres blancos tipo imprenta mayúscula de un tamaño que asegure la adecuada visualización y compatible con la eslora del Buque, evitando abreviaturas. Las letras o números en blanco se inscribirán sobre un rectángulo de color negro.

✓ **De Altura**

- Casco color rojo, desde la flotación hasta la regala o costado más elevado hasta la cubierta de abrigo.
- Superestructura blanca.
- Nombre en la proa sobre ambas bandas.
- Puerto de asiento debajo de la matrícula en las aletas. Para Buques poteros se escribirán en el espejo.
- Número de matrícula en ambas aletas y sobre el techo del puente o timonera. Para Buques poteros el número de matrícula se escribirá en el espejo. Además, el número de matrícula se exhibirá sobre la superestructura, libre de obstáculos físicos que dificulten la observación, en letreros uno por banda o uno sobre crujía, de las siguientes dimensiones y características:
- El nombre, el número de matrícula y el puerto de asiento estará inscripto en caracteres blancos tipo imprenta mayúscula de un tamaño que asegure la adecuada visualización y compatible con la eslora del Buque, evitando abreviaturas. Las letras o números en blanco se inscribirán sobre un rectángulo de color negro.

✓ **Extranjeros en Aguas de Jurisdicción Nacional.**

- Número de matrícula en ambas aletas y sobre el techo del puente o timonera. Además, el número de matrícula se exhibirá sobre la superestructura, libre de obstáculos físicos que dificulten la observación, en letreros uno por banda o uno sobre crujía, de las siguientes dimensiones y características:
- Color negro con caracteres blancos.
- Para Buques de hasta CINCUENTA METROS (50 m.) de eslora los caracteres serán de CERO COMA CINCUENTA METROS (0,50 m.) de alto x CERO COMA VEINTICINCO METROS (0,25 m.) de ancho y una separación entre sí de CERO COMA VEINTE METROS (0,20 m).
- Para Buques de más de CINCUENTA METROS (50 m.) de eslora los serán de UN METRO (1 m.) de alto x CERO COMA CINCUENTA METROS (0,50 m.) de ancho y una separación entre sí de CERO COMA CUARENTA METROS (0,40 m).
- Señal distintiva sobre el puente o sobre cubierta superior en letreros uno

por banda o uno sobre crujía de las siguientes dimensiones y características:

- Libre de obstáculos físicos que dificulten la observación.
- Color negro con caracteres blancos.
- Para Buques de hasta CINCUENTA METROS (50 m.) de eslora los caracteres serán de CERO COMA CINCUENTA METROS (0,50 m.) de alto x CERO COMA VEINTICINCO METROS (0,25 m.) de ancho y una separación entre sí de CERO CIMA VEINTE METROS (0,20 m).
- Para Buques de más de 50m de eslora los serán de 1m de alto x 0,50m. de ancho y una separación entre sí de 0,40m.
- El letrero podrá reducirse hasta un 50 % del tamaño establecido.

✓ **Nacionales de Investigación de Pesca**

- Casco negro desde la flotación hasta la regala o costado más elevado hasta la cubierta de abrigo.
- Superestructura blanca.
- Franja vertical blanca, en ambos costados desde la línea de flotación hasta la regala o cubierta de abrigo de TRES METROS (3 m) de ancho, ubicada en la mitad de la eslora.
- Nombre en la proa sobre ambas bandas.
- Número de matrícula en ambas aletas y sobre el techo del puente o timonera.
- Puerto de asiento debajo de la matrícula, en las aletas.
- Señal distintiva sobre el puente o sobre cubierta superior en letreros uno por banda o uno sobre crujía, de las siguientes dimensiones y características:
  - Libre de obstáculos físicos que dificulten la observación
  - Color negro con caracteres blancos.
  - Para Buques de hasta CINCUENTA METROS (50m) de eslora los caracteres serán de CERO COMA CINCUENTA METROS (0,50m) de alto x CERO COMA VEINTICINCO METROS (0,25m) de ancho y una separación entre sí de CERO COMA VEINTE METROS (0,20m).
  - Para Buques de más de CINCUENTA METROS (50m) de eslora los serán de UN METRO (1m) de alto x CERO COMA CINCUENTA METROS (0,50m) de ancho y una separación entre sí de CERO COMA CUARENTA METROS (0,40m.). El nombre, el número de matrícula y el puerto de asiento estará inscripto en caracteres negros tipo imprenta mayúscula de un tamaño que asegure la adecuada visualización y compatible con la eslora del Buque, evitando abreviaturas. Las letras o números en negro se inscribirán sobre un rectángulo de color blanco.

# CAPÍTULO 5. Principales Medidas de Administración por Especie

## 1. Medidas de Administración para Abadejo (*Genypterus blacodes*)

Teniendo en cuenta la evolución y el estado de la pesquería de abadejo, se establecieron medidas de administración de la especie tendientes a disminuir significativamente el esfuerzo sobre el recurso. Mediante la Resolución CFP N° 25/12 y su modificatoria CFP N° 9/18 se establece:

- ▶ **Se prohíbe la captura de abadejo como especie objetivo** con artes de pesca de arrastre de fondo y selectivas.
- ▶ Prohibición del despacho a la pesca de la especie abadejo con artes de pesca de palangre.
- ▶ Sólo se permite la captura de abadejo en forma incidental y con los siguientes límites: **DIEZ (10) toneladas por buque, o el TRES PORCIENTO (3%) de la captura total, lo que resulte menor.**

## 2. Medidas de Administración para Condrictios (tiburones, rayas y quimeras)

Se han adoptado medidas tendientes a avanzar en el establecimiento de pautas de manejo para la explotación responsable de estos recursos, debido a las altas concentraciones de las especies rayas y tiburones en las capturas obtenidas anualmente por la flota nacional. Por ello, a través de la Resolución CFP N° 8/21 y su modificatoria, la Resolución CFP N° 19/22, se aprueban las medidas de manejo de Condrictios:

- **Se prohíbe la pesca objetivo de condrictios.**
- Se prohíbe la práctica conocida como "aleteo de tiburones" consistente en la remoción y retención de las aletas de tiburones con el consiguiente descarte del resto del cuerpo.
- Se prohíbe el uso de "bicheros" o ganchos destinados a las maniobras de descarte de rayas a

bordo, o instrumentos similares (ganchos) para la manipulación y/o devolución al mar de ejemplares de condriictios vivos.

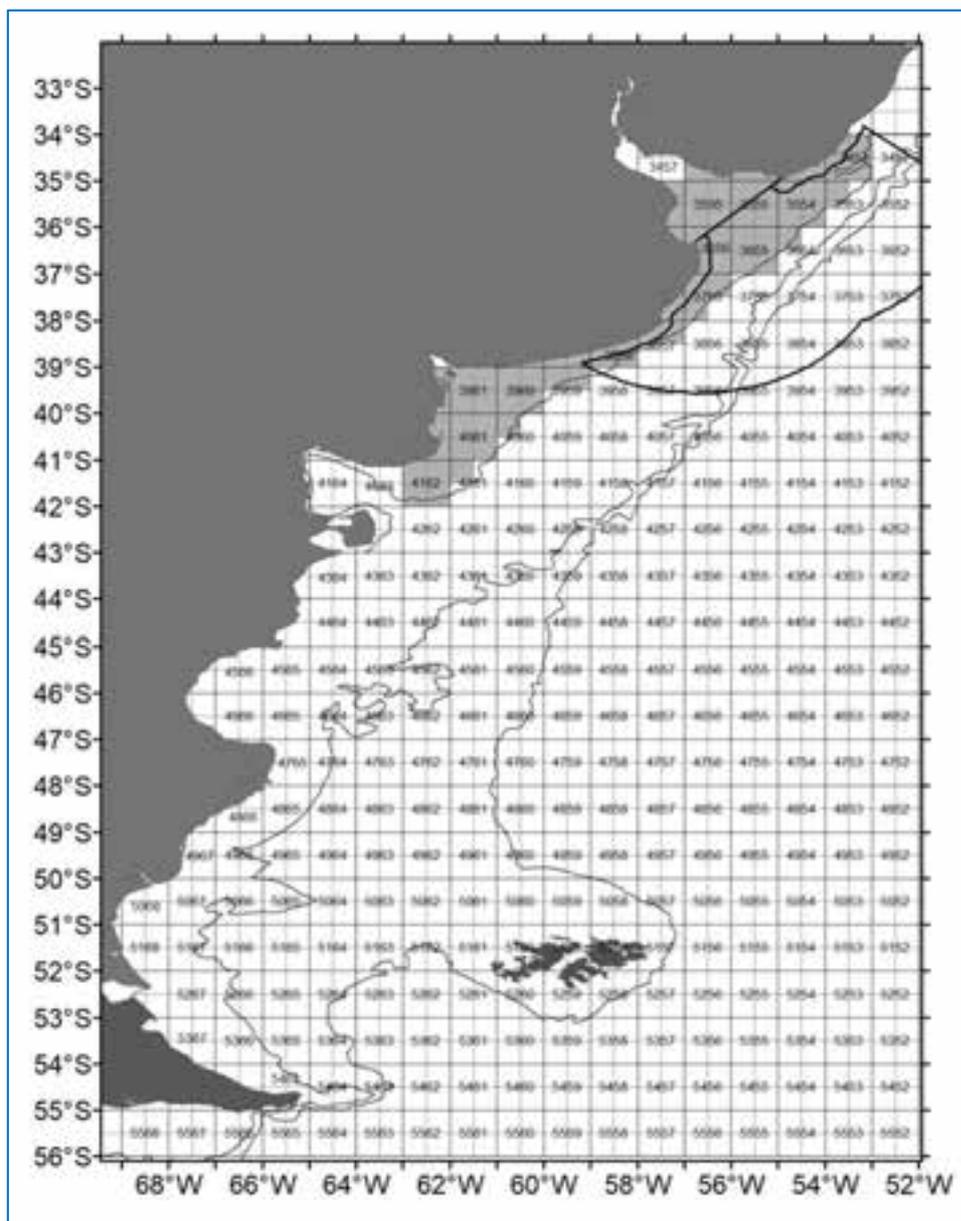
- Se establece un límite máximo de desembarque de rayas equivalente al TREINTA POR CIENTO (30%) del total de especies capturadas por marea.
- Se establece un límite máximo de desembarque de tiburones equivalente al TREINTA POR CIENTO (30%) del total de especies capturadas por marea.
- Se establece un límite máximo de desembarque de condriictios (tiburones, rayas y quimeras) en conjunto equivalente al CINCUENTA POR CIENTO (50%) del total de las especies capturadas por marea.

En caso de verificarse un lance con un porcentaje que supere los límites establecidos en los artículos precedentes, el buque deberá desplazarse hacia otra zona de operación.

- Los ejemplares de tiburones capturados incidentalmente, que no correspondan a las especies cazón (*Galeorhinus galeus*), gatuzo (*Mustelus schmitti*), pez ángel (*Squatina spp.*), tiburón espinoso (*Squalus spp.*) y pintarroja (*Schroederichthys bivius*), deberán ser devueltos al mar rápidamente y de la forma menos traumática posible, a fin de maximizar su sobrevivencia. En caso de que los ejemplares llegaran muertos a cubierta, deberán ser declarados, preservados, desembarcados y se deberá coordinar su traslado exclusivamente a un instituto de investigación a fin de ser estudiados, salvo que un Observador a bordo tome los datos necesarios para el estudio de la especie, con lo que se tendrá por cumplida esta obligación.
- Las capturas de rayas que no sean declaradas a nivel específico serán consideradas “**rayas costeras**” cuando sean capturadas en los rectángulos estadísticos (**RE**) y las cuadrículas estadísticas (**CE**) que se detallan a continuación; y cuando sean capturadas por fuera de dichas áreas serán consideradas “**rayas de altura**”.

RE	CE
3453	3553NO
3454	3654NO
3455	3756NO
3456	3756NE
3554	3756SO
3555	3857NE
3556	3857NO
3557	3959NE
3655	3959NO
3656	4060NO
3657	4161NO
3757	
3858	
3859	
3860	
3960	
3961	
3962	
4061	
4062	
4162	

Se indican en color gris los rectángulos estadísticos (RE) y cuadrículas estadísticas (CE) dentro de los cuales las rayas capturadas son consideradas “rayas costeras”



### **3. Medidas de Administración para Merluza Común (*Merluccius hubbsi*)**

La Resolución CFP N° 26/2009 y sus modificatorias establecen las siguientes medidas de manejo y administración para ser aplicadas a la especie merluza común (*Merluccius hubbsi*) en cuanto al régimen de capturas:

#### **▪ Stock NORTE del Paralelo 41° S**

Los buques fresqueros con Cuota Individual Transferible de Captura (CITC) para el stock sur del paralelo 41° de merluza común (*Merluccius hubbsi*) podrán ser titulares de una Autorización de Captura para pescar dicha especie, en el **stock norte** del paralelo 41°, bajo las siguientes medidas:

La Autorización de Captura para el Stock NORTE tendrá un máximo de CUATRO (4) viajes anuales por embarcación, hasta un máximo total de VEINTE MIL (20.000) cajones por año computable al stock norte de la especie. (Resolución CFP N° 14/2017, Art. 2°).

#### **Mareas íntegras dentro del área Zona Común de Pesca (ZCP Argentina/Uruguay):**

- La captura no descuenta de la CITC
- No se computa como viaje al norte
- Captura imputada a la CTP establecida por la CTMFM

#### **Mareas dentro y fuera del área ZCP:**

- No descuenta de CITC
- Se computa como viaje al norte

#### **Mareas íntegras al norte del paralelo 41° S y fuera del área ZCP:**

- No descuenta de la CITC
- Se computa como viaje al norte

#### **▪ Stock SUR del Paralelo 41° S**

- No podrán efectuar capturas de merluza común (*Merluccius hubbsi*), en el stock sur del paralelo 41° de latitud Sur, los buques que no cuenten con Cuota Individual Transferible de Captura (CITC) de la especie.

- Durante el primer semestre del año, los buques mencionados en el artículo anterior podrán capturar hasta un máximo del SESENTA POR CIENTO (60%) de la Cuota Individual Transferible de Captura (CITC) anual asignada.

- La Autoridad de Aplicación computará un viaje de pesca dirigido al stock norte de dicho paralelo cuando el buque realice toda la marea de pesca al norte del paralelo 41° de latitud Sur. Los viajes de pesca con capturas tanto al norte como al sur del paralelo 41° de latitud Sur descontarán toda

la captura de la CITC de la especie (Resolución CFP N° 11/2011, Art. 1° y su modificatorio).

- Los buques congeladores no podrán operar en un ancho de CINCO (5) millas náuticas de los límites Norte, Este, Sur y Oeste de la zona de veda establecida en el Artículo 8° de la Resolución SAGYP N° 26/2009.

#### 4. Medidas de Administración para Merluza Negra (*Dissostichus eleginoides*)

- *Normativa originaria*: Resolución CFP N° 17/02.

- ✓ Para la captura de merluza negra como especie objetivo se debe contar con una CITC.
- ✓ La captura incidental de la especie merluza no podrá superar el UNO CON CINCO (1,5%) del total de capturas por lance. De superarse este porcentaje, el permisionario deberá desplazar el buque a un mínimo de CINCO (5) millas náuticas de la zona en donde se hubiere realizado la captura, no pudiendo volver a pescar en el área hasta transcurrido un lapso de CINCO (5) días.
- ✓ La captura de la especie merluza negra deberá realizarse a una profundidad mayor a los OCHOCIENTOS METROS (800 m.) si las capturas se realizan al sur del paralelo 54° S y a una profundidad mayor a los UN MIL (1.000) metros, si las mismas son realizadas al norte del referido paralelo.
- ✓ Los anzuelos a utilizar por los buques palangreros que se dediquen a la captura de la especie merluza negra, deberán cumplir con lo detallado en el CAPITULO 4, iii) de este Manual.
- ✓ La talla mínima de captura de la especie merluza negra (*Dissostichus Eleginoides*) en OCHENTA Y DOS CENTÍMETROS (82 cm.). La captura incidental de ejemplares de talla menor no podrá superar el VEINTE POR CIENTO (20%) del total de capturas de la especie por lance. De superarse este porcentaje, el permisionario deberá desplazar el buque a un mínimo de CINCO (5) millas náuticas de la zona en donde se hubiere realizado la captura, no pudiendo volver a pescar en el área hasta transcurrido un lapso de CINCO (5) días.
- ✓ Los armadores de buques que capturen la especie merluza ya sea como especie objetivo o en forma incidental, deberán presentar con carácter de Declaración Jurada y cada QUINCE (15) días el formulario de parte de pesca complementario (Anexo I, Resolución SGPYA N° 19/02).
- ✓ Las firmas armadoras de buques pesqueros que capturen la especie Merluza Negra (*Dissostichus eleginoides*) ya sea como especie objetivo o en forma incidental, deberán informar mediante la Plataforma de Trámites a Distancia (TAD), con una antelación mínima de NOVENTA Y SEIS (96) horas, la fecha estimada del arribo a puerto del buque pesquero. El Escrito de Presentación será dirigido al o a la titular de la Dirección Nacional de Coordinación y Fiscalización Pesquera de la referida Secretaría a los efectos de informar a la 'Comisión Asesora para el Seguimiento de la Actividad Pesquera de la especie Merluza Negra (*Dissostichus eleginoides*)', sobre la siguiente información: 1. Nombre de la firma armadora; 2. Nombre y Matricula Nacional del buque pesquero; 3. Fecha, horario y puerto estimado de arribo; 4. Fecha y horario previsto del desembarque; 5. Captura total y captura total estimada de la especie Merluza Negra (*Dissostichus eleginoides*), y 6. Porcentaje de

Merluza Negra (*Dissostichus eleginoides*) respecto al volumen total de la captura durante la marea realizada.

- ✓ La Subcomisión de Control (Disposición SSPyA N° 15/23) debe controlar todas las descargas de las mareas donde se realice pesca dirigida a la especie, según lo detallado en el “Manual para el Control de la Descarga de la Especie Merluza Negra” (Disposición SSPyA N° 597/04).
- *Modificaciones vigentes:* Resolución CFP N° 19/2002. Resolución CFP N° 21/12 y modific. Resol. 12/19. Disposición SSPyA N° 15/23

## **5. Medidas de Administración para Vieira Patagónica (*Zygochlamys patagónica*)**

La Resolución CFP N° 4/08, sus complementarias y modificatorias, regula las medidas de administración de la pesquería. La captura de la especie se extiende durante todo el año, de acuerdo con la Captura Máxima Permisible (CMP) fijada por el CONSEJO FEDERAL PESQUERO (CFP), que además establece vedas fijas o móviles, temporales o espaciales, con fundamento en informes científicos, por razones de investigación o de conservación de la fracción juvenil o reproductiva de la población.

La CMP de la especie es determinada en forma anual para cada unidad de manejo, en función de la estimación de abundancia que hace el INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO PESQUERO (INIDEP), organismo descentralizado en la órbita de la SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA del MINISTERIO DE ECONOMÍA mediante las campañas de investigación. Los valores de CMP se determinarán en toneladas de vieira entera de talla comercial y se discriminarán por Unidades de Manejo y en el caso de no contar con información científica proveniente del INIDEP para establecer la CMP de ciertas Unidades de Manejo, el CONSEJO FEDERAL PESQUERO establecerá una CMP de carácter precautorio. Toda Unidad de Manejo deberá tener asignada una CMP para ser habilitada a la pesca.

Los controles de captura se realizarán por Unidad de Manejo y la captura de vieira entera de talla comercial será estimada en función del callo obtenido multiplicándolo por un Factor de Conversión que relacione el peso del producto (callo) con el peso de la vieira entera.

Los buques con Permiso Nacional de Pesca y Autorización de Captura para la especie vieira patagónica podrán operar dentro de las Unidades de Manejo (UM), y también, por fuera de las UM. En este último caso, las capturas que se efectúen no se computarán a ninguna Captura Máxima Permisible definida.

El tamaño mínimo de altura de valva de CINCUENTA Y CINCO MILIMETROS (55 mm) para que la vieira sea considerada de talla comercial y pueda ingresar en el proceso productivo. Aquellos ejemplares que resulten menores al tamaño señalado previamente podrán ser retenidos hasta un límite máximo del VEINTE PORCIENTO (20%) de la captura total por lance, los ejemplares

capturados más allá de este margen de tolerancia deberán ser devueltos al mar en forma inmediata, junto con la fauna bentónica acompañante.

En el caso de que en las capturas obtenidas durante UN (1) día de pesca se observe mayoría de ejemplares de talla no comercial, más del CINCUENTA POR CIENTO (50%), el buque deberá desplazarse hacia otras áreas de pesca, quedando prohibida la re-visita del área hasta haberse concretado una campaña de investigación dirigida a evaluar la estructura de tallas en la misma.

Cada buque con Permiso Nacional de Pesca y Autorización de Captura para la especie, deberá disponer de VEINTE (20) días anuales para tareas de investigación, las que se llevarán a cabo bajo la dirección del INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO PESQUERO, con el personal que éste designe y en las condiciones que determine.

Cada Buque deberá contar con un observador científico designado por el INIDEP en cada uno de los viajes de pesca. Las empresas deberán proveer a bordo los elementos que resulten necesarios para que el observador científico cumpla con su tarea y hacerse cargo de los gastos que se deriven del traslado y la presencia de los observadores a bordo.

## **6. Medidas de Administración para Calamar (*Illex Argentinus*)**

La administración y evaluación se realizan a partir del conocimiento del tamaño de cada población reclutada anualmente y de su evolución a lo largo de la temporada de pesca. El objetivo es permitir un escape suficiente de desovantes, que asegure un adecuado reclutamiento el siguiente año.

Las aperturas y cierres de zonas en cada temporada de pesca están determinadas en la Resolución SAGPYA N° 973/97 y sus modificatorias, y pueden ser modificadas anualmente por el CONSEJO FEDERAL PEQUERO de acuerdo a las recomendaciones del INIDEP y el estado de la pesquería.

De este modo, en la citada Resolución SAGPYA N° 973/1997, se establece que las empresas armadoras de buques de banderas argentina autorizados a la captura de calamar (*Illex argentinus*), se trate de buques equipados con sistema de poteras o arrastreros con permiso de pesca para todas las especies, anterior al dictado de la Resolución N° 959 de fecha 5 de octubre de 1992 del registro de la ex - SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA, o aquellos habilitados para la captura de dicha especie incorporados a través del ACUERDO SOBRE LAS RELACIONES EN MATERIA DE PESCA MARITIMA celebrado con la UNION EUROPEA aprobado por Ley N° 24.315, podrán operar con los mismos en el área geográfica delimitada por las coordenadas 45° y 48° latitud sur y al este de la línea demarcatoria de la Zona Económica Exclusiva Argentina, establecida por Ley N° 23.968 a partir del día 15 de diciembre al 31 de agosto de cada año.

Las empresas armadoras de buques de banderas argentina autorizados a la captura de calamar (*Illex argentinus*), se trate de buques equipados con sistema de poteras o arrastreros con permiso de pesca para todas las especies, anterior al dictado de la Resolución N° 959 de fecha 5 de octubre de 1992 del registro de la ex - SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA, o aquellos habilitados para la captura de dicha especie incorporados a través del

ACUERDO SOBRE LAS RELACIONES EN MATERIA DE PESCA MARITIMA celebrado con la UNION EUROPEA aprobado por Ley N° 24.315, podrán operar con los mismos en el área geográfica delimitada por las coordenadas 45° y 48° latitud sur y al este de la línea demarcatoria de la Zona Económica Exclusiva Argentina, establecida por Ley N° 23.968 a partir del día 15 de diciembre al 31 de agosto de cada año.

Todos los buques comprendidos en el párrafo anterior, podrán iniciar sus operaciones de pesca dentro de la Zona Común de Pesca (ZCP) al norte del paralelo de 39° a partir del día 1° de abril de cada año, las que no podrán extenderse más allá del día 31 de agosto del mismo período, salvo que por razones de conservación se disponga el cierre anticipado de la temporada de pesca.

Todos los buques comprendidos en el artículo 2° de la Resolución SAGPYA N° 973/97 podrán iniciar sus operaciones de pesca al norte del paralelo 44° el día 1° de mayo de cada año, las que no podrán extenderse más allá del día 31 de agosto del mismo período, salvo que por razones de conservación se disponga el cierre anticipado de la temporada de pesca.

### **7. Medidas de Administración para Langostino (*Pleoticus muelleri*)**

A través de la Resolución CFP N° 7/18 y su modificatoria, la Resolución CFP N° 9/22 se aprobaron las medidas de administración de la pesquería de langostino (*Pleoticus muelleri*).

Los buques que dirijan sus capturas a la especie langostino deberán contar con:

- a) Permiso de pesca nacional vigente para operar en las aguas de jurisdicción nacional, permiso de pesca provincial para operar en las aguas de jurisdicción de la Provincia emisora.
- b) Autorización de captura para la especie langostino o haber recibido asignación del cupo, para dicha especie, previsto en el artículo 2° de estas medidas.
- c) Una eslora de hasta CUARENTA METROS (40 m.) y potencia máxima de motor principal de DOS MIL caballos de fuerza (2.000 hp).
- d) Los buques tangoneros que cuentan con una eslora que supere los límites que esta norma establece y a la fecha de la presente resolución se encuentren habilitados para la captura de langostino, según normas reglamentarias y/o excepcionales o por reformulaciones aprobadas por el CONSEJO FEDERAL PESQUERO, conservarán el derecho a pescar langostino. Sin perjuicio de ello, en caso de transferir o reformular el respectivo permiso de pesca, solo podrán incorporar en reemplazo un buque que posea, como máximo, CUARENTA METROS (40 m.) de eslora.
- e) La eslora que se registrará a los fines de la presente norma es la constatada por la PREFECTURA NAVAL ARGENTINA y consignada como eslora de arqueo por dicha autoridad, conforme su propia reglamentación.

Los buques deberán operar con tangones con redes langostineras, con un tamaño mínimo del mallero en el copo de la red de CUARENTA Y CINCO MILIMETROS (45 mm.) entre nudos opuestos (lumen)

con malla estirada y húmeda. La altura máxima de los portones y la apertura vertical máxima de la boca de red no deberá superar los CIENTO CINCUENTA CENTIMETROS (150 cm).

La Autoridad de Aplicación continuará las acciones iniciadas a fin de planificar, diseñar y probar dispositivos de selectividad que resulten eficientes para la pesquería en el marco del trabajo permanente de la Comisión de by catch creada por el Acta del CONSEJO FEDERAL PESQUERO N° 8/19.

Las embarcaciones habilitadas a la pesca de langostino (*Pleoticus muelleri*) deberán cumplir con los siguientes lineamientos:

- a) Las tareas de pesca estarán habilitadas únicamente entre las 7:00 horas y las 19:00 horas;
- b) El arrastre no podrá realizarse durante un plazo superior a UNA (1) hora por lance; y
- c) La velocidad máxima de arrastre permitida será de TRES CON CINCUENTA (3,50) nudos marítimos.

Los buques fresqueros tendrán un límite máximo de operación de SETENTA Y DOS (72) horas contadas entre el inicio efectivo de las operaciones de pesca y su arribo a Puerto. En casos en los que se prevea una duración mayor de la marea en razón de la lejanía del puerto de descarga, declarado antes del inicio de la marea y a solicitud expresa del administrado, la Autoridad de Aplicación podrá autorizar la extensión del arribo a puerto evaluando la razonabilidad del pedido con fundamento en la distancia y el tiempo de navegación.

En los buques fresqueros que capturen langostino (*Pleoticus muelleri*) se deberá realizar a bordo el tratamiento adecuado que mantenga la calidad y frescura del producto y se utilizarán cajones con hasta DIECISIETE (17) kilogramos de langostino. Las características técnicas de los cajones deberán cumplir con los siguientes parámetros mínimos: SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO (655) milímetros de profundidad, CUATROCIENTOS CUARENTA (440) milímetros de ancho y CIENTO SETENTA Y CINCO (175) milímetros de alto. La totalidad de la captura de cada lance de pesca deberá estibarse totalmente en la bodega antes de iniciar un nuevo lance de pesca.

Los buques congeladores deberán poseer un equipamiento de frío acorde con su capacidad de captura, debiendo en cada lance clasificar por tallas y envasar el langostino entero en cajas de hasta DOS (2) kilogramos, no pudiendo iniciar el siguiente lance antes de haber procedido de tal manera con el anterior. Se establece una tolerancia del TREINTA POR CIENTO (30%) de langostino (*Pleoticus muelleri*) sin cabeza (colas) y/o de ejemplares rotos, computado sobre la captura total en cada marea.

La pesquería de la especie langostino (*Pleoticus muelleri*) se desarrollará mediante un sistema dinámico de apertura y cierre de áreas y/o subáreas. Se procederá al cierre del área y/o subárea cuando, a partir de la información que brinde el INIDEP, se verifique una presencia elevada de hembras en estado de reproducción o puesta, se analice la Captura por Unidad de Esfuerzo (CPUE) y, especialmente, se observe:

- a) una relación entre merluza común (*Merluccius hubbsi*) y langostino (*Pleoticus muelleri*) mayor al VEINTE POR CIENTO (20%), y/o

b) una presencia de categorías de tallas L4 o inferiores de la especie langostino (*Pleoticus muelleri*) en un porcentaje igual o superior al VEINTE POR CIENTO (20%) durante CUATRO (4) días de pesca consecutivos.

Prohíbese realizar operaciones de arrastre de fondo desde el 1 de octubre hasta el 30 de noviembre de cada año, en el área comprendida al este del Área Interjurisdiccional de Esfuerzo Restringido (AIER) entre los paralelos 43° y 45° de latitud Sur y el meridiano 63° 30' de longitud Oeste, a fin de proteger la reproducción de merluza común.

Prohíbese realizar operaciones comerciales de arrastre de fondo dirigida a la especie langostino al este del límite de las aguas de jurisdicción de la Provincia de Río Negro, hasta el meridiano 62° de longitud Oeste, entre los paralelos 41° y 43° de latitud Sur.

Prohíbese realizar operaciones comerciales de arrastre de fondo dirigidas a la especie langostino en el área comprendida por el límite Este del Área Interjurisdiccional de Esfuerzo Restringido, delimitada en el artículo 9° de la Resolución N° 26, de fecha 16 de diciembre de 2009, del CONSEJO FEDERAL PESQUERO, el límite de las aguas de jurisdicción nacional con las de jurisdicción provincial, y los siguientes puntos geográficos: 1) el límite con la jurisdicción provincial y 43° de latitud Sur, 2) 43 ° de latitud Sur y 63° 30' de longitud O, 3) 43° 30' de latitud Sur y 63° 30' de longitud O, 4) 43° 30' de latitud Sur y 64° de longitud Oeste, 5) 44° de latitud Sur y 64° de longitud Oeste, 6) 44° de latitud Sur y 64° 30' de longitud Oeste.

Se presume que el buque que navegue a una velocidad inferior a SEIS (6) nudos marítimos, entre las 19:00 horas y las 07:00 horas del día siguiente, se encuentra realizando pesca o tareas de pesca. Sin perjuicio de ello, no se presumirá infracción cuando las posiciones y velocidades arrojadas por el Sistema de Posicionamiento Satelital sean incompatibles con actividades extractivas.

Fuera del horario permitido, sólo podrá trasladarse de un lugar a otro, con las artes de pesca sobre la cubierta del buque y sin desarrollar pesca y/o tareas de pesca.

Los buques que operan en la pesquería de langostino (*Pleoticus muelleri*) deben reportar las posiciones por medio del Sistema de Posicionamiento de Buques Pesqueros con intervalos que no superen los QUINCE (15) minutos.

## **8. Medidas de Administración para Centolla (*Lithodes santolla*)**

Mediante la Resolución CFP N° 12/18 se establecieron las siguientes medidas de ordenamiento y administración para la pesquería de centolla, que son de aplicación en las unidades de ordenamiento pesquero que se definen a continuación:

- a. Área Central entre los paralelos 43°30' y 48° de latitud Sur
- b. Área Sur entre los paralelos 48° y 54°30' de latitud Sur

### **a. Dentro del Área Central:**

- DOS (2) Zonas geográficas entre los paralelos 43°30' y 48° de latitud Sur, el meridiano 62° de longitud Oeste y el límite de las jurisdicciones provinciales, al norte y al sur del paralelo 46° de latitud Sur, conforme se detalla en el Anexo I de la presente como Zona C I y Zona C II, respectivamente; y
- UNA (1) Zona geográfica entre los paralelos 43°30' y 48° de latitud Sur, el meridiano 62° de longitud Oeste y el borde exterior del margen continental argentino, conforme se detalla en el Anexo I de la presente como Zona C III.

### **b. Dentro del Área Sur:**

- UNA (1) Zona geográfica entre los paralelos 48° y 52° de latitud Sur, el meridiano 64°30' de longitud Oeste y el límite de la jurisdicción provincial, conforme se detalla en el Anexo I de la presente como Zona S I.
- UNA (1) Zona geográfica entre el paralelo 52° de latitud Sur, el meridiano 64°30' de longitud Oeste y el límite de la jurisdicción provincial, conforme se detalla en el Anexo I de la presente como Zona S II.

### **Períodos de veda para la captura de la especie centolla (*Lithodes santolla*):**

- Área Central: del 1° de junio al 31 de diciembre de cada año.
- Área Sur entre los paralelos 48° y 52° de latitud Sur: del 15 de enero al 31 de octubre de cada año.
- Área Sur entre los entre los paralelos 52° y 54°30' de latitud Sur: del 1° de abril al 31 de julio de cada año.

El CONSEJO FEDERAL PESQUERO podrá establecer otras vedas fijas o móviles, temporales o espaciales, o restricciones, con fundamento en informes técnicos, por razones de investigación o de conservación.

#### Artes de pesca:

- Establécese la trampa estándar de forma troncocónica con armazón de hierro y cubierta con paño de red, con aros de escape de 130 mm, según las características técnicas que se detallan en el Anexo II de la presente, como único arte de pesca autorizado para la captura de con fines comerciales, prohibiéndose todo otro tipo ya sea activo o pasivo.
- Las líneas de pesca de centolla deben permanecer fondeadas por un lapso mínimo de CUATRO (4) días.
- Deberá disponerse en cada buque de CUATRO (4) líneas de pesca con trampas, con y sin anillos, alternadas, con fines de investigación.
- Se limita a CUATRO MIL QUINIENTAS (4.500) el número máximo de trampas por embarcación. No obstante, a través del ACTA CFP N° 2/2023 se autorizó la ampliación del número máximo de trampas por buque permitido (art. 14 Resolución CFP N° 12/2018) a CINCO MIL QUINIENTAS (5.500) trampas, a aquellos buques que cumplan con el armado de dos líneas con cabos de flotabilidad negativa, debidamente identificadas, para la presente temporada. Asimismo, a través de la referida Acta CFP N° 2/2023 se prorrogó el plazo establecido en el artículo 28 de la Resolución CFP N° 12/2018 hasta la próxima temporada de pesca de centolla, el cual reza: “A fin de reducir la flotabilidad de las líneas madre y en el plazo máximo de DOS (2) años contados desde la publicación de la presente resolución, los buques autorizados a la captura de centolla (*Lithodes santolla*) deberán incorporar un peso equivalente a UN KILO Y MEDIO (1,5 kg) entre trampa y trampa y entre los pesos que poseen las líneas en los extremos y las trampas adyacentes, o en éste último caso, reemplazar los cabos por aquellos con flotabilidad negativa. **“Todas las trampas deberán estar identificadas de acuerdo a lo normado en la Disposición DNCyFP N° 1/21.”**
- Se permite únicamente el procesamiento de machos adultos cuya talla sea mayor o igual a CIENTO DIEZ (110) milímetros de largo de caparazón, que se establece como talla mínima reglamentaria.
- Se prohíbe el procesamiento de hembras de cualquier tamaño y machos de talla inferior a los CIENTO DIEZ (110) milímetros de largo de caparazón. En ambos casos los ejemplares capturados deben ser devueltos al mar inmediatamente.
- A fin de reducir la flotabilidad de las líneas madre, los buques autorizados a la captura de centolla deberán incorporar un peso equivalente a UN KILO Y MEDIO (1,5 kg) entre trampa y trampa y entre los pesos que poseen las líneas en los extremos y las trampas adyacentes, o en éste último caso, reemplazar los cabos por aquellos con flotabilidad negativa.
- Deberá evitarse el calado de las líneas durante una intensa actividad de ballenas en las cercanías.
- A fin de evitar la captura de lobos marinos en las trampas la carnada no podrá desecharse por la banda utilizada para la maniobra de calado/virado ni en horarios que se superpongan con la misma.

Captura Máxima Permisible y Cupos de captura por buque.

- El CONSEJO FEDERAL PESQUERO establecerá anualmente la Captura Máxima Permisible de centolla por Área y Zona, previo al inicio de la temporada de pesca, considerando como límite máximo el DIEZ POR CIENTO (10%) de la biomasa comercial estimada para cada Zona.
- La Autoridad de Aplicación de la Ley N° 24.922 acordará anualmente junto con las autoridades de las jurisdicciones que participan en la pesquería de centolla la distribución equitativa de los cupos de captura entre los buques autorizados para la captura de la especie en cada una de las zonas.
- Los capitanes de los buques dedicados a la captura de centolla deberán incluir en el parte de pesca la información sobre la eventual interacción de mamíferos marinos en la pesquería, detallando fecha y hora, posición geográfica, especie y estado del ejemplar.

# CAPÍTULO 6. Zonas y Áreas de Pesca,

## Vedas y Restricciones

Si bien la Inspectoría o el Inspector no realizarán un control directo sobre el cumplimiento de la normativa que establece las Zonas o Áreas de Pesca, restricciones o vedas, es sumamente importante que estén en conocimiento de las mismas con el fin de alertar si se produjera actividad de pesca en dichos espacios con el objetivo de prevenir y evitar errores, descuidos o voluntades de violar la normativa vigente.

El establecimiento de Zonas o Áreas de pesca, restricciones o vedas responden a las medidas de ordenación u ordenamiento definidas e implementadas por la Autoridad de Aplicación competente en una Jurisdicción determinada.

### NORMATIVA GEOESPACIAL VIGENTE EN LA ZEEA

La actividad pesquera de captura marítima en el país se encuentra regulada por la Ley N° 24.922, la cual establece que son de dominio y jurisdicción del Estado Nacional los recursos vivos de la ZEEA, hasta la milla DOSCIENTOS (200). Los recursos que se encuentran dentro de las aguas interiores y el mar territorial argentino adyacente a sus costas, hasta las DOCE (12) millas náuticas desde las líneas de base, son de dominio y jurisdicción de las provincias con litoral marítimo.

El Régimen Federal de Pesca establecido por la mencionada Ley, sancionada a fines del año 1997, ha introducido importantes cambios en la actividad pesquera. Desde su origen apunta a compatibilizar el máximo desarrollo de la actividad pesquera en el mar con el aprovechamiento racional de sus recursos vivos. Es una norma que valora la actividad económica del hombre y el ambiente en el que se realiza. Asimismo, remarca su carácter federal en el diseño legal del Consejo Federal Pesquero (CFP), organismo rector de la política pesquera nacional y principal regulador de la actividad, por su composición colegiada de cinco representantes provinciales y cinco provenientes del Estado Nacional.

La ley contempla los diversos aspectos relevantes para la pesca marítima: la investigación, la conservación y administración de los recursos vivos del mar, y un régimen de pesca -que ha impuesto la administración por Cuotas Individuales Transferibles de Captura- con su correspondiente régimen de infracciones.

La Ley, con sus modificaciones y su Decreto Reglamentario, han sido el soporte jurídico sobre el que el CONSEJO FEDERAL PESQUERO (CFP) ha diseñado la política pesquera nacional. El capítulo VII, describe las competencias del CFP y la autoridad de aplicación pesquera,

la SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA (SSPyA) en lo referente a la conservación, protección y administración de los recursos vivos marinos.

Cabe destacar que en el marco de las normas que regulan la actividad pesquera de la flota argentina se le otorga enorme importancia a la ordenación de las pesquerías a nivel geográfico. En la **Figura 1** se representa un resumen de la normativa geoespacial vigente para el período 2023 en la Zona Económica Exclusiva Argentina (ZEEA).

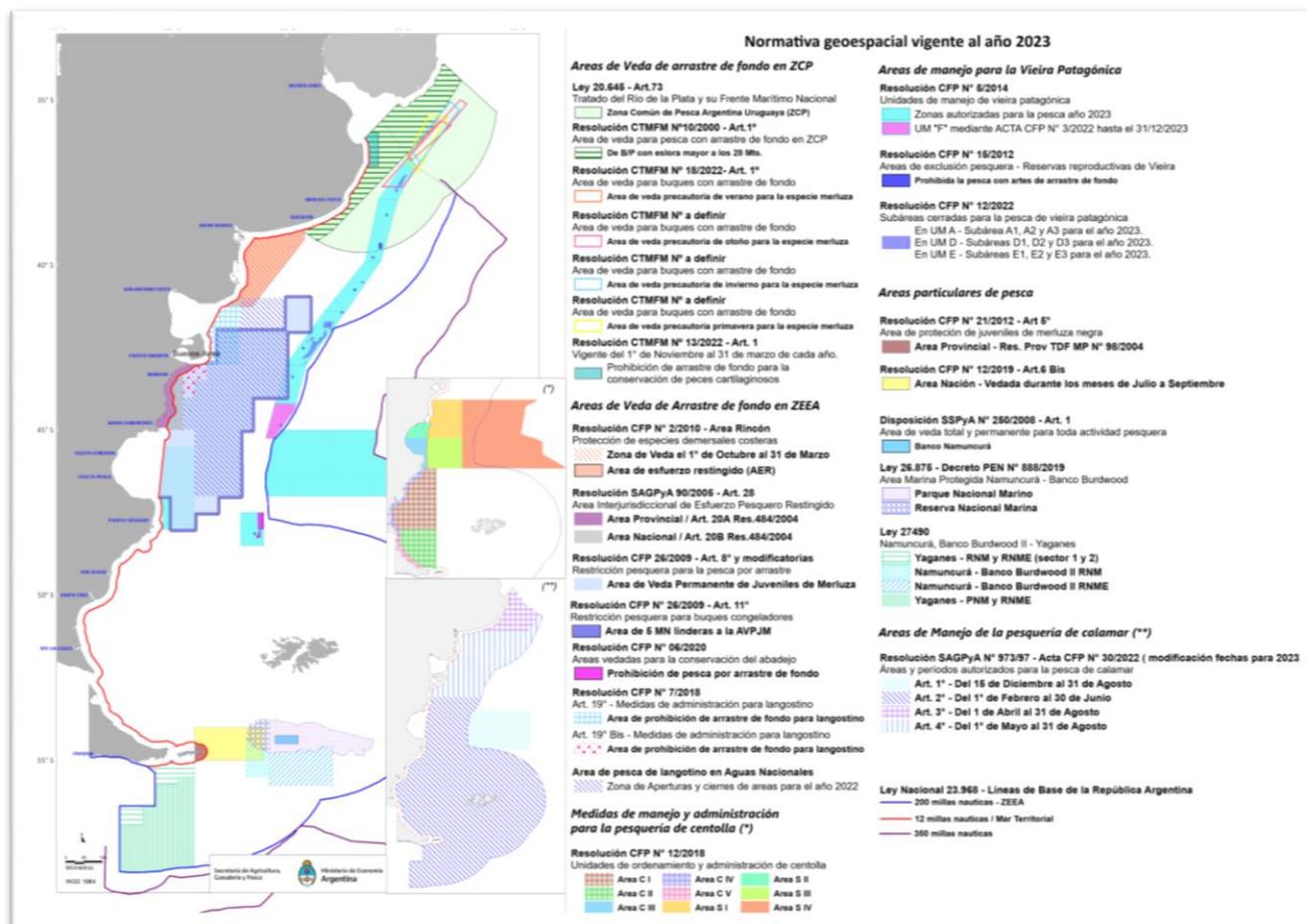


Figura 1: Normativa geoespacial vigente para el año 2023.

A continuación, se indica un detalle por zonas y principales pesquerías desarrolladas en la ZEEA.

### 1. Área de Veda Permanente de Juveniles de Merluza (AVPJM)

- **Normativa originaria:** Resolución CFP N° 26/09. Art. 8°. Establece un área de veda total para la pesca por arrastre para todo tipo de buques con el propósito de conservación de áreas de

juveniles de merluza común (*Merluccius hubbsi*). Al largo de los años la zona sufrió cambios en su estructura, que fue concordante con el movimiento de los círculos biológicos de la especie.

- **Modificaciones vigentes:** Resolución CFP N° 9/14 (**Figura 2**).

### **Área de prohibición para arrastre**

- **Normativa originaria:** Resolución CFP N° 7/2018 y sus modificatorias – Artículo 18. Prohíbese realizar operaciones de arrastre de fondo desde el 1o de octubre hasta el 30 de noviembre de cada año, en el área comprendida al este del Área Interjurisdiccional de Esfuerzo Restringido (AIER) entre los paralelos 43° y 45° de latitud Sur y el meridiano 63° 30' de longitud Oeste, a fin de proteger la reproducción de merluza común.
- Artículo 19. Prohíbese realizar operaciones comerciales de arrastre de fondo dirigida a la especie langostino al este del límite de las aguas de jurisdicción de la Provincia de Río Negro, hasta el meridiano 62° de longitud Oeste, entre los paralelos 41° y 43° de latitud Sur.
- Artículo 19 bis. Prohíbese realizar operaciones comerciales de arrastre de fondo dirigidas a la especie langostino en el área comprendida por el límite Este del Área Interjurisdiccional de Esfuerzo Restringido, delimitada en el artículo 9° de la Resolución N° 26, de fecha 16 de diciembre de 2009, del CONSEJO FEDERAL PESQUERO, el límite de las aguas de jurisdicción nacional con las de jurisdicción provincial, y los siguientes puntos geográficos: 1) el límite con la jurisdicción provincial y 43° de latitud Sur, 2) 43 ° de latitud Sur y 63° 30' de longitud O, 3) 43° 30' de latitud Sur y 63° 30' de longitud O, 4) 43° 30' de latitud Sur y 64° de longitud Oeste, 5) 44° de latitud Sur y 64° de longitud Oeste, 6) 44° de latitud Sur y 64° 30' de longitud Oeste.

### **Área de veda para buques congeladores**

Normativa originaria: Resolución CFP N° 26/09 y sus modificatorias. Los buques congeladores no podrán operar en un ancho de CINCO (5) millas náuticas de los límites Norte, Este, Sur y Oeste de la zona de veda establecida en el artículo 8° de la presente resolución.

Esta regulación pretende eliminar el esfuerzo pesquero de buques de mayor autonomía pesquera en el área contigua a los bordes del área de veda de Juveniles de Merluza.

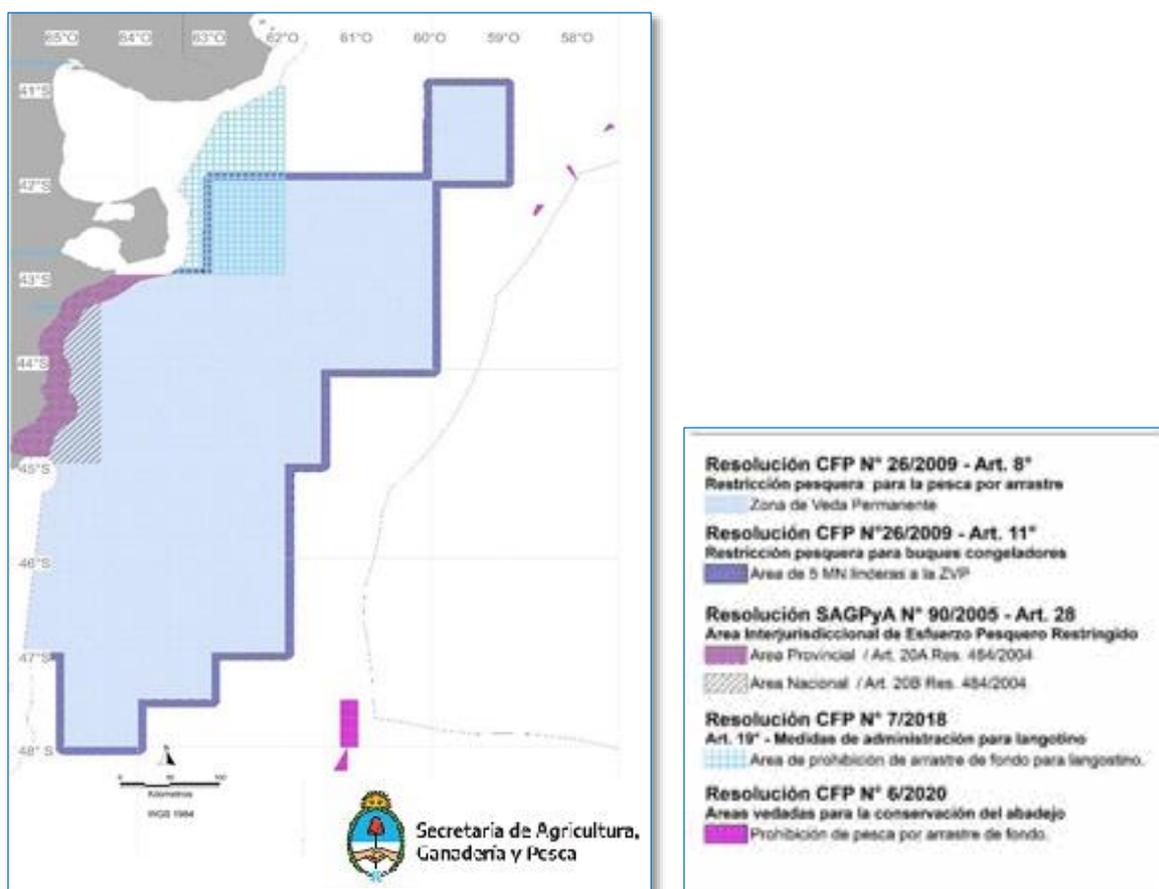
- **Modificaciones vigentes:** Resolución CFP N° 9/2014 (**Figuras 1 y 2**).

### **Área Interjurisdiccional de esfuerzo pesquero restringido**

- ▶ **Normativa originaria:** Resolución SAGPyA N° 484/04 - Art. 20 A y B. Se implementó un área Interjurisdiccional de Esfuerzo Pesquero Restringido, conocida como el "AIER", como medida de conservación y administración para el stock sur del paralelo 41° latitud sur de merluza

común. Dicha área se encuentra conformada por parte del Mar territorial, jurisdicción de la provincia de Chubut y al este, una parte en jurisdicción nacional. La misma surgió a partir de la recomendación del Consejo Federal Pesquero N° 6 de fecha 20 de agosto de 1997 y la disposición provincial S.P. N° 136/97 que estableció una Zona de Esfuerzo Pesquero Restringido de carácter permanente en un área de pesca de la Provincia del CHUBUT, con el objeto de resguardar la actividad de la flota de embarcaciones costeras que operan en el puerto de Rawson. En dicha área solo podrán operar buques que por Resolución fundada autorice la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura de la Nación con objetivo que no sea merluza común.

- Modificaciones vigentes: Resolución SAGPyA N° 972/04, Resolución SAGPyA N° 90/05 Artículo 28° y Resolución CFP N° 26/09 Artículo 9 (**Figuras 1 y 2**).



**Figura 2.** Normativa vigente período 2023 para el Área de Veda Permanente de Juveniles de Merluza (AVPJM)

## **2. Zona Común de Pesca Argentino - Uruguay (ZCPA-U)**

- ❖ *Normativa originaria:* Ley N° 20.645 – Artículo 73. Del 08/02/1974. Se establece El Tratado del Río de la Plata y su Frente Marítimo entre la REPÚBLICA ARGENTINA y la REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY. El mismo tiene por objeto eliminar las dificultades que puedan derivarse de toda indefinición jurídica con relación al ejercicio de sus iguales derechos sobre el Río de la Plata. Definir límites marítimos claros entre las jurisdicciones que sienten las bases de una cooperación entre los países. Las partes acuerdan establecer una zona común de pesca más allá de las DOCE (12) MN medidas desde las correspondientes líneas de base costeras, para los buques de bandera de cada país. Dicha zona es determinada por dos arcos de circunferencias de 200 MN de radio, cuyos centros de trazado están ubicados respectivamente en Punta del este (REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY) y en Punta Rasa del cabo San Antonio (REPÚBLICA ARGENTINA) (**Figura 3**).

### **Restricción pesquera por eslora en ZCP**

- *Normativa originaria:* Resolución CTMFM N° 7/97 (texto vigente). Se adoptan medidas encaminadas a asegurar la protección y racional explotación de las especies corvina, pescadilla y otras especies demersales en determinado sector de la ZCP. Bajo este objetivo, se prohíbe la pesca por arrastre de fondo para todo tipo de buque de más de VEINTIOCHO METROS (28 m.) de eslora, en el sector delimitado en el Artículo 2° de la Resolución CTMFM N° 7/97.
- *Modificaciones vigentes:* Resolución CTMFM N° 10/00 (**Figura 3**).

### **Área de veda para la protección de peces cartilaginosos en ZCP**

- *Normativa originaria:* Resolución CTMFM N° 8/07. Establece un área de prohibición de pesca de arrastre de fondo en la ZCP para la protección de peces cartilaginosos. Dicha área se encuentra vedada del 1 de noviembre de 2016 al 31 de marzo de 2017.
- *Modificaciones vigentes:* Resolución CTMFM N° 15/20. Resolución CTMFM N° 13/21 (**Figura 3**).

### Áreas de veda estacionales en la ZCP

- ✓ *Normativa originaria:* Resolución CTMFM N° 1/95. Establece un área de veda precautoria de verano para la especie merluza (*Merluccius hubbsi*) del 1 de enero al 31 de marzo. En dicha área de veda se encuentra prohibida la operación sobre el recurso merluza, como así tampoco está autorizada la utilización de artes de pesca de arrastre de fondo dirigidas a especies demersales.
- ✓ *Modificaciones vigentes:* Resolución CTMFM N° 20/20.
  
- ✓ *Normativa originaria:* Resolución CTMFM N° 1/93. Establece un área de veda precautoria de otoño para la especie merluza (*Merluccius hubbsi*) del 1 de abril al 30 de junio. En dicha área de veda se encuentra prohibida la operación sobre el recurso merluza, como así tampoco está autorizada la utilización de artes de pesca de arrastre de fondo dirigidas a especies demersales.
- ✓ *Modificaciones vigentes:* Resolución CTMFM N° 1/21.
  
- ✓ *Normativa originaria:* Resolución CTMFM N° 6/11. Establece un área de veda precautoria de invierno para la especie merluza (*Merluccius hubbsi*) desde el 1 de julio al 30 de septiembre. En dicha área de veda se encuentra prohibida la operación sobre el recurso merluza, como así tampoco está autorizada la utilización de artes de pesca de arrastre de fondo dirigidas a especies demersales.
- ✓ *Modificaciones vigentes:* Resolución CTMFM N° 4/21.
  
- ✓ *Normativa originaria:* Resolución CTMFM N° 3/93. Establece un área de veda precautoria de primavera para la especie merluza (*Merluccius hubbsi*) desde el 1 de octubre hasta el 31 de diciembre. En dicha área de veda se encuentra prohibida la operación sobre el recurso merluza, como así tampoco está autorizada la utilización de artes de pesca de arrastre de fondo dirigidas a especies demersales.
- ✓ *Modificaciones vigentes:* Resolución CTMFM N° 12/21 (**Figura 3**).



<b>Ley 20645 - Art.73</b>
Tratado del Río de la Plata y su Frente Marítimo Nacional
Zona común de Pesca Argentina - Uruguay (ZCP)
<b>Resolución CTMFM N° 10/2000 - Art.1°</b>
Área de veda para la pesca por arrastre de fondo
Para buques con eslora mayor a los 28 Mts.
<b>Resolución CTMFM N°15/2020 y 13/2021 - Art. 1</b>
Vigente del 1° de Noviembre al 31 de Marzo de cada año.
Prohibición de arrastre de fondo para la conservación de peces cartilagosos.
<b>Resolución CTMFM N° 20/2020 - Art. 1°</b>
Área de veda para buques con arrastre de fondo
Área de veda precautoria de Verano para la especie merluza
<b>Resolución CTMFM N° 1/2021 - Art. 1°</b>
Área de veda para buques con arrastre de fondo
Área de veda precautoria de Otoño para la especie merluza
<b>Resolución CTMFM N° 4/2021 - Art. 1°</b>
Área de veda para buques con arrastre de fondo
Área de veda precautoria de Invierno para la especie merluza
<b>Resolución CTMFM N° 12/2021 - Art. 1°</b>
Área de veda para buques con arrastre de fondo
Área de veda precautoria de Primavera para la especie merluza

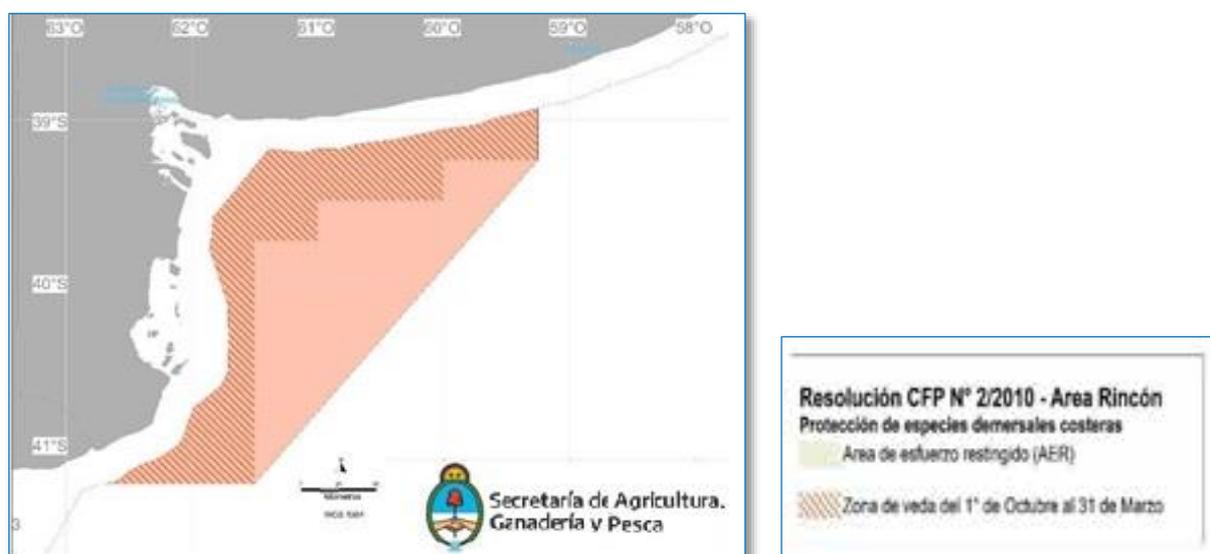
**Figura 3.** Normativa vigente para el período 2023 en la zona común de pesca argentino – uruguaya.

### 3. Áreas de Veda de “El Rincón”

- ❖ *Normativa originaria:* Acta N° 53/04/Resolución CFP N° 27/09. Establece medidas de manejo y administración del conjunto íctico denominado “Variado Costero”. El objetivo de esta medida es disminuir el esfuerzo pesquero en áreas fundamentales para el desove, parición y cría de las principales especies de peces cartilaginosos (gatuzo y rayas costeras) y peces óseos (principalmente pescadilla, pez palo y lenguados).

Esta normativa define dos áreas superpuestas que presentan condiciones diversas de administración para buques con artes de arrastre de fondo: por un lado, el área de Esfuerzo Restringido que sólo permite la pesca a buques que cuenten con menos de VEINTICINCO METROS (25 m.) de eslora y a aquellos buques que por su operatoria histórica hayan llevado a cabo actividad extractiva en el lugar; y un área de veda para la actividad pesquera por arrastre de fondo, vigente del 1 de octubre al 31 de marzo de cada año.

- ❖ *Modificaciones vigentes:* Resolución CFP N° 2/2010 (**Figura 4**).



**Figura 4.** Áreas de veda vigentes para el período 2023 en la zona de “El Rincón”.

#### 4. Área de Veda Total y Permanente para todo tipo de Actividad Pesquera

##### Banco Namuncurá

- ▶ *Normativa originaria:* Disposición SSPyA N° 250/08. Artículo 1. Se prohíbe en forma total y permanente la actividad pesquera en un área delimitada para la conservación de poblaciones de especies con alto valor comercial. Al ser un área de gran sensibilidad ambiental, su protección es de vital importancia para garantizar la gestión sostenible de la biodiversidad de los fondos marinos, como así también la fauna que habita en el área (**Figura 5**).

##### Área marina protegida Namuncurá

- *Normativa originaria:* Ley N° 26.875 - Artículo 4. Con los objetivos de conservación de un área de alta sensibilidad ambiental; de promoción del manejo sostenible, ambiental y económico de los ecosistemas marinos bentónicos; y de facilitar la investigación científica orientada a la aplicación del enfoque ecosistémico en la pesca, se crea el Área Marina Protegida (AMP) Namuncurá en el Banco Burdwood.
- *Modificaciones vigentes:* Decreto PEN N° 888/19, adecuación al sistema nacional de áreas marinas conforme a la Ley N° 27.037.
- *Normativa originaria:* Ley N° 27.490. Artículo 1°: Créase el área marina protegida “Namuncurá - Banco Burdwood II”, constituida por las categorías de manejo de Reserva Nacional Marina Estricta y Reserva Nacional Marina, sobre el total de la plataforma continental y las aguas suprayacentes al lecho y subsuelo del espacio marítimo argentino cuyos límites se detallan en el Anexo I que forma parte integrante de la presente y el cual cuenta con una superficie total de treinta y dos mil trescientos treinta y seis con tres kilómetros cuadrados (32.336,3 km<sup>2</sup>) (**Figura 5**).

##### Área marina protegida Yaganes

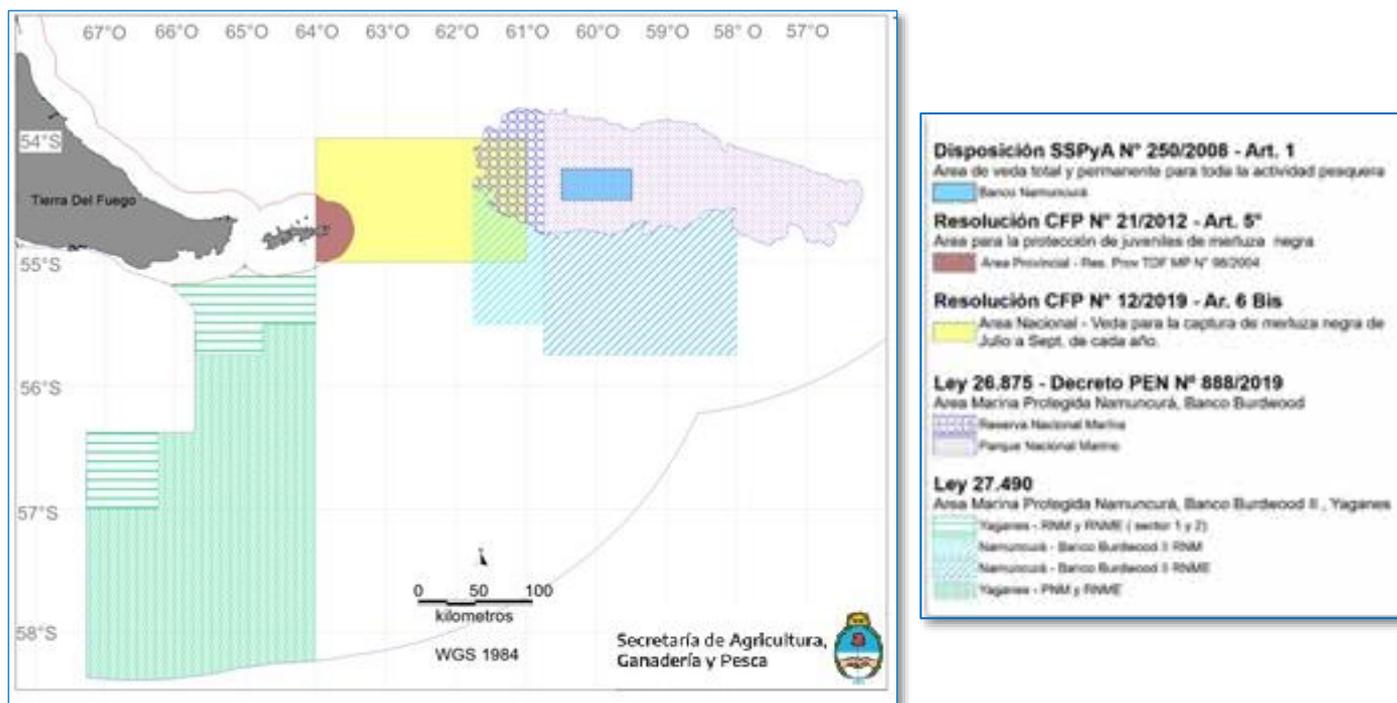
- ✓ *Normativa originaria:* Ley N° 27.490. Artículo 2°: Créase el área marina protegida “Yaganes”, constituida por las categorías de manejo de *Reserva Nacional Marina Estricta, Parque Nacional Marino y Reserva Nacional Marina*, sobre el total de la plataforma continental y las aguas suprayacentes al lecho y subsuelo del espacio marítimo argentino cuyos límites se detallan en el Anexo II que forma parte integrante de la presente y el cual cuenta con una superficie total de sesenta y ocho mil ochocientos treinta y cuatro con treinta y un kilómetros cuadrados (68.834,31 km<sup>2</sup>). Promulgada por el Decreto PEN N° 1.137/18 (**Figura 5**).

## 5. Pesquería de Merluza Negra (*Dissostichus eleginoides*)

### Áreas de manejo para merluza negra

En la **Figura 5** se resume la normativa vigente para esta pesquería durante 2023.

- ❖ **Normativa originaria:** Resolución CFP N° 17/02. Prohibición de captura de la especie merluza negra como pesca objetivo en un área delimitada. A excepción de embarcaciones que lleven a bordo un inspector, un observador y que el número de individuos juveniles capturados sea menor al QUINCE POR CIENTO (15%) del total de ejemplares capturados de la especie merluza negra cuando las capturas de esa especie superasen el TRES POR CIENTO (3%) del total de las capturas en una marea. Esta normativa tiene como principal objetivo la ordenación de la actividad pesquera para preservar los ejemplares juveniles de la merluza negra (**Figura 5**).
- ❖ **Modificaciones vigentes:** Resolución CFP N° 3/04, Resolución CFP N° 21/12, Resolución CFP N° 21/19 que modifica el número de individuos juveniles capturados al VEINTE POR CIENTO (20 %).
- ❖ **Normativa originaria:** Resolución MP (Provincia de TIERRA DEL FUEGO, ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR) N° 98/04. Adhiérase la Provincia de TIERRA DEL FUEGO, ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR, a la Resolución N° 3/04 emitida por el CONSEJO FEDERAL PESQUERO, en todos sus términos (**Figura 5**).



**Figura 5.** Normativa vigente en la cuenca austral. Se indican áreas marinas protegidas y normativa para la pesquería de merluza negra (*Dissostichus eleginoides*).

## **6. Pesquería de Langostino (*Pleoticus muelleri*)**

### **Administración de la pesquería de langostino en zona de veda permanente de juveniles de merluza**

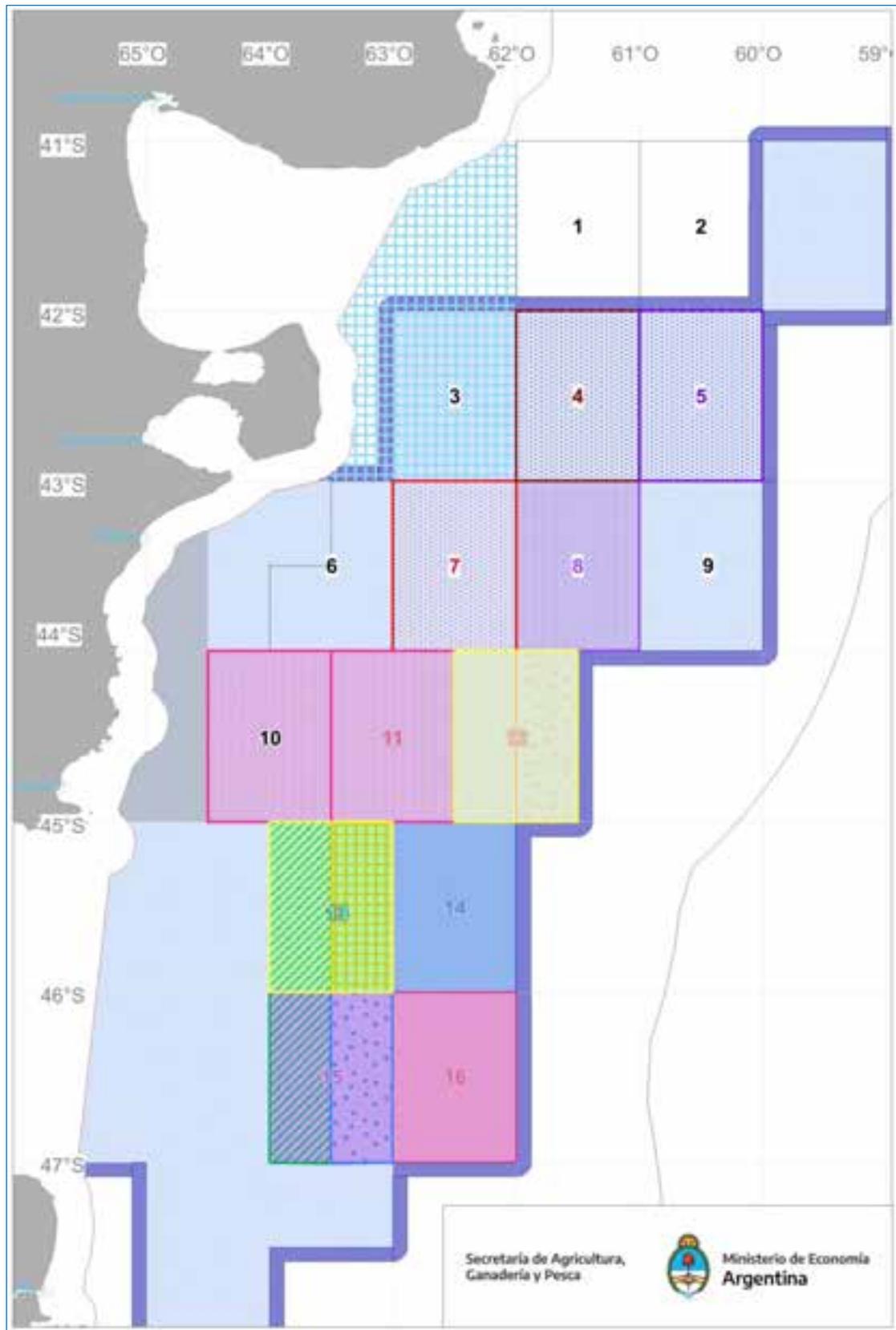
La norma regula la pesca de langostino en aguas nacionales es la Resolución CFP N° 7/18, modificada por la Resolución CFP N° 9/22. Dicha norma establece que la pesquería de la especie langostino (*Pleoticus muelleri*) se desarrollará mediante un sistema dinámico de apertura y cierre de áreas y/o subáreas.

Como estrategia de manejo para la pesquería de langostino llevada a cabo en el AVPJM, y con el objeto de decidir la apertura de un área, se realizan prospecciones, las cuales son aprobadas por el CONSEJO FEDERAL PESQUERO, en la que un grupo reducido de buques comerciales se movilizan hasta las sub-áreas durante unos pocos días para evaluar el recurso. Se procederá al cierre del área y/o subárea cuando, a partir de la información que brinde el INIDEP, se verifique una presencia elevada de hembras en estado de reproducción o puesta, se analice la Captura por Unidad de Esfuerzo (CPUE) y, especialmente, se observe:

a) una relación entre merluza común (*Merluccius hubbsi*) y langostino (*Pleoticus muelleri*) mayor al VEINTE POR CIENTO (20%), y/o

b) una presencia de categorías de tallas L4 o inferiores de la especie langostino (*Pleoticus muelleri*) en un porcentaje igual o superior al VEINTE POR CIENTO (20%) durante CUATRO (4) días de pesca consecutivos.

- Resolución CFP N° 7/18, modificada por las Res. CFP N° 9/22, 23/22 y 26/22.





**Figura 6.** Prospecciones, aperturas y cierres temporada 2022 para la pesquería de langostino (*Pleoticus muelleri*)

## **7. Pesquería de Abadejo (*Genypterus blacodes*)**

### **Área de veda para la conservación de abadejo**

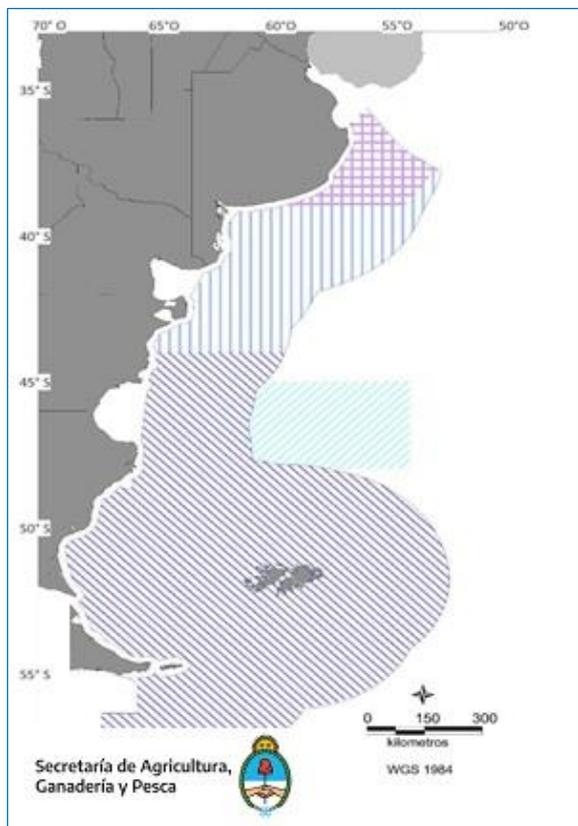
- ✓ *Normativa originaria*: Resolución CFP N° 6/17. Establece vedas en pozos de abadejo.
- ✓ *Modificaciones vigentes*: Resolución CFP N° 10/17, modifica el anexo de la Resolución CFP N° 6/17, medidas de manejo. Resolución CFP N° 6/20, prohíbese la captura de peces por arrastre de fondo, en las zonas definidas en el ANEXO a la presente Resolución dentro de la ZEE (**Figura 1**).
- ✓ *Normativa originaria*: Acta CFP N° 8/20: Autoriza la realización de una prospección en cinco áreas de estudio, bajo determinadas condiciones a partir del 13/05/2020. Resolución. 25/12 modificada por Resolución CFP Nros. 3/13, 6/17, 10/17, 9/18 y Disposición SSPyA 6/18 (**Figura 1**).

## **8. Pesquería de Calamar (*Illex argentinus*)**

### **Administración de la pesquería de Calamar**

En la **Figura 7** se resume la normativa vigente para esta pesquería durante 2023

- *Normativa originaria*: Resolución SAGPyA N° 973/97. Normativa que establece períodos anuales de captura y zonas habilitadas de pesca a buques que realicen tareas de pesca sobre el recurso calamar. Dichos períodos fueron establecidos en base al ciclo biológico de la especie para lograr el mayor aprovechamiento del recurso y para la protección de las concentraciones de ejemplares juveniles en la ZEE. (**Figura 7**).



**Res. SAGPyA N° 973/97 - Acta CFP N° 30/2022**

**Áreas y periodos para la pesca de Calamar**

- Art 1° - Del 15 de Diciembre al 31 de Agosto
- Art 2° - Del 1° de Febrero al 30 de Junio. (\*)
- Art 3° - Del 1° de Abril al 31 de Agosto en ZCP
- Art. 4° -Del 1° de Mayo al 31 de Agosto -

(\*) Apertura anticipada por ACTA CFP N° 30/2022:

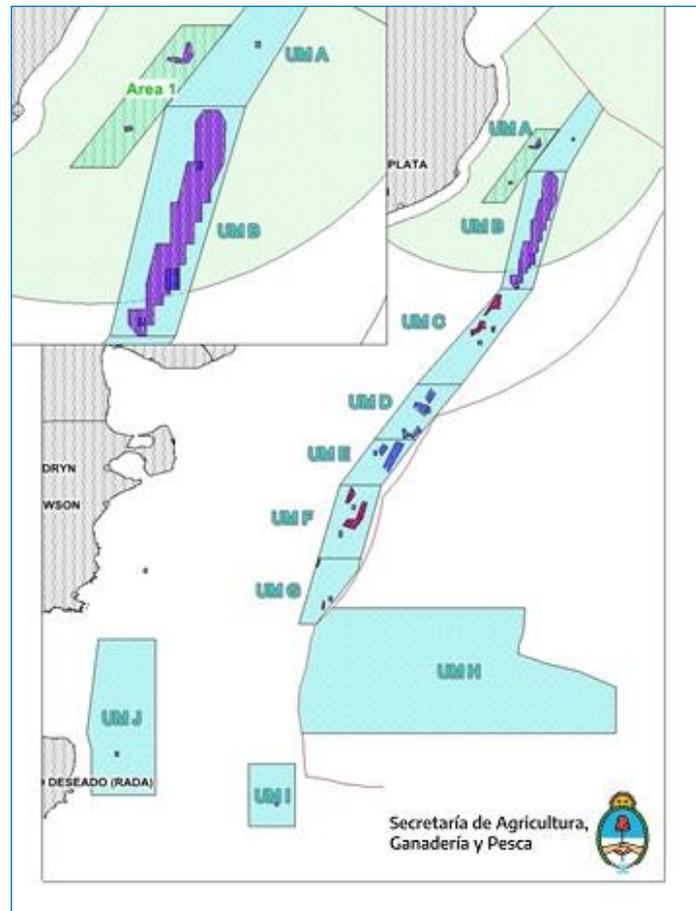
- Entre los paralelos 49° y 52° de latitud Sur, desde la hora 0 00 del día 2 de enero de 2023.
- Al sur del paralelo 44° de latitud Sur, exclusivamente a los buques que hubieran operado al sur del paralelo 49° de latitud Sur durante al menos tres (3) días en áreas de pesca, desde la hora 0 00 del día 7 de enero de 2023.
- Al sur del paralelo 44° de latitud Sur para el resto de la flota, desde la hora 0 00 del día 10 de enero de 2023.\*

**Figura 7.** Administración de la pesquería de Calamar (*Illex argentinus*).

**9. Pesquería de Vieira Patagónica (*Zygochlamys patagónica*)**

**Administración de la pesquería de Vieira Patagónica**

En la **Figura 8** se resume la normativa vigente para esta pesquería durante 2021



**Figura 8.** Unidades de manejo para la pesquería de vieira Patagónica

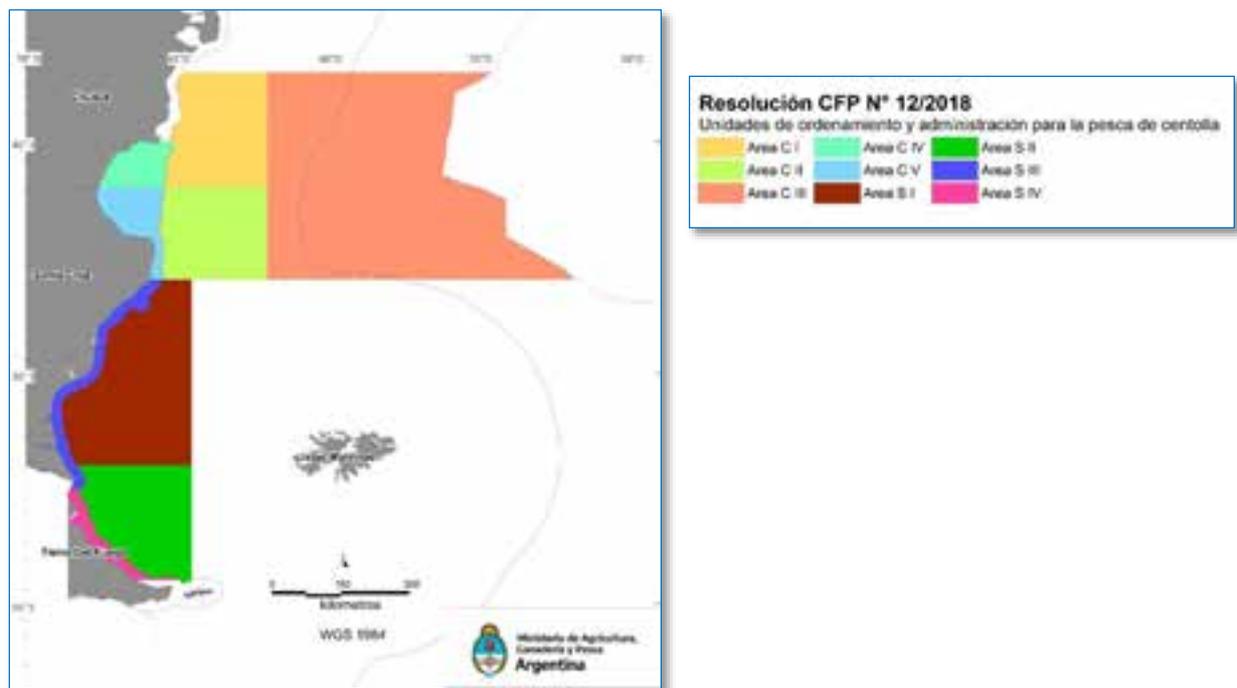
## **10. Pesquería de Centolla (*Lithodes Santolla*)**

### **Administración de la pesquería**

En la **Figura 10** se resume la normativa vigente para el período 2021

- **Normativa originaria:** Resolución CFP N° 12/18. Se establecen medidas de ordenamiento y administración para la pesquería de centolla (*Lithodes Santolla*), que serán de aplicación en las unidades de ordenamiento pesquero definidas en la presente.

- *Normativa originaria:* Acta CFP N° 22/20. Establécese la captura máxima permisible en zonas SI y SII.
- *Medidas de manejo:* Autorizar la ampliación del número máximo de trampas por buque permitido (artículo 14 Resolución CFP N° 12/18) a 5.500 trampas, a aquellos buques que cumplan con el armado de dos líneas con cabos de flotabilidad negativa, para la presente temporada.
- *Normativa originaria:* Acta CFP N° 31/20. Establécese la captura máxima permisible en zonas CI y CII.



**Figura 10.** Normativa de manejo para la pesquería de Centolla.

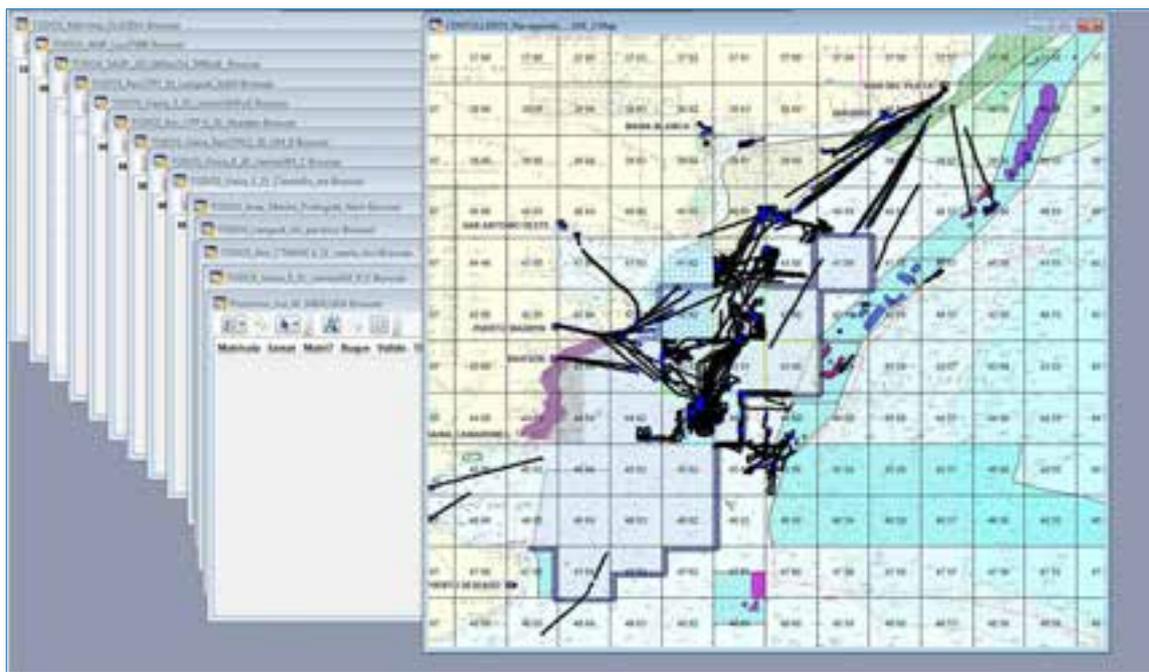
Es importante remarcar que la normativa está en permanente actualización por parte de la Autoridad de Aplicación y el Consejo Federal Pesquero debido a la conservación, protección y administración de los recursos vivos marinos. Por ello, sugerimos su constante revisión y consulta en <http://www.infoleg.gob.ar/>

# CAPÍTULO 7. Sistema de Posicionamiento Satelital de la Flota Pesquera

Bajo la órbita de la Dirección de Control y Fiscalización de la Dirección Nacional de Coordinación y Fiscalización Pesquera de la SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA de la SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA del MINISTERIO DE ECONOMÍA, funciona el área de Monitoreo Satelital y Control Operativo de la Flota Pesquera. Dicha dependencia tiene como principal objetivo el control y análisis mediante un Sistema de Información Geográfica (SIG) de la operatoria de la Flota Pesquera de bandera Nacional.

Para la emisión del Permiso Nacional de Pesca, los Buques Pesqueros deben contar con un equipo transmisor VMS (Vessel Monitoring Systems) activo de la señal GPS en cada embarcación para el rastreo y monitoreo de sus actividades. Las emisiones de la localización satelital por GPS son enviadas desde los Buques Pesqueros cada QUINCE (15) minutos de conformidad con el Artículo 4° del Anexo de la Disposición N° 2 de fecha 31 de julio de 2003 de la entonces SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTOS del entonces MINISTERIO DE ECONOMÍA Y PRODUCCIÓN y sus modificatorias, y recibidas por nuestra dependencia, como así también por la PREFECTURA NAVAL ARGENTINA (PNA), la ARMADA DE LA RÉPUBLICA ARGENTINA (ARA) y el INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PESQUERO (INIDEP).

El objetivo principal del Sistema de Monitoreo Satelital es el control de la operatoria de la flota pesquera de bandera Nacional tanto dentro como fuera de la Zona Económica Exclusiva Argentina, la base de este control surge del procesamiento y georeferenciación de los registros emitidos por los equipos satelitales a bordo de los Buques Pesqueros y plasmados en un Sistema de Información Geográfico. Mediante esta plataforma digital se analiza el ingreso de los Buques Pesqueros en áreas prohibidas de pesca, se controlan interrupciones fortuitas en la emisión satelital; como así también se realizan estudios integrales sobre el comportamiento de la operatoria por tipo de flota o por áreas de pesca específicas, y se realizan análisis temporales; como así también, se generan estadísticas geoespaciales sobre el esfuerzo pesquero ejercido sobre un determinado conjunto íctico o en función de una flota en particular en un determinado caladero, información de vital importancia en la gestión espacial de las pesquerías.



**Figura 1:** Alarmas para el control del Sistema de Posicionamiento de la flota Pesquera.

En la **Figura 1** se visualizan las alarmas confeccionadas en el Sistema de Información Geográfico. Las alertas son creadas y actualizadas con regularidad en base a la normativa vigente para que, en el caso que un Buque Pesquero con determinadas características - por ejemplo con redes de arrastre de fondo -, se encuentre operando ubicado dentro de áreas de restricción o prohibición pesquera por arrastre de fondo, los operadores del sistema, puedan tener registro y accionar los protocolos para la identificación y confirmación de la presunta infracción.

En el caso fortuito de que el equipo de transmisión satelital instalado en un Buque Pesquero deje de reportar al Sistema de Posicionamiento de la Flota Pesquera y se encuentre en marea (ya sea en navegación u operación) en concordancia con el Artículo 8° del Anexo de la citada Disposición N° 2/03, el cual reza: *“Los administrados serán responsables por el funcionamiento regular y constante del sistema, la interrupción de la señal en CUATRO (4) o más reportes consecutivos los hará pasibles de las sanciones legales que correspondan y obligará a la inmediata vuelta a puerto del Buque de que se trate, con el concurso de la PREFECTURA NAVAL ARGENTINA.”*, el Director o la Directora Nacional de Coordinación y Fiscalización Pesquera tiene la obligación de emitir una comunicación ante la PREFECTURA NAVAL ARGENTINA (PNA) ordenando el inmediato regreso a puerto, para realizarle un análisis técnico al equipo trasmisor averiado, identificar el origen de la falla, debiendo subsanar el inconveniente, sin la cual no podrá ser despacho nuevamente a la pesca.

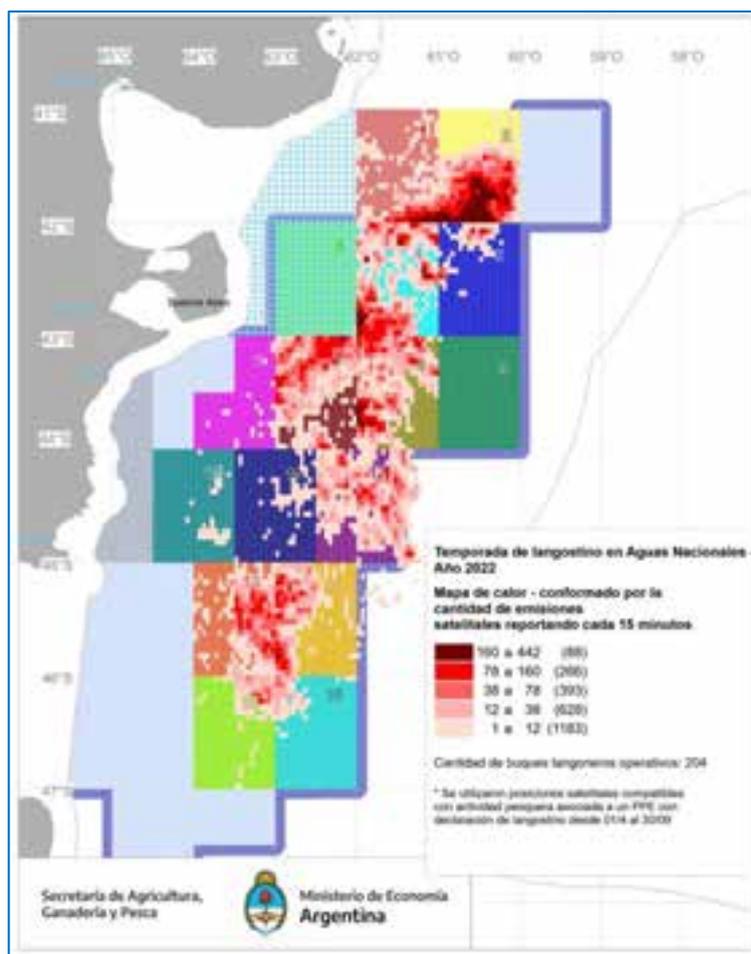
La operación conjunta desde la citada Dirección Nacional de Coordinación y Fiscalización Pesquera y la PREFECTURA NAVAL ARGENTINA es de vital importancia para el control de los espacios marítimos Nacionales.

La coordinación entre la Autoridad de Aplicación de la Ley Federal de Pesca N° 24.922 y el Departamento de la Policía Auxiliar Pesquera de la PREFECTURA NAVAL ARGENTINA son

cotidianas e imprescindibles para garantizar el cuidado de los recursos pesqueros, como así también de la seguridad de la navegación.

Las comunicaciones oficiales entre la PREFECTURA NAVAL ARGENTINA y la DIRECCIÓN NACIONAL DE COORDINACIÓN Y FISCALIZACIÓN PESQUERA se efectúan utilizando el sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE) entre el Jefe o la Jefa del Departamento de la Policía Auxiliar Pesquera de la PNA y el Director o la Directora Nacional de la DNCyFP. Excepcionalmente, por cuestiones operativas puntuales, dichas comunicaciones pueden gestionarse entre el Jefe o la Jefa de la Policía Auxiliar Pesquera y la Dirección de Control y Fiscalización Pesquera, sin intervención de la Dirección Nacional.

La información del posicionamiento satelital relacionada a otras bases de datos pesqueras, como pueden ser los Partes de Pesca Electrónicos (PPE), sirven para analizar la intensidad de actividad ejercida sobre una área específica del Mar Argentino o para cuantificar el esfuerzo pesquero sobre un recurso de alto nivel comercial como puede ser el Langostino (*Pleoticus Muelleri*) (ver **Figura 2**). En la **Figura 2** se exponen los hotspot en la confección del mapa de calor de la temporada de langostino (*Pleoticus muelleri*) en Aguas Nacionales del año 2021.



**Figura 2:** Esfuerzo pesquero medido en posiciones satelitales (1 emisión satelital cada 15 minutos) de los Buques Pesqueros



Las producciones cartográficas realizadas por el área Sistema de Posicionamiento Satelital de la Flota Pesquera con los análisis gráficos de la operatoria de la flota, se actualizan diariamente y se encuentran disponibles para su consulta y revisión en la página de la SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA del MINISTERIO DE ECONOMÍA:

[https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/pesca\\_maritima/monitoreo/](https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/pesca_maritima/monitoreo/)

## CAPÍTULO 8. Recursos Pesqueros Marinos

### A. Estructura del sector pesquero

La REPÚBLICA ARGENTINA cuenta con una serie de características particulares que le otorgan condiciones altamente favorables para el desarrollo de la pesca marítima. Tiene un extenso litoral marítimo de más de 5.000 Km de longitud sobre el Atlántico Sudoccidental y, consecuentemente, una amplia Zona Económica Exclusiva (ZEE); su plataforma continental es de gran extensión, condición propicia para el desarrollo de especies demersales, aunque también tiene concentraciones importantes de peces pelágicos, siendo los recursos pesqueros de gran accesibilidad. Las aguas que cubren la plataforma son de origen subantártico, entrantes por el talud, las que se mezclan con aguas de descarga continental presentes a lo largo de la costa.

Las pesquerías marinas argentinas en conjunto explotan entre alrededor de 70 especies de peces, 7 especies de crustáceos y unas 10 especies de moluscos. Sin embargo, solo 4 especies son responsables del 75% de los desembarques: merluza común (*Merluccius hubbsi*), calamar (*Illex argentinus*), el langostino (*Pleoticus muelleri*) y merluza de cola (*Macruronus magellanicus*).

La flota argentina está compuesta mayormente por embarcaciones de tipo comercial/industrial de diferente tipo y tamaño, con actividad variable entre temporadas y años, que cuentan con autorización para pescar dentro de la Zona Económica Exclusiva Argentina (ZEEA) con Permisos Nacionales de Pesca. Esta flota oscila alrededor de los 650 Buques. También cuenta con una flota de tipo artesanal, autorizada por las provincias, que operan en el mar territorial, y que tiene mayor variabilidad debido a que las licencias de pesca son generalmente otorgadas anualmente o por temporadas de pesca.

### B. Distribución geográfica de los recursos pesqueros

Para hacer referencia a la distribución de las especies es preciso señalar, en primer término, en qué ambientes viven y de cuáles obtienen su sustento. Se pueden distinguir los siguientes tipos ecológicos:

- Pelágicos
- Demersal-pelágicos
- Demersal-bentónicos
- Bentónicos.

En la REPÚBLICA ARGENTINA, los peces pelágicos más importantes desde el punto de vista pesquero son la anchoíta (*Engraulis anchoita*), la caballa (*Scomber japonicus*), el bonito

(*Sarda sarda*), la anchoa de banco (*Pomatomus saltatrix*) y el pez limón (*Seriola lalandei*). Debido a sus migraciones, estas especies son capturadas sólo en ciertas épocas del año. Merece un comentario en especial la anchoíta, por ser la más abundante. Está presente en toda la plataforma hasta los 48°S y es alimento de la mayoría de los organismos ictiófagos de la región.

Al Sur de los 46°S hay dos especies pelágicas de interés: la sardina fueguina y el pez sierra. Como miembros conspicuos de este ambiente deben citarse los pejerreyes, presente a lo largo de toda la costa, con varias especies.

Para definir la ubicación de las otras categorías, se adopta el criterio propuesto por Angelescu y Prenski (1987), quienes en su trabajo sobre la merluza común (*Merluccius hubbsi*) reconocen la existencia de los cinco conjuntos pesqueros regionales que se indican a continuación integrantes de los ecosistemas respectivos:

- 1. Conjunto costero bonaerense**, abarca la zona costera comprendida entre 34° y 41°S, hasta la isobata de 50 m. No fue tratado por los autores mencionados, por no pertenecer al área de distribución de la Merluza Común (*Merluccius hubbsi*).

Este conjunto ocupa dos regiones con características hidrográficas distintas. Al norte abarca la zona externa del Río de la Plata y su frente marítimo y al sur la conocida como El Rincón. En la primavera, debido al aporte de agua dulce proveniente de la cuenca del Plata, se generan estuarios. En El Rincón, la salinidad es similar a la de la plataforma circundante o aún mayor, debido al escurrimiento de lagunas y salitrales próximos.

No obstante, en las dos zonas habitan las mismas especies, adaptadas a vivir en ambientes muy cambiantes.

Entre los peces son dominantes la Corvina Rubia (*Micropogonias furnieri*), la Pescadilla de Red (*Cynoscion guatucupa*) y el Gatuza (*Mustelus schmitti*). Especies menos abundantes, pero igualmente características son la Corvina Negra (*Pogonias cromis*), la Pescadilla Real (*Macrodon ancylodon*), el Pargo (*Umbrina canosai*), la Burriqueta, el Testolín Rojo (*Prionotus nudigula*) y Testolín Azul, el Bagre de Mar, el Besugo (*Pagrus pagrus*), la Brótola (*Urophycis brasiliensis*), la Trilla (*Mullus argentinae*), Lenguados grandes, el Cazón (*Galeorhinus galeus*), los Chuchos (*Myliobatis goodei*) y Escalandrún.

- 2. Conjunto de las plataformas interna y externa de los sectores bonaerenses y patagónico** hasta los 48°S. Ocupa una vasta región, comprendida entre las isobatas de 50 y 225 m, entre los 34° y 48°S, con una superficie estimada de 146.000 mn<sup>2</sup> (= 500.00 km<sup>2</sup>). La especie dominante es la Merluza Común (*Merluccius hubbsi*), cuya abundancia relativa varía de acuerdo con la profundidad y la época del año. La siguen, en cuanto a presencia en el área, el Abadejo (*Genypterus blacodes*), el Tiburón Espinoso (*Squalus acanthias*), la Pintarroja (*Schroederichthys bivius*), la Castañeta (*Cheilodactylus bergi*) y varias especies de lenguados y Nototeniás (*Patagonothen ramsayi*). Otras especies propias del área conforman un grupo norteño, de aguas más profundas, representado por el Rubio (*Helicolenus dactylopterus lahillei*), una especie de Congrio (*Conger orbignyanus*), la Viuda (*Iluocoetes fimbriatus*) y Granaderos (*Coelorhynchus fasciatus*), y otro norpatagónico, de profundidades menores a los 150 m, que comprende el Salmón de Mar (*Pseudopercis semifasciata*), el Pez Palo (*Percophis brasiliensis*), el Pez Gallo (*Callorhynchus callorhynchus*) y el Pez Ángel (*Squatina guggenheim*).

En los límites de este ecosistema aparecen especies de los conjuntos lindantes: algunas de conjunto costero bonaerense, como la Pescadilla de Red (*Cynoscion guatucupa*), y otras de los conjuntos 4 y 5, como la Merluza de Cola (*Macruronus magellanicus*), la Polaca (*Micromesistius australis*) y el Bacalao Criollo (*Salilota australis*).

Es interesante destacar, en este ecosistema, un área de puesta de varias especies en el sector comprendido entre el golfo Nuevo y San Jorge y un área de crianza constituida fundamentalmente por el golfo de San Jorge.

**3. Conjunto de tres golfos del sector Patagónico norte** (golfo San Matías, San José y Nuevo). La superficie total se estima en 4033 mn<sup>2</sup> (= 14.000 km<sup>2</sup>), la mayor parte corresponde al golfo San Matías.

El número de especies es menor que en la plataforma próxima (conjunto 2) y las que penetran desde ella presentan valores de abundancia relativa también menores.

Las más frecuentes, agrupadas por comunidad, son las siguientes:

- **Comunidad demersal – pelágica:** Merluza Común (*Merluccius hubbsi*), Merluza de Cola (*Macruronus magellanicus*), Palometa Azul, Palometa Pintada (*Parona signata*) y Savorín (*Seriolella porosa*).
- **Comunidad demersal – bentónica:** Abadejo (*Genypterus blacodes*), Mero (*Acanthistius brasiliensis*), Cabrilla (*Sebastes oculatus*), Pez Palo (*Percophis brasiliensis*), Salmón de Mar (*Pseudopercis semifasciata*), Chernia (*Polyprion americanus*), Castañeta (*Cheilodactylus bergi*), Bacalao Austral (*Salilota australis*), Nototenia (*Patagonotothen ramsayi*), Tiburones: Cazón (*Galeorhinus galeus*), Gatuzo (*Mustelus schmitti*), Espinoso (*Squalus acanthias*), Calamar (*Illex Argentinus*) y Langostino (*Pleoticus muelleri*).
- **Comunidad bentónica:** Pez Gallo (*Callorhynchus callorhynchus*), Rayas, Lenguados, Vieira Patagónica (*Zygochlamys patagónica*) y Centolla (*Lithodes santolla*).

**4. Conjunto austral de la plataforma patagónica-fueguina y malvinense**, a lo largo de la plataforma externa hacia el norte, hasta aproximadamente los 42°S.

Tiene una extensión estimada de 83.000 mn<sup>2</sup> (= 284.680 km<sup>2</sup>) y profundidades entre 30 y 220 metros.

El área que comprende este ecosistema se corresponde con el que ocupan las aguas subantárticas, tanto en la plataforma como en la columna ascendente que constituye la Corriente de Malvinas.

El conjunto está integrado principalmente por especies demersales: polaca (*Micromesistius australis*), merluza de cola (*Macruronus magellanicus*), merluza común (*Merluccius hubbsi*) y austral (*Merluccius australis*), abadejo (*Genypterus blacodes*) y bacalao austral (*Salilota australis*). Siguen la merluza negra (*Dissostichus eleginoides*), la palometa moteada (*Stromateus brasiliensis*), los granaderos (*Coelorhynchus fasciatus*) y las nototénias (*Patagonotothen ramsayi*).

**5. Conjunto de aguas profundas** de la zona del talud continental de profundidades entre 220 y 2.300 metros. Corresponde a especies de aguas frías, en su mayoría con capacidad de efectuar migraciones verticales más o menos pronunciadas para procurar alimento en las capas de agua intermedia y superficial.

La comunidad bentónica, integrada por granaderos (*Coelorhynchus fasciatus*) y otros peces adaptados en grandes profundidades, es lo más importante.

La comunidad demersal-pelágica tiene menor número de especies. Están presente la Polaca (*Micromesistius australis*), las merluzas Común (*Merluccius hubbsi*) y Austral (*Merluccius australis*), y la Merluza de Cola (*Macruronus magellanicus*).

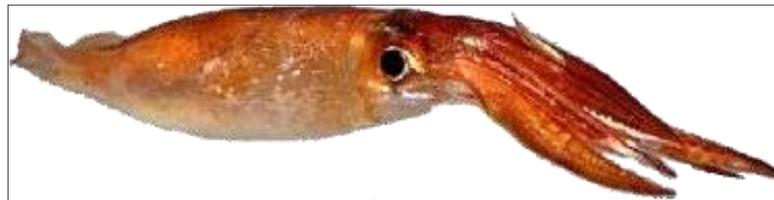
En general puede decirse, con respecto a este conjunto, que las especies demersal bentónicas constituyen una comunidad típica de aguas frías y profundas, en tanto que, aquellas demersal-pelágicas presentes en la región provienen de los conjuntos 2 en el norte y 4 en el sur.

## ANEXO I: PRINCIPALES ESPECIES DEL MAR ARGENTINO

Las principales especies objetivo de captura en el mar argentino se encuentran distribuidos entre distintos grupos taxonómicos; moluscos, crustáceos y peces.

★ *Moluscos*

**CALAMAR** (*Illex Argentinus*)



**Características biológicas:** Molusco cefalópodo marino de manto largo, musculoso, más ancho en su punto medio. Aletas musculares romboidales, relativamente cortas y anchas. Brazos muy largos para su género, cercanos a los tentáculos en machos.

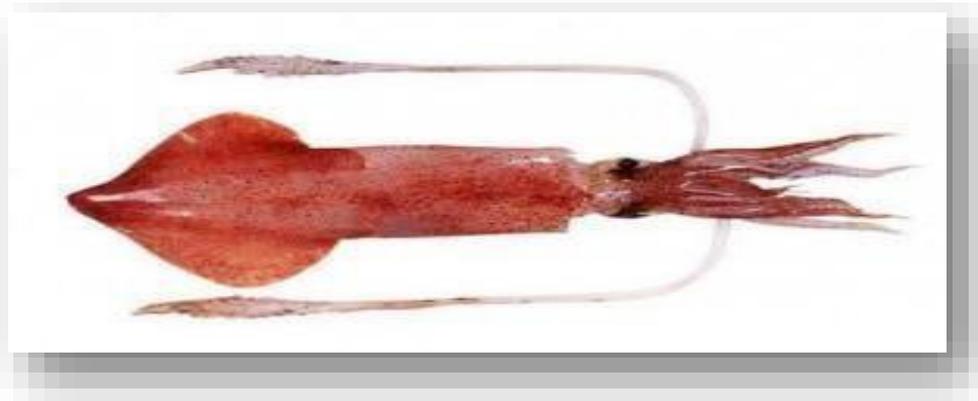
*Vinculación con otras especies de importancia comercial*

Las especies de calamares (*Illex Argentinus*) de importancia comercial a nivel mundial, debido a la calidad de la carne, el tamaño mediano a grande de los ejemplares y las altas abundancias que presentan durante cierto período del ciclo vital, pertenecen casi en su totalidad a dos familias: La Familia Loliginidae incluye los denominados calamares de aleta larga o calamaretes, de distribución costera y con capturas de importancia local. La Familia Ommastrephidae (calamares de aleta corta), de distribución nerítica y oceánica, es la de mayor importancia desde el punto de vista pesquero, ya que más de la mitad de las capturas mundiales de cefalópodos corresponden a ella. El calamar *Illex argentinus* (Atlántico Sudoccidental), pertenece a esta familia, y se encuentran entre las principales especies comerciales debido a su elevada abundancia. No obstante, otras

seis especies de calamares habitan en el Mar Argentino y/o en la región oceánica adyacente. Su dieta compuesta por tres grandes grupos de organismos pelágicos: crustáceos, peces y calamares. Además, en su extensa área de distribución, es presa de una amplia variedad de peces, mamíferos y aves marinas. En la plataforma bonaerense y nor-patagónica el calamar ocupa el tercer lugar entre las presas, detrás de la anchoíta y la merluza mientras que en la zona de plataforma externa y talud continental el número de predadores es menor y el calamar y la anchoíta ocupan un lugar secundario entre las presas. Sobre la plataforma subpatagónica, donde se constituye en la presa principal, el porcentaje de predación es muy elevado ya que es producido principalmente por dos especies con valores muy altos de biomasa en la región *Merluccius hubbsi* (55% de su alimentación la constituye *Illex argentinus*) y *Macruronus magellanicus* (51%). Varias especies de mamíferos marinos incluyen calamares en su dieta. Algunas los consumen en forma secundaria mientras que para otras ellos constituyen uno de los alimentos principales. Los cachalotes y ballenas rostradas se alimentan exclusivamente de calamares.

**Distribución geográfica:** *Illex argentinus* es una especie nerítico-oceánica que ha sido encontrada desde los 54°S hasta los 23°S, siendo frecuente su presencia entre los 52°S y los 35°S. Su distribución está limitada al área de influencia de las aguas templado-frías de origen subantártico, particularmente de la Corriente de Malvinas. Dentro del esquema de los dominios biogeográficos del océano, se la encuentra en el subdominio de las aguas templado-frías (austral =notal), caracterizado por temperaturas medias anuales de superficie entre 6°C y 20°C. El rango térmico para los estadios postlarvales se encuentra entre 2°C y 15°C, ubicándose el óptimo específico, correspondiente a ejemplares en pre-reproducción y reproducción, entre 4°C y 13°C.

### **CALAMARETE DEL NORTE (*Loligo brasiliensis*)**



**Caracteres externos distintivos:** Los ejemplares vivos presentan una leve tonalidad rojiza, que se incrementa una vez muertos alcanzando una coloración borraquina. El manto es alargado cilíndrico, y cónico posteriormente, siendo moderadamente grueso y muscular. Dorsal y anteriormente se proyecta en un proceso en forma triangular, mientras que la región ventral anterior presenta una concavidad en sentido posterior limitada lateralmente por los cartílagos de cierre del manto y ubicada ligeramente por detrás del borde dorsal. El extremo posterior del manto es cónico romo.

La piel presenta cromatóforos que son más numerosos en la faz dorsal. La distribución general de los mismos es uniforme, salvo en las zonas medio dorsal y medio ventral donde se presentan en forma de una banda longitudinal más densa. La quilla dorsal se halla constituida por el raquis cuya porción libre es corta. La expansión de la pluma ocupa el resto de la longitud del gladio. Las nadaderas son de posición dorsal, de márgenes lisos y hallándose unidas posteriormente de manera continua. Anteriormente, se recurvan formando un pequeño lóbulo.

El sifón es de forma troncocónica y se encuentra apoyado sobre una depresión cefálica bien desarrollada. Sus paredes son finas pero resistentes, hallándose pigmentadas solamente en su faz ventral.

**Distribución geográfica y comportamiento:** *L. sanpaulensis* se extiende desde la REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL hasta el Golfo San Jorge. Se trata de una especie costera (20-120m) propia de aguas templado-cálidas, asociándose a temperaturas de fondo que van de 12°C a 18°C y salinidades superiores a 35,5 ups. Esta especie estaría ligada a una vida bentónica, basándose en la significativa presencia de este loliginido en contenidos estomacales de lenguados y rayas. Hay migraciones en busca de áreas favorables para desovar y alimentarse, aprovechando el sistema oceanográfico de las corrientes de Brasil y Malvinas.

### **CALAMARETE DEL SUR** (*Loligo patagonica*, *Loligo ellipsura*)



**Caracteres externos distintivos:** El manto es alargado (máx. = 32 cm), cilíndrico y cónico posteriormente. Dorsal y anteriormente se proyecta en un proceso en forma triangular, bajando lateralmente en forma abrupta. El manto es liso en toda su extensión. Los cromatóforos son más numerosos en la faz dorsal y escasos y espaciados en la faz ventral, dando una tonalidad más clara. La distribución general de los mismos es uniforme, salvo en las zonas medio dorsal y medio ventral donde se presentan en forma de una banda longitudinal más densa. Las nadaderas son de posición dorsal y de márgenes lisos, hallándose unidas posteriormente de manera continua. Anteriormente se recurvan uniéndose al manto a ambos lados de la línea media dorsal. Su faz dorsal se halla cubierta por cromatóforos de disposición, densidad y coloración similar a la del manto, mientras que la faz ventral se encuentra desprovista de cromatóforos.

La forma de las nadaderas es romboidal en sentido antero-posterior, anguloso y tan largo como anchas. El sifón es amplio con gran abertura, y cartilago sifonal ligeramente sigmoideo. La cabeza es aproximadamente rectangular su faz dorsal se halla cubierta por cromatóforos muy juntos en el área mediana, atenuándose lateralmente.

Los brazos del primer par son los más cortos y delgados, llevando una carena en su borde interno y se unen a los del segundo par por una delicada membrana, en su base. Los del segundo par son

más grandes, carenados en su borde externo y no presentan membranas que los unan a los terceros. El tercer par es por lo general el más largo y robusto de todos; son subcarenados en el borde externo y carenados en el interno uniéndose por una amplia membrana al cuarto brazo. Estos últimos son de tamaño similar a los del segundo par, presentando una fuerte carena en su borde interno.

Las ventosas se hallan dispuestas en cada brazo de forma alternada en dos hileras. Cada ventosa está provista de un anillo quitinoso. Los tentáculos son largos y moderadamente gruesos, hallándose pigmentados dorsalmente. El pico consta de dos mandíbulas. El área pigmentada del rostro en la mandíbula inferior, es amplia extendiéndose desde el rostro hacia la capucha.

**Distribución geográfica y abundancia:** *Loligo gahi* es una especie anfiocéánica, que ha sido citada para el Pacífico y para el Atlántico. Dicha especie ingresa desde el Pacífico y se extendería en el Atlántico hasta los 36°S – 38°S por el talud continental siguiendo las aguas de la Corriente de Malvinas y hasta los 42°S por la costa patagónica. Es característica de aguas frías, estando asociada a temperaturas de fondo entre 5,5°C y 8,5°C. Se distribuye desde la superficie hasta los 350m de profundidad y desde la costa hasta el talud continental. Esta especie desova y muere en aguas someras y la generación siguiente migra hacia aguas profundas a medida que se alimenta, crece y madura. Una vez alcanzada la maduración, los ejemplares retornan a la costa completando su ciclo vital.

### VIEIRA PATAGÓNICA (*Zygochlamys patagónica*)



**Características biológicas:** La vieira patagónica es un molusco bivalvo marino. Posee valvas asimétricas, la valva superior es plana de color rojo-pardo y la valva inferior es convexa de color blanco o amarillento, con manchas marrones concéntricas ambas con dos “orejas”, una a cada lado del umbo o punto central, y con costillas radiales muy pronunciadas, pero de aspecto aplanado. Son dioicos y la reproducción ocurre en dos pulsos de emisión de gametas: primavera y fines de verano. Las larvas son planctónicas hasta el reclutamiento en el fondo para luego continuar con la vida sésil. De una longevidad estimada en los 8-10 años, la talla mínima de captura (55 mm de alto total) es alcanzada entre los 3 y 5 años dependiendo de la latitud. La talla máxima registrada es de 91 mm de alto total. Las densidades máximas detectadas fluctúan entre 0,21 y

0,23 kg/m<sup>2</sup>. Las composiciones por tallas de las poblaciones de vieira patagónica de diferentes bancos a lo largo de la plataforma y observadas desde 1995, año en que se iniciaran los estudios sobre este recurso, sugieren pulsos de reclutamiento al fondo.

**Distribución geográfica:** La vieira patagónica se distribuye desde Tierra del Fuego hasta los 35°S a profundidades entre 40 y 200m. Las concentraciones más importantes (bancos) se localizan entre 39° 30' S y 42° 30'S a profundidades de 80 a 120 m con la influencia del frente de talud conformado por el régimen de plataforma y la corriente de Malvinas.

**Explotación del recurso:** La pesquería de vieira patagónica, que se iniciara en 1996 con la incorporación de cuatro Buques (50-60 metros de eslora) armados para procesar a bordo la captura y obtener el callo (conjunto de músculos abductores), debe ser considerada como una pesquería en desarrollo. Las artes de captura (red de arrastre de fondo) no son selectivas. Se ha observado que se producen cambios cuali - cuantitativos en la composición de la comunidad en función del grado de disturbio producido por la pesca sostenida en los bancos.

★ *Crustáceos*

**LANGOSTINO** (*Pleoticus muelleri*)



**Características biológicas:** Crustáceo decápodo marino conformado por un cefalotórax, abdomen y cola. Rostro siempre armado con más de tres dientes o espina postantenal presente en el caparazón. De color rojizo. Las principales características son un ciclo de vida corto, considerado anual en términos pesqueros, una tasa de crecimiento alta y baja y variable espacio-temporalmente y un gran potencial reproductivo. La especie no presenta estructuras rígidas permanentes que permitan la asignación de una edad relativa a los individuos. Sin embargo, por métodos indirectos, puede estimarse que vive aproximadamente dos años. El langostino (*Pleoticus muelleri*) presenta dimorfismo sexual y crecimiento diferencial por sexos. Las tallas máximas de los machos son menores a las de las hembras. Los machos alcanzan tallas de hasta 45 mm de largo de caparazón o cefalotórax (18 cm de largo total y Aproximadamente 50 g de peso total) y las hembras alcanzan tallas de hasta 58 mm de largo de caparazón o cefalotórax (22,5 cm de largo total y aproximadamente 90 g de peso total). La actividad reproductiva se desarrolla anualmente en un amplio rango latitudinal, con momentos de máxima intensidad entre noviembre y febrero,

concentrándose los desovantes en aguas costeras, en asociación con frentes oceanográficos. La talla de primera madurez de las hembras corresponde a una longitud de 31,5 mm de largo de caparazón. Este es el parámetro de madurez más significativo en términos pesqueros.

**Distribución geográfica:** El langostino argentino es una especie de aguas templado-frías y hábitos demersal- bentónicos. Los límites latitudinales de su distribución son: Las costas de la Provincia de SANTA CRUZ, REPÚBLICA ARGENTINA (aproximadamente latitud 50°00'S). Se lo ha capturado en profundidades que oscilan entre los 3 y 100m en el litoral patagónico como en el litoral bonaerense.

**Explotación del recurso:** Manejo Adaptativo en aguas nacionales: Se basa en una evaluación permanente del recurso pesquero a bordo de la flota comercial, sobre la base de la información obtenida en tiempo real se toman medidas tan rápidas como lo exige la propia dinámica del recurso, tales como las vedas dinámicas o de límites móviles que refuercen la maximización del potencial de renovación del recurso langostino.

### CENTOLLA (Lithodes santolla)



**Características biológicas:** Crustáceo decápodo marino. Caparazón casi redondo cubierto una especie de pelo, con dos puntas largas entre los ojos, seis en los lados en el dorso. Pinzas muy delgadas y patas torácicas más largas terminadas en una uña ganchuda. La centolla tiene un ciclo reproductivo anual. Comienza en la primavera con la eclosión de los huevos que portan las hembras durante 10 meses aproximadamente; luego del desove se inician simultáneamente los procesos de muda de las hembras y cópula, produciéndose la oviposición y fecundación de la nueva camada de huevos.

No es posible determinar la edad de los individuos de centolla por medio de una metodología estándar, al igual que sucede con otros crustáceos, debido a la ausencia de estructuras calcificadas permanentes.

Sobre la base de estudios realizados en especies similares, king crabs, puede suponerse que esta especie vive 14 años aproximadamente.

**Distribución geográfica:** La centolla es un crustáceo bentónico que se distribuye en aguas templado-frías de origen subantártico (Entre 4° y 15°C). En el Océano Atlántico, se localiza en las Islas Malvinas y costas de Tierra del Fuego hasta el Golfo San Jorge; a partir de allí, la distribución se aleja de la costa siguiendo la influencia de la Corriente de Malvinas hasta el sur de la REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL. Habita generalmente los fondos marinos hasta los 700 metros de profundidad, pero las concentraciones comerciales de individuos adultos se encuentran principalmente entre los 30 y 120 metros. También habita en las costas chilenas, en el Océano Pacífico.

**Efectivos o poblaciones identificadas:** En nuestro país pueden identificarse cuatro efectivos de centolla con problemáticas particulares en cuanto a su conocimiento, estado de explotación y jurisdicción. Estos son:

**Efectivo del Canal Beagle:** Se distribuye en el Canal Beagle tanto en aguas nacionales como chilenas, y ha sido tradicionalmente explotado en ambos países por una flota artesanal. Este efectivo, ha sufrido el impacto de la sobrepesca, por lo cual, a partir de 1994 se ha establecido una veda permanente en los principales sectores de explotación.

**Efectivo de la costa atlántica de Tierra del Fuego y Santa Cruz:** Se localiza en aguas del sector patagónico sur, en jurisdicciones de las Provincias de TIERRA DEL FUEGO, ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR y SANTA CRUZ, y en aguas nacionales. Es explotado artesanalmente en la costa de la Isla Grande de Tierra del Fuego y no se han realizado investigaciones relevantes sobre el mismo.

**Efectivo del Golfo San Jorge:** Se localiza en el golfo y sus adyacencias, en jurisdicciones correspondientes a las provincias de CHUBUT y SANTA CRUZ y en aguas controladas por la administración central. Es explotado tradicionalmente por las flotas costeras y de rada o ría, con puerto base en Comodoro Rivadavia, Caleta Córdova y Rawson; éstas operan en un sector limitado de su distribución. En la zona central y externa del golfo, la centolla constituye el *by catch* de las flotas merlucera y langostinera.

Actualmente, debido a la notoria expansión de la especie en el área, se realizan experiencias para desarrollar una pesquería específica a partir de buques congeladores equipados con trampas.

**Efectivo de la plataforma y talud bonaerense:** Se localiza en aguas de plataforma próximas al talud continental frente a la Provincia de BUENOS AIRES, extendiéndose su distribución norte hasta al sector correspondiente al Frente Marítimo argentino-uruguayo. Se desconocen sus límites geográficos precisos y su potencialidad real, siendo el efectivo menos conocido.

★ *Peces óseos*

**ABADEJO** (*Genypterus blacodes*)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo grueso anteriormente, adelgazándose hacia el extremo caudal. Escamas muy pequeñas en cuerpo y cabeza, gran cantidad de mucus protege la piel. Cabeza robusta, hocico romo, ojos grandes. Boca con ligero prognatismo de la mandíbula superior, los extremos sobrepasan la altura de los bordes posteriores de los ojos. Los dientes de las mandíbulas son pequeños, biseriados, cónicos los de la fila externa y viliformes los de la interna. Presenta además dientes vomerinos y palatinos, con las dos formas mencionadas. Una única aleta impar, formada por la fusión de dorsal, caudal y anal. Aletas pectorales pequeñas. Aletas ventrales en posición yugular, reducidas a una barba dividida en dos ramas, la interna mayor que la externa.

**ABADEJO** (*Genypterus brasiliensis*)



**Caracteres externos distintivos:** Se distingue de la especie antes descrita por una coloración rosado pálido uniforme, razón por la que se lo denomina "abadejo liso". Origen de la aleta impar con respecto a las pectorales: en el abadejo manchado se inicia a nivel de las pectorales, en el Liso más atrás. Línea lateral, ondulada en el abadejo liso y recta en el manchado. La talla máxima del abadejo manchado sobrepasa el metro de longitud, en tanto que, el mayor ejemplar de abadejo liso observado medía 78 cm. de longitud total. Coloración rosa coral en el dorso hasta la parte

media del cuerpo, luego blanco plateado, con tonos rosados en la región ventral y manchas marrones sobre el dorso. La talla máxima observada (135 cm.) corresponde a una hembra, los machos no exceden los 125 cm. de longitud total.

**Distribución:** Sobre la plataforma y talud continental desde los 37° hasta los 55°S y entre 45 y 350 m de profundidad.

**Flota Pesquera y Artes de Captura:** La flota pesquera está constituida fundamentalmente por buques arrastreros tradicionales, que emplean redes de arrastre de fondo cuando la pesca es ocasional (pesca dirigida a otras especies, como merluza) y palangre cuando la pesca es dirigida, en las áreas de concentración de los adultos.

**Industrialización y valor comercial:** Es una de las especies más importantes del Mar Argentino, con una gran demanda para consumo fresco. También, se lo industrializa preparándolo seco y salado, lográndose el mejor bacalao obtenido con peces argentinos. Por su alto valor esta especie solo ha de ser procesada en filetes o troncos, destinándose a la reducción únicamente los residuos.

### ANCHOA (*Anchoa mitchilli*)

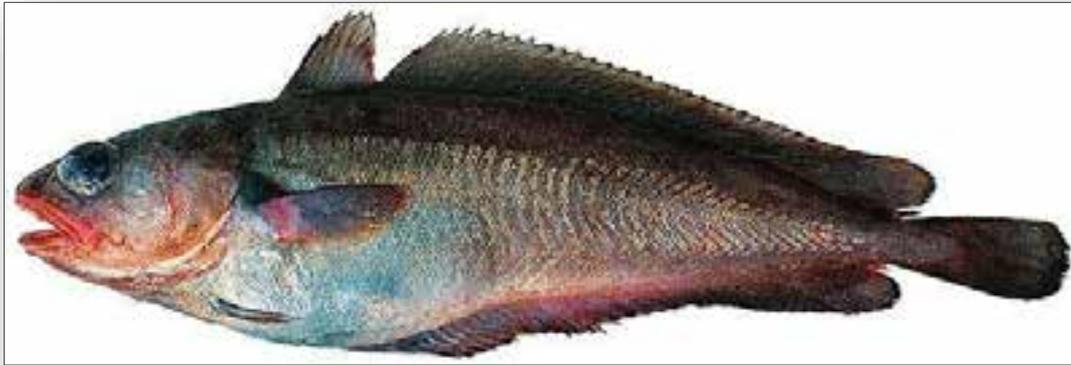


**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo fusiforme, de tronco aquillado y dorso ligeramente curvo, más bien alto, cubierto de escamas cicloides, pequeñas, que se desprenden fácilmente. Escamas axilares en aletas pectorales y ventrales.

Cabeza cónica, grande, su longitud sobrepasa la mayor altura del cuerpo. Boca amplia, sobrepasa ampliamente el borde posterior del ojo, está provista de dientes cónicos, irregulares y pequeños. El hocico forma sobre la boca una protuberancia bien visible, con lo cual aquélla queda en posición ínfera. Ojo más grande que el hocico. Las aletas pectorales se insertan en el tercio inferior de los flancos. Las ventrales nacen por delante del nivel que marca el inicio de la dorsal. Esta es única, más alta pero de base más corta que la anal, ambas presentan en la base una vaina transparente. Caudal furcada. Coloración: Plateada. Se destaca una banda en los flancos, también plateada, con brillo iridescente. La parte superior de la cabeza, lomo y aleta dorsal con puntos marrones. Las demás aletas transparentes, la caudal con borde oscuro. El tamaño de la talla máxima observada es de 130 mm.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Habita aguas someras desde Cabo Frío (22° S, REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL) hasta las costas bonaerenses.

**Flota pesquera y artes de captura:** Es capturada por embarcaciones de la flota de rada o ría, con raño, como fauna acompañante del camarón, y con redes de arrastre de fondo.

**BACALAO AUSTRAL o CRIOLLO** (*Salilota australis*)

**Caracteres externos distintivos:** Tiene el cuerpo robusto, alargado. Cabeza grande. Debajo de la mandíbula se encuentra una barbilla. Las escamas son medianas. Caudal redondeado. Segunda dorsal y anal muy largas. La talla máxima observada es mayor en las hembras (80 cm) que en los machos (65). Su coloración es rosada con reflejos azulados en los flancos y sobre la cabeza, aletas azuladas.

**Distribución:** Es un pez típico de las aguas frías del Atlántico Sudoccidental y del Pacífico Sudoriental que prácticamente no ha soportado una presión pesquera intensa. Se encuentra disperso por la plataforma desde los 44° hasta los 54° 30'S y desde la costa hasta el talud. En verano su distribución avanza hacia el norte por el borde del talud hasta alcanzar la latitud de Mar de Plata. Las mayores concentraciones se encuentran al norte y oeste de las Islas Malvinas y en la plataforma de Santa Cruz entre los 100 y 200 m. La región ubicada al oeste de las Islas Malvinas corresponde a la zona de desove y crianza de la especie. La puesta se realiza en primavera.

**Industrialización y valor comercial:** Es una especie desconocida en los mercados argentinos. Su carne es de sabor agradable, y en las poblaciones patagónicas es aceptada para el consumo en fresco.

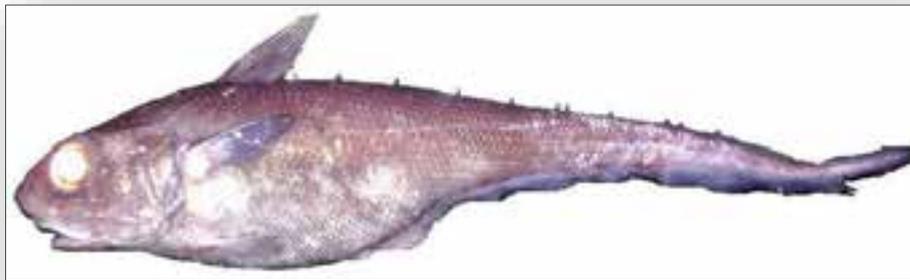
**Distribución geográfica y comportamiento:** Está presente en América del Sur, tanto en el Atlántico como en el Pacífico, al sur de los 40° S, entre 30 y 900 m de profundidad, con temperaturas de fondo comprendidas entre 4° y 13° C.

**Flota pesquera y artes de captura:** Captura esta especie la flota de altura con redes de arrastre de fondo.

## GRANADEROS

Los granaderos habitan las aguas profundas de la Corriente de Malvinas, y se distribuyen a lo largo del talud continental, desde los 37° hasta los 55° y entre 145 y 1200 m de profundidad. Las mejores capturas fueron obtenidas entre los 48° y 54° S, entre 300 y 800 m. Hay dos especies explotadas comercialmente:

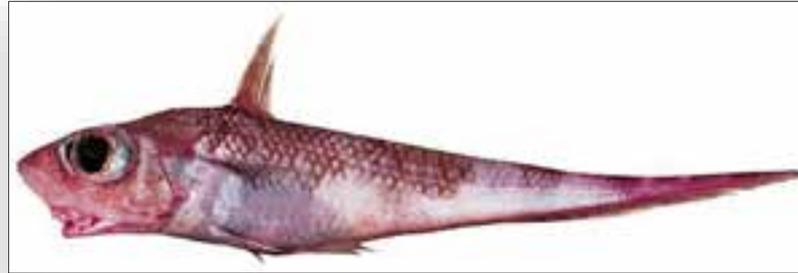
### **Granadero grande** (*Macrourus carinatus*)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo alargado que se prolonga en un apéndice caudal donde convergen la aleta dorsal segunda y la anal. Cuerpo cubierto con escamas con espículas en forma de quilla, lo que le da su aspecto acorazado. Ojos grandes de color amarillo. Su color es pálido de color marrón grisáceo con un ligero brillo iridiscente de color verdoso en los lados de la cabeza y el tronco; boca grisácea, la cavidad branquial negruzca; parte inferior de la cabeza y las aletas de color marrón grisáceo. Aleta dorsal de los juveniles blancos con punta, con una mitad central más oscura. El tamaño de los machos puede llegar alcanzar los 100 cm de longitud total.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Se encuentra en las aguas templadas y subantárticas de ambas vertientes de Sudamérica, las Islas Malvinas, las Islas Crozet y Nueva Zelanda. Es un pez de aguas profundas que vive entre 200-1.200 m de profundidad, aunque, normalmente lo hace entre 500-800 m.

### **Granadero chico** (*Coelorhynchus fasciatus*)



**Caracteres externos distintivos:** Muy parecido a la otra especie, de la que se diferencia por el hocico menos proyectado y las espículas en las escamas de la cabeza menos notables. La primera aleta dorsal es notablemente más larga. Los ejemplares medidos estuvieron comprendidos entre 8 y 32 cm de lo largo total. Su color es pardo claro, una serie de bandas verticales más oscuras en el tronco. A la altura de la cavidad abdominal, ventral y lateralmente, color azulado, más intenso a la altura del órgano luminoso. Aletas negruzcas. El tamaño alcanza una talla máxima de 40 cm de longitud total. Como en el caso de la merluza de cola (*Macruronus magellanicus*), tiene capacidad de regenerar el pedúnculo caudal cuando se ha dañado.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Tiene una amplia distribución en el Hemisferio Sur. En las aguas atlánticas sudamericanas se encuentra a lo largo del borde de la plataforma y talud continental, en profundidades de 400 a 800 m, pero se lo ha capturado también en el Canal de Beagle, a menos de 50 m de profundidad.

**Flota pesquera y artes de captura:** Es capturada por la flota de altura, con redes de arrastre de fondo.

**Industrialización y valor comercial:** Estas especies están destinadas totalmente a la industria de reducción (harina).

## LENGUADOS

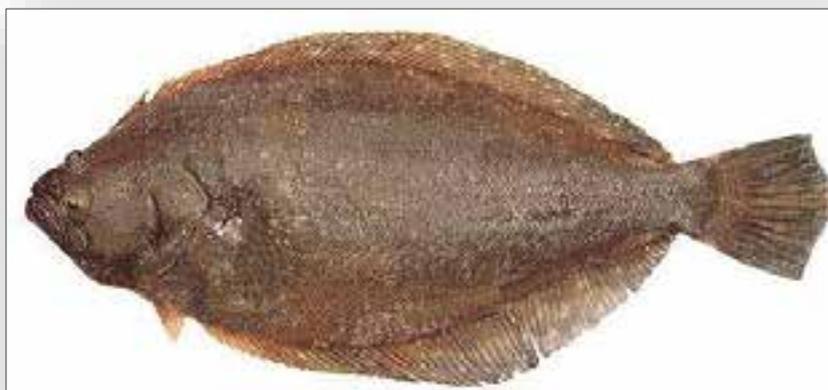
Los lenguados constituyen un grupo de peces adaptados para la vida en el fondo; su cuerpo es muy comprimido con los dos ojos sobre uno de los costados del cuerpo, generalmente el izquierdo. El lado del cuerpo que se apoya sobre el fondo está desprovisto de pigmentos y es ciego, siendo de color claro. El lado opuesto está coloreado de diferente forma, en general de marrón oscuro o claro con manchas oscuras.

**LENGUADO** (*Paralichthys orbignyanus*)



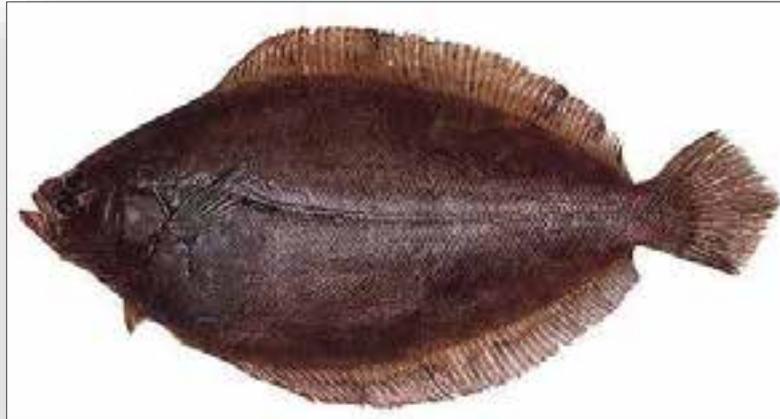
**Caracteres externos distintivos:** Las tallas máximas observadas son: 103 cm en hembras y 61 cm en machos. Se distribuye entre el estado de Rio de Janeiro (REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL) y Punta Villarino (REPÚBLICA ARGENTINA) hasta los 40° 50' Sur. Habita aguas de profundidades no mayores de 20 metros y de baja salinidad.

**Lenguado** (*Paralichthys patagonicus*)



**Caracteres externos distintivos:** La talla máxima observada en machos es de 48 cm y en hembras de 62 cm. Habita desde Cabo Frio (REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL) 22° Sur hasta los 43° Sur de la REPÚBLICA ARGENTINA y en profundidades desde la costa hasta los 120 metros.

**Lenguado** (*Xystreurys rasile*)



**Caracteres externos distintivos:** La talla máxima observada es de 43 cm en hembras y de 39 cm en machos. Habita desde el Sur de la REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL hasta los 47° Sur en de la REPÚBLICA ARGENTINA, en profundidades que no exceden los 150 metros.

**Lenguado** (*Mancopsetta maculata*)



**Caracteres externos distintivos:** La talla máxima observada es de 35 cm. Se la ha visto en aguas próximas a las Islas Georgias, frente a la REPÚBLICA ARGENTINA y a la REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY hasta los 34° Sur, en profundidades que van de los 130 a 860 metros.

**Flota pesquera y artes de captura:** Es capturado por las tres flotas (de rada o ría, costera y de altura) con redes de arrastre de fondo.

**Industrialización y valor comercial:** Son peces de carne muy blanda, de textura firme y de sabor exquisito y muy apreciado para el consumo en fresco. Tienen gran demanda en el mercado.

### MERLUZA AUSTRAL (*Merluccius australis*)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo alargado, pedúnculo caudal estrecho; dorsal separado, la primera más pequeña. La coloración es gris oscuro con reflejos azules y vientre blanco. Aletas gris oscuro. El tamaño de la talla máxima observada corresponde a las hembras (118 cm.). Los machos alcanzan los 105 cm. de longitud.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Especie típica de la corriente de Malvinas al sur de los 40°S. De acuerdo con el análisis mensual de los estadios sexuales, la puesta se efectuaría en invierno (mayo, junio y agosto), pero aún no se estableció en forma precisa el área y la época de desove. El largo de primera madurez se calculó en 54 cm para ambos sexos.

**Flota Pesquera y Artes de Captura:** Es capturada por la flota de altura, con redes de arrastre de fondo.

**Industrialización y valor comercial:** Se exporta como H&G.

### MERLUZA COMÚN (*Merluccius hubbsi*)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo alargado, ligeramente comprimido. Boca grande protráctil. Pedúnculo caudal corto, con la aleta caudal terminando en línea recta en los adultos. Aletas pectorales más bien cortas. Ventrals en posición yugular, insertas delante de las pectorales. La segunda dorsal es bilobulada. Las escamas son medianas y se desprenden fácilmente. Su color dorso y flanco azul oscuro hasta la línea media del cuerpo, luego plateado y el vientre blanco. En su tamaño la talla máxima observada para hembras es de 95 cm. y de 60 cm. para machos. Los

adultos más frecuentes en las capturas miden entre los 35 y 70 cm. de longitud total, pero el 80% está constituido por tallas que oscilan entre 25 y 40 cm., con 2 a 4 años de edad.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Es la especie más importante del Mar Argentino por su biomasa y por constituir la base de la pesquería demersal argentina. Habita desde las proximidades de Cabo Frío, en la REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL (22° S) hasta el Sur de la REPÚBLICA ARGENTINA (55° S), en profundidades comprendidas entre los 50 y 500 m., con una profundidad media más frecuente de 200 m. Efectúa dos tipos de migraciones, uno en sentido vertical, de ritmo diario, y la otra en sentido horizontal, de ritmo estacional. Por la primera asciende durante la noche a las capas superiores del mar para alimentarse; por la segunda se desplaza en Primavera hacia menores profundidades intermedias (70-100 m.) allí se dispersa para alimentarse en Verano y principios de Otoño y luego se concentra nuevamente en aguas profundas (150-400 m.).

**Flota Pesquera y Artes de Captura:** La especie es capturada fundamentalmente por la flota de altura, pero hay embarcaciones costeras, con asiento en Mar del Plata, Quequén, San Antonio, Puerto Madryn, Rawson y Comodoro Rivadavia, que pescan en el área próxima a dichos puertos. El arte empleado es la red de arrastre de fondo de 120 mm.

**Industrialización y valor comercial:** Es la base de la industria pesquera argentina. Se la exporta fundamentalmente como filet congelado en presentaciones de diversos tipos ("fish block" e "interfoliado"), también descabezada y eviscerada (H&G) en una gran variedad de presentaciones y como pescado entero fresco. Es la especie más importante en el consumo interno, principalmente procesada como filet.

### **DIFERENCIAS ENTRE MERLUZA COMÚN Y MERLUZA AUSTRAL**

Las dos especies del género *Merluccius* presentes en aguas de Argentina son muy semejantes en su apariencia externa y es muy difícil separarlas en las capturas.

Conociendo la importancia de ambas especies desde el punto de vista comercial y la necesidad de una correcta identificación se ha efectuado un análisis comparativo de distintas características externas con el fin de determinar cuáles pueden ser útiles para su separación a bordo. Se llegó a las siguientes conclusiones:

Diferencia de talla: La talla máxima observada en la merluza común (*Merluccius hubbsi*) es de 85 cm y la merluza austral (*Merluccius australis*) de 118cm. Las tallas máximas corresponden a las hembras. Los machos de merluza común no llegan a los 60cm, en tanto que los de merluza austral pueden alcanzar los 105cm de largo total.

1. El hocico de la merluza común es más corto que el de la merluza austral.
2. Los ojos de la merluza común son más grandes que los de la merluza austral.
3. Las aletas pectorales son significativamente más cortas en la merluza común que en la merluza austral.
4. Las escamas que cubren el cuerpo de la merluza común son más grandes que las de la merluza austral.
5. La línea lateral tiene un recorrido diferente: en la merluza común sigue casi paralela a la línea

superior del dorso, mientras que en la merluza austral se curva a la altura comprendida entre la primera y segunda dorsales y luego sigue recta.

6. Coloración: la merluza común es más clara e iridiscente (produce destellos), la merluza austral en cambio, tiene el dorso y la mitad superior de los flancos de un gris más oscuro, con reflejos azulados.
7. Número de radios de la segunda dorsal: en la merluza común hay entre 36 y 38 radios, en cambio en la merluza austral en número varía entre 44 y 45 radios.

### MERLUZA DE COLA (*Macruronus magellanicus*)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo alargado, comprimido lateralmente. La altura del cuerpo decrece hasta terminar en un apéndice agudo sin aleta caudal. Ojos muy grandes, situados en la parte media anterior, ovalados. La segunda aleta dorsal continúa hasta la última vértebra confluyendo con la aleta anal. Su color dorsal es azul metálico intenso, aclarando hacia la región ventral, con reflejos plateados y doradas. El tamaño de la talla máxima observada es de 117 cm de longitud total (49 cm de longitud preanal, LPA). Tiene capacidad de regenerar el pedúnculo caudal cuando se ha dañado, por eso es más seguro tomar en cuenta la longitud preanal.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Habita en aguas del Pacífico y del Atlántico Sudamericanas entre las latitudes de 38° S. y los 54°. En la plataforma su distribución está estrechamente relacionada con la corriente de Malvinas. Esta especie realiza desplazamientos verticales diarios entre las capas de aguas próximas al fondo y las superiores del mar, tal como ocurre con la Merluza Común y la Austral, y desplazamientos horizontales de carácter estacional. En Invierno ocupa una extensa región, desde los 38° hasta los 54° S, con cuatro áreas de mayor concentración, desde menos de 100 m. de profundidad hasta el talud continental, todas al Sur de los 50° S, la más importante frente a Tierra del Fuego.

En primavera el área de distribución se reduce notablemente, como si los individuos se hubieran movido de Norte a Sur y de Este a Oeste, circunscriptos a profundidades de entre 100 y 200 m.

Hay tres zonas de mayor concentración, dos son destacables: la más densa, al Sur de Puerto deseado y la otra frente a Tierra del Fuego. En verano se dispersa, aunque no tanto como en el invierno, en profundidades de 50 a 200 m.

Los juveniles se detectaron en el extremo sur de la plataforma patagónico- fueguina. Las tallas varían entre 30 y 90 cm.

**Flota pesquera y artes de captura:** Es capturada por la flota de buques factoría, surimeros y tradicionales con redes semipelágicas y de arrastre de fondo.

**Industrialización y valor comercial:** Se la comercializa para exportación procesada como surimi y en menor medida como H&G.

**MERLUZA NEGRA** (*Dissostichus eleginoides*)



**Caracteres externos distintivos:** Es una especie de la familia de las nototeniias, con cuerpo alargado, fusiforme, con dos líneas laterales (la inferior es más corta que la superior). El color es pardo grisáceo, a veces con manchas oscuras. El tamaño alcanza los 200 kg. de peso.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Habita las aguas frías de la corriente de Malvinas. Debajo del paralelo de 49°S su distribución es amplia, ocupando parte de la plataforma. Desciende por el talud hasta los 2000 m aproximadamente, rodeando las Malvinas y llegando al Banco Burdwood. Hacia el norte se estrecha en una franja angosta que sigue la Corriente de Malvinas y se extiende hasta el paralelo 38°S. Las profundidades varían entre 200 y 2000 m, apareciendo raramente entre 100 y 150 m. Las capturas ya no son muy importantes.

**Industrialización y valor comercial:** Su carne es de excelente calidad y puede ser consumida en fresco.

**NOTOTENIA** (*Patagonotothen ramsayi*)



**Caracteres externos distintivos:** Es una familia de peces característica del hemisferio austral. Tienen el cuerpo alargado. Presentan dos líneas laterales: la superior se extiende desde el extremo posterior y superior del opérculo hasta casi alcanzar la caudal. La línea lateral inferior es mucho más corta, va desde el extremo posterior de la segunda dorsal hasta terminar a la misma altura que la superior. Su color es marrón claro o gris, una serie de cuatro bandas de color marrón oscuro en el dorso y flancos a partir de la segunda aleta dorsal. Aletas dorsales, caudales y pectorales amarillas, ventrales y anales blancas. El tamaño alcanza los 40 cm. de longitud, es la que alcanza mayor tamaño dentro de su grupo.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Es el más común de los Nototénidos de la plataforma argentina y forma parte de la fauna acompañante de la merluza. Su distribución está relacionada con la presencia de aguas subantárticas: Sur de la Patagonia, borde de la plataforma y talud continental hasta los 37° S. Se pesca en toda su área de distribución, como fauna acompañante de especies demersales y bentónicas de interés comercial.

**Industrialización y valor comercial:** Las nototénias son especies desconocidas en los mercados argentinos, salvo el róbalo que en la Patagonia se los pesca comercialmente. Este último es consumido en fresco, como troncos o filetes.

**PALOMETA PINTADA** (*Parona signata*)



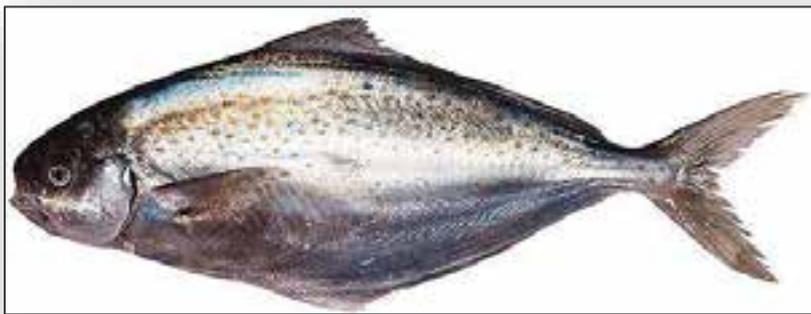
**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo alto y comprimido. Los perfiles dorsal y ventral se elevan hasta la inserción de las aletas dorsal y anal respectivamente, y luego decrecen hasta el pedúnculo caudal. La boca es pequeña y la mandíbula se proyecta sobre la maxila. La aleta caudal es ahorquillada con lóbulos alargados. El adulto mide entre 40 y 60 cm. Su coloración es plateada azulada, más oscura en el dorso, con una mancha oscura característica en la inserción de las pectorales. El tamaño de las tallas mayores se encuentra aproximadamente en 60 cm en la REPÚBLICA ARGENTINA.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Es una especie pelágica que se encuentra distribuida desde el sur de la REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL hasta el Estrecho de Magallanes.

**Flota pesquera y artes de captura:** Es capturada por las flotas costeras y de altura, con redes de arrastre de fondo.

**Industrialización y valor comercial:** Tiene importancia económica relativa en razón de que su pesca es escasa y no llega frecuentemente al alcance del consumo popular. No obstante, su carne es agradable.

#### **PAMPANITO O PALOMETA MOTEADA (*Stromateus brasiliensis*)**



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo ovalado y comprimido, cabeza y boca pequeñas. Una sola aleta dorsal amplia, caudal ahorquillada. Se distinguen dos zonas más o menos separadas por la línea lateral; la superior es azul con manchas redondeadas oscuras y la inferior plateada y sin manchas. El tamaño de las tallas mayores se encuentra aproximadamente en 60 cm en la REPÚBLICA ARGENTINA. En la REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL se registran tallas máximas de 80 cm.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Se encuentra disperso en la plataforma entre los paralelos 40° y 54°S, desde cerca de la costa hasta el talud continental.

**Flota pesquera y artes de captura:** Es capturada por las flotas costeras y de altura, con redes de arrastre de fondo.

**Industrialización y valor comercial:** Es una especie poco conocida en los mercados, su carne es ligeramente tóxica y al ser ingerida produce trastornos digestivos.

**PEZ LIMÓN** (*Seriola lalandei*)

**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo longilíneo y fusiforme, robusto, cubierto de escamas pequeñas y ovales. La línea lateral se inicia en el ángulo superior del opérculo y termina en el pedúnculo caudal, siguiendo la curvatura del dorso. El pedúnculo caudal es estrecho, con quillas laterales evidentes. Cabeza contenida unas 5 veces en la longitud total. Se inicia en el hocico puntiagudo la suave curvatura dorsal del cuerpo. Mandíbula inferior con ligero prognatismo. Ojos de tamaño mediano. Narinas pequeñas y redondeadas, situadas cerca de los ojos. Opérculos poderosos, cubriendo grandes aberturas branquiales. Dos aletas dorsales: la primera, poco conspicua y constituida por 5-7 espinas débiles y cortas; la segunda, situada inmediatamente, es mucho más larga y su porción anterior es más elevada y subtriangular. La anal se asemeja a la segunda dorsal, pero es más corta y menos elevada en su porción anterior. Caudal fuertemente furcada, de lóbulos largos y puntiagudos. Pectorales implantadas algo por debajo de la línea media del flanco. Ventrals torácicas, de tamaño comparable al de las pectorales. Coloración dorso-lateral plateada, brillante, con bandas laterales longitudinales amarillo-oliváceas con iridiscencias azul-verdosas. Vientre y porción ventro-lateral blanquecinos. Aletas amarillas, de tono más intenso en su parte proximal. El tamaño de la talla máxima observada en la REPÚBLICA ARGENTINA es de 125 cm.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Se encuentra presente desde el sur de la REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL (Río Grande) hasta los 38° S. A estas últimas latitudes llega sólo en el verano, para alimentarse.

**Flota pesquera y artes de captura:** En la REPÚBLICA ARGENTINA la captura la flota costera en el llamado "banco" del pez limón, situado al nordeste de Mar del Plata, entre 35° 30' y 36° 00' S, cerca de la costa, con línea.

**Formas de utilización:** Se lo comercializa entero, fresco, para el mercado interno.

**PEZ CHANCHO O CACIQUE** (*Congiopodus peruvianus*)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo alto y comprimido. Tegumento sin escamas, con granulaciones. El hocico pronunciado, forma una trompa, con labios gruesos. La aleta dorsal es muy alta, arranca aproximadamente de la parte media de la cabeza y se extiende hasta el pedúnculo caudal. Su color es marrón amarillento, con manchas oscuras sobre el cuerpo; a veces hay una banda marrón oscuro en la línea lateral. El tamaño de la talla máxima observada es de 30 cm.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Se encuentra distribuida en aguas patagónicas entre los 41° y 52° S. Muy escasa en las capturas.

**Industrialización y valor comercial:** Poco conocida en los mercados, pues es escasamente utilizada en fresco.

### PEZ SAPO (Neophrinichthys marmoratus)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo globoso y blando, muy cabezón con numerosas espinas largas y blandas. La boca es muy ancha con el hocico corto y redondeado. Ojos pequeños. Aletas dorsal y anal cubiertas por pliegues del tegumento. Pectorales grandes y redondeados, pélvicas pequeñas, dispuestas muy juntas. Color marrón claro, salpicado con manchas marrón oscuro.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Es una especie de profundidad, distribuida a lo largo del talud, abrazando por el este las Islas Malvinas, entre 39°S hasta Banco Burdwood y entre 250 y 1200 m de profundidad. El número de ejemplares capturados siempre es escaso.

**Industrialización y valor comercial:** Carece de valor comercial.

### POLACA (Micromesistius australis)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo alargado, fusiforme, comprimido lateralmente. Las escamas son pequeñas y débilmente implantadas. Posee tres aletas dorsales, caso raro de encontrar en otras especies; y la aleta caudal es homocerca, es decir que está separada en dos lóbulos iguales. Tiene dos aletas anales. Su color en el dorso es azul claro hasta más debajo de la mitad del cuerpo, el resto más claro, llega a blanco plateado en el vientre. Aletas ahumadas, iris dorado. El tamaño

de las tallas está comprendido entre 15 y 63 cm de largo total. Una característica es la uniformidad de tallas en la captura, con predominio de ejemplares entre 48 y 52 cm.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Especie típica de las aguas frías de la Corriente de Malvinas (entre 3° y 10° C), en las aguas profundas de la plataforma patagónica y región oceánica. Se localiza entre 90 y 800 m de profundidad y entre 37° y 55° S en la plataforma y banco Burdwood. Una parte del stock alcanza a la región austral del Mar de Scotia, occidente de las Georgias del Sur y parte oriental de las Islas Shetland del Sur. Las máximas concentraciones se encuentran alrededor de las Islas Malvinas.

Los ejemplares menores de 35 cm se encuentran a más de 200 m, en cambio los individuos adultos están a menor profundidad y temperaturas más altas. El desove se produce en primavera, localizándose el área de reproducción al norte y oeste de las Islas Malvinas, a profundidades superiores a 100 m.

**Flota pesquera y artes de captura:** Es capturada por la flota de barcos factoría, surimeros, con redes de arrastre semipelágicas.

**Industrialización y valor comercial:** Se ha demostrado a través de pruebas de degustación que es buena para consumo en fresco. El mayor inconveniente reside en el elevado grado de parasitismo que presentan la mayoría de los ejemplares y que podría ser un obstáculo para su consumo. Se la comercializa para exportación procesada como surimi y en menor medida como H&G.

### RÓBALO (*Eleginops maclovinus*)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo fusiforme, robusto, levemente comprimido. Las escamas que cubren el cuerpo son evidentes, en la cabeza son más pequeñas, el hocico y la zona suborbital son desnudos. Línea lateral única, se inicia por detrás del opérculo y continúa paralela a la línea media dorsal, termina en la base de la aleta caudal. Cabeza relativamente pequeña, comprendida casi cinco veces en la longitud total. Hocico corto y romo. Boca terminal, pequeña, bordeada con labios finos, cuyos extremos posteriores no alcanzan el nivel del borde anterior de los ojos. Estos son también pequeños, su diámetro mayor está comprendido unas seis veces en la cabeza. Un solo par de narinas, ubicadas más próximas al extremo del hocico que a los ojos. Dos dorsales

próximas entre sí, la primera de contorno triangular y la segunda de base mucho más larga, la altura mayor en los primeros radios, luego desciende y se hace uniforme. Caudal truncada. Anal de base más corta que la segunda dorsal y de forma semejante a ésta. Pectorales de base alta, ubicadas en la mitad inferior de los flancos, de forma redondeada, el extremo posterior sobrepasa el nivel del inicio de la anal. Las ventrales se insertan por delante de las pectorales, mucho más cortas que éstas. Su coloración es azul grisáceo oscuro en el dorso, aclarándose en los flancos, zona ventral gris plateado. Aletas dorsales, caudales y pectorales gris oscuro, ventrales y anales blancas. El tamaño alcanza los 80 cm de longitud.

**Distribución geográfica y comportamiento:** La distribución abarca el cono sur americano, hasta Valparaíso, en la REPÚBLICA DE CHILE, y el Golfo San Matías. Presente también en la Isla de los Estados y en las Malvinas. Es un pez demersal bentónico, presente siempre en aguas de poca profundidad, incursiona incluso en estuarios y ríos.

**Flota pesquera y artes de captura:** La pesca es de tipo artesanal y deportiva, la primera se efectúa con pequeñas embarcaciones, empleando redes de cerco playeras, trasmallo y espinel.

**Formas de utilización:** Se congela tanto para exportación como para el mercado interno. Una pequeña proporción se destina a conservería.

### **SARDINA FUEGUINA (*Sprattus fuegensis*)**



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo fusiforme, comprimido, la altura comprendida unas cuatro veces y media en el largo total. Cabeza relativamente pequeña, ojos de tamaño moderado. Boca terminal, protractil, el extremo posterior llega, estando cerrada, a la altura de la mitad del ojo. Mandíbula superior con una muesca amplia en la línea media anterior, ocupada por la mandíbula inferior cuando la boca está cerrada. Mandíbula superior sin dientes, inferior con dientes diminutos en la parte anterior y edéntula en la posterior. Una sola aleta dorsal, cuyo origen es ligeramente anterior a la vertical que pasa por la ventral; la máxima altura corresponde al cuarto o quinto radio. Aletas pectorales ubicadas en el tercio inferior de los flancos, de forma redondeada. Aletas ventrales muy cortas. Aleta anal de altura uniforme, más baja que la dorsal. Caudal furcada. Presenta escamas axilares en la base de las aletas pares; una serie de escudetes en la línea media ventral y escamas cicloides en el resto del cuerpo. Su coloración es gris azulado en el dorso, aclarándose en los flancos, vientre blanco. Aletas transparentes. La talla máxima observada en la costa santacruceña es de 150 mm. La talla máxima observada en los alrededores de las Islas Malvinas es de 205mm.

**Distribución geográfica y comportamiento:** La sardina fueguina habita por un lado la plataforma costera patagónica comprendida entre 43° 30' y 55° S (costa santacruceña y fueguina) y por otro lado, en latitudes similares, en los alrededores de Malvinas. Los desplazamientos, tanto en la costa santacruceña como en la malvinense, son irregulares. En la primera, la sardina fueguina realiza movimientos hacia la costa durante determinadas épocas del año: las razones, periodicidad, magnitud y otros detalles de este fenómeno son desconocidos. Según los lugareños se aproxima a la costa durante la época estival (entre fines de noviembre y marzo – abril), el tamaño de los cardúmenes sería considerable e igualmente se señala que éstos penetran en las rías hasta puntos relativamente alejados de la costa franca. De tanto en tanto los cardúmenes se embancan sobre las costas de las rías, hecho que aprovechan los pobladores para recolectarlos. Algo similar ocurre en las Islas Malvinas.

**Flota pesquera y artes de captura:** Hasta el momento la pesca se limita a las colectas costeras indicadas anteriormente. Por lo tanto, no hay estadísticas oficiales de desembarque.

**Formas de utilización:** Actualmente no se la explota comercialmente. Se la ha utilizado para la elaboración de conservas, con buenos resultados.

### SAVORIN (*Seriolella porosa*)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo fusiforme, levemente comprimido. Escamas pequeñas, cubren todo el cuerpo. La cabeza es desnuda, con excepción de algunas zonas de los opérculos, que son escamadas. La línea lateral es moderadamente alta, sigue el perfil dorsal y se extiende hasta el pedúnculo caudal. La cabeza presenta una máscara oscura tapizada por pequeños poros usualmente visibles, a los cuales se refiere su nombre científico. Boca de tamaño moderado, con mandíbulas casi iguales, los extremos posteriores llegan a nivel de la mitad de los ojos, que son pequeños. Narinas pares, más próximas a la boca que a los ojos. Dos aletas dorsales. La primera se origina sobre o ligeramente detrás de la vertical que pasa por la inserción de las pectorales y consta de 7 a 9 espinas pequeñas, las que abatidas quedan incluidas en un surco. La segunda dorsal comienza inmediatamente después de la primera. Caudal furcada. Aletas pectorales largas, llegan casi hasta la vertical que pasa por el ano. Ventrals pequeñas, en posición torácica. Su coloración es azul plateado a gris sobre el dorso, aclarándose sobre los flancos hasta hacerse blanco plateado en la parte ventral. Por encima de la base de las pectorales, donde nace la línea lateral, existe una mancha oscura. Las aletas dorsales, pectorales y caudales son oscuras en tanto

que las ventrales y la anal son claras, al igual que los radios inferiores de las pectorales. El tamaño de la talla máxima observada fue de 55 cm en las hembras y 47 cm en los machos.

**Distribución geográfica y comportamiento:** El savorín se distribuye en aguas del Atlántico Sudoccidental entre los paralelos 35° y 52° S. Si bien es un pez esencialmente costero (raramente se lo encuentra a profundidades mayores de 100 metros), en la zona norte de su distribución sólo se lo halla cerca del talud. Esta disposición alejada de la costa puede estar relacionada con una reducida capacidad para vivir en las aguas de mayor temperatura y baja salinidad presentes frente a la desembocadura del Río de la Plata.

**Flota pesquera y artes de captura:** En el puerto de Mar del Plata las mayores capturas corresponden a la flota de altura y en menor medida a la flota costera. Ambas flotas operan con red de arrastre de fondo. En Puerto Madryn la flota costera local también realiza desembarques de esta especie.

**Formas de utilización:** Se exporta entero congelado. En menor medida se vende fresco en el mercado interno.

### TORITO DE LOS CANALES (*Cottoperca gobio*)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo alargado, cabeza algo deprimida. Ojos de diámetro variable con un apéndice encima de cada uno. Boca grande. La primera dorsal presenta siete radios espinosos. Pectorales amplios, pélvicas en posición yugular, grandes, se extienden casi hasta el origen de la anal. Su color es variable, pardo, gris oscuro o anaranjado con manchas en la cabeza y a los costados del cuerpo.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Es una especie típica de las aguas del sur de la Patagonia y Tierra del Fuego. Predomina entre los 100 y 180 m. Es una especie poco abundante.

**Industrialización y valor comercial:** Es desconocida en los mercados, se destina a la industria de la reducción.

**TRILLA** (*Mullus argentinae*)

**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo fusiforme, corto, comprimido, altura contenida unas 4 veces en la longitud total. Cubierto de escamas relativamente grandes, con borde posterior lobulado, fácilmente desprendibles. La línea lateral comienza por sobre el ángulo superior del opérculo, recorriendo el cuerpo por la línea media del flanco, siguiendo el perfil dorsal, hasta por lo menos el inicio del pedúnculo caudal. Cabeza de forma trapezoidal, comprendida unas cinco veces en el largo total. Hocico romo. Boca prácticamente ínfera, pequeña, apenas alcanza el nivel del centro de los ojos. Por debajo de la boca hay una notable barbilla mentoniana, doble, de longitud mayor que la mitad de la cabeza, en posición de reposo se ubica en una hendidura que la acompaña en toda su longitud. Ojos comprendidos unas 3 1/2 veces en el largo de la cabeza. Narinas pequeñas, situadas debajo de los ojos. Dos aletas dorsales, espinosa la anterior y blanda la posterior, ampliamente separadas. Caudal ahorquillada. Anal corta, de forma muy semejante a la segunda dorsal. Las pectorales nacen por debajo de la línea media de los flancos. Las ventrales se inician a la altura de la base de las pectorales, los radios más largos de ambas finalizan a igual distancia. Su coloración es rojo vivo en el dorso y los flancos, blanca ventralmente. Líneas longitudinales amarillas se extienden desde el borde del opérculo hasta el nacimiento de la caudal. Se presentan en forma difusa, posiblemente en número de cuatro. Primera aleta dorsal negruzco amarronado adelante luego rosada con bandas horizontales más claras. Segunda aleta dorsal con un patrón de coloración semejante pero más claro. Base de la caudal con tonos rosa y anaranjado, el resto negruzco, con pequeñas manchas blancas dispuestas irregularmente. Anal y ventrales amarillo pálido, pectorales rosadas. El tamaño no excede los 20 cm de longitud, las tallas más frecuentes en las capturas están comprendidas entre 14 y 16 cm.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Es un pez demersal – bentónico costero, presente desde Río de Janeiro, REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL, hasta las costas bonaerenses, en profundidades que no exceden los 50 m, al menos en el extremo sur de su distribución. En las costas bonaerenses se ha observado que efectúan algún tipo de desplazamiento estacional: en el otoño llegan hasta los 40° S, en tanto que en primavera no exceden los 37° S.

**Flota pesquera y artes de captura:** Es capturada por las flotas de rada o ría y la costera, con redes de arrastre de fondo.

**Formas de utilización:** Se la comercializa fresca en el mercado interno y congelada para la exportación.

**VIUDA** (*Iluocoetes fimbriatus*)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo alargado con escamas pequeñas cubiertas por la epidermis: Cabeza redondeada. La aleta dorsal, muy larga, confluye con la anal y la caudal. Pectorales redondeados. Pélvicas muy pequeñas y yugulares. Su color es pardo oscuro, salpicado con manchas claras, a veces con barras oscuras sobre el dorso y los flancos.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Se distribuye en una franja angosta a lo largo del talud continental y el Banco Burdwood desde los 38° hasta los 55°S. Es una especie muy escasa de los mares fríos y aguas profundas.

**Industrialización y valor comercial:** Es prácticamente desconocida en los mercados. Carece de valor comercial.

**ANCHOÍTA** (*Engraulis anchoíta*)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo alargado, cabeza mediana, el hocico se proyecta hacia adelante y forma una prominencia. La boca es grande y el ojo muy desarrollado, de mayor tamaño que el hocico. El cuerpo está cubierto de escamas grandes que se desprenden fácilmente. Presenta una sola aleta dorsal y la caudal ahorquillada.

**Color:** Azul violáceo en el dorso, los flancos y el vientre plateados.

**Distribución:** Habita las aguas del Atlántico Sudoccidental, entre la costa y aproximadamente el borde del talud continental, entre los 24° y los 47° S.

**Industrialización y valor comercial:** Es una especie de gran importancia para utilizarla en conservas, salada o ahumada.

**ANCHOA DE BANCO** (*Pomatomus saltatrix*)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo fusiforme, comprimido, cuya altura máxima se incluye unas 4 veces en la longitud total, al igual que el largo de la cabeza. Hocico bastante agudo y levemente giboso. Diámetro ocular contenido algo más de 4 veces en la cabeza. Narinas regulares a grandes, próximas a los ojos. La línea lateral corre por la línea media del flanco. Dos dorsales: la primera, más baja, se inicia por detrás de las pectorales y antes del fin de las ventrales; la segunda similar a la anal pero de mayor longitud. Caudal furcada. Pectorales pequeñas, se insertan en la mitad inferior de los flancos. Las ventrales nacen por debajo de las pectorales, son más cortas que éstas. Su coloración es de dorso verde azulado, aclarándose en los flancos, región ventral blanco plateado. Aletas dorsales, caudales y pectorales oscuras, anales y ventrales blancas.

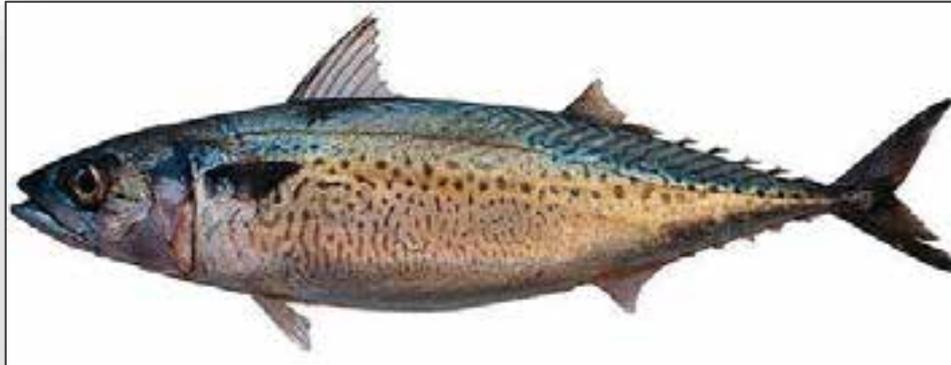
La longitud total máxima de esta especie, en nuestro mar, es de aproximadamente 67 cm. Las tallas más frecuentes en las capturas estarían comprendidas entre los 30 y los 43cm.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Es una especie cosmopolita de regiones costeras, incluyendo ambos márgenes del Atlántico Sur. Dentro del Atlántico Sudoccidental, durante la estación fría realiza migraciones hacia aguas de menores latitudes.

**Flota pesquera y artes de captura:** Es capturada por las flotas fresqueras de rada, costera y de altura, con redes de arrastre de fondo y de cerco en forma ocasional.

**Formas de utilización:** Se la comercializa entera, fresca, para el mercado interno.

**CABALLA o MAGRU** (*Scomber japonicus*)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo fusiforme. Boca y ojos grandes. Párpado adiposo bien desarrollado. Cabeza sin escamas excepto el opérculo. Una aleta anal espinosa justo frente a la abertura anal. Presenta 5-6 atletillas o pinnulas en la última porción del cuerpo, sobre el dorso y el vientre. La atleta caudal es ahorquillada. Su tamaño común está entre 34 cm y 44 cm. Coloración azul metálica con rayas negras irregulares y ondeadas en el dorso y plateada en el vientre.

**Distribución:** Se distribuye entre los 23° hasta los 42°S.

**Industrialización y valor comercial:** En el distrito bonaerense se la pesca desde diciembre hasta abril, siendo enero y febrero los meses de mayor abundancia. Tiene gran importancia económica.

**BESUGO** (*Pagrus pagrus*)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo oblongo, comprimido, perfil dorsal más convexo que el ventral. Cubierto de escamas ctenoideas. La línea lateral corre paralela al perfil dorsal del cuerpo. La cabeza está comprendida unas tres veces en el largo estándar, con el perfil dorsal fuertemente convexo. Hocico corto, boca terminal, el extremo posterior sobrepasa ligeramente el nivel del borde anterior del ojo. La dentición de la especie es particular, igual en ambas mandíbulas: dos pares de

caninos adelante, seguidos de dientes más romos y por molariformes hacia atrás, en dos hileras principales. Ojos más bien grandes, narinas anteriores pequeñas, las posteriores elípticas, equidistantes del ojo y de la narina anterior. El opérculo presenta una espina blanda. Una sola aleta dorsal formada por 12 espinas y 8 a 11 radios blandos. Caudal furcada. Anal pequeña, precedida por 3 espinas. Pectorales grandes, sobrepasan en largo el inicio de la anal. Las ventrales se inician por debajo de las pectorales y son más cortas que éstas. Su coloración es rosada uniforme, con pequeñas manchas azules, esta tonalidad se acentúa en la cabeza. Aletas de color amarillo rosado uniforme. La talla máxima observada es de 54 cm.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Presente en el Mediterráneo y en ambas márgenes del Atlántico. En la REPÚBLICA ARGENTINA habita fondos duros de la región costera bonaerense, entre 10 y 50 m de profundidad, con dos áreas principales de concentración, una norteña, entre 35° y 38° S, y otra sureña, entre 39° y 41° S. Llega hasta el norte del Golfo San Matías en forma estacional.

**Flota pesquera y artes de captura:** Es capturada por la flota de rada o ría con nasas y por la costera con redes de arrastre de fondo.

**Formas de utilización:** Se exporta entero congelado, H&G y filetes con y sin piel, con diversos tipos de cortes. También se lo exporta fresco vía aérea. Al mercado interno se destina fresco entero.

### **BONITO** (*Sarga Sarga*)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo fusiforme y robusto, cubierto de pequeñas escamas cicloideas y con un corset, compuesto por escamas modificadas, que nace a continuación de la cabeza y que no supera el fin de la aleta pectoral. Dos aletas dorsales, la primera consta de 19 a 23 radios espinosos de longitud decreciente en dirección anteroposterior; la segunda nace muy cerca del final de la primera, es más corta y comprende de 12 a 19 radios, a continuación, aparecen de 7 a 9 aletillas o pínulas. Caudal semilunar, levemente ahorquillado y tan alto como la altura máxima del cuerpo. La aleta anal, de un tamaño similar a la segunda dorsal, nace aproximadamente a la altura del final de ésta y es seguida por 5 a 8 pínulas. Las aletas pectorales son cortas, nacen casi a la misma altura que la primera aleta dorsal, en tanto que las ventrales se insertan por debajo de la base de las pectorales. Coloración: los dos tercios superiores de los flancos celeste azulado, cruzados por líneas oscuras ascendentes hacia la región posterior, aclarándose hasta hacerse celeste grisáceo, en el tercio inferior y amarillento grisáceo en la línea

media ventral. Las aletas dorsales, pectorales y ventrales son de un tinte azul oscuro, mientras que la anal presenta una tonalidad similar al dorso y la caudal es también celeste azulada en su centro, virando al amarillo grisáceo hacia las puntas. Las tallas máximas y mínimas registradas a partir de los bonitos desembarcados en el puerto de Mar del Plata fueron de 77 cm y 33 cm respectivamente.

**Distribución geográfica y comportamiento:** El bonito vive en aguas tropicales y templadas a ambos lados del Océano Atlántico, incluso en el Golfo de México y en los mares Mediterráneo y Negro. En el este americano se lo encuentra desde la desembocadura del río San Lorenzo (48° de latitud Norte) hasta la Provincia de BUENOS AIRES (39° de latitud Sur).

Se trata de un pez epipelágico, nerítico, que forma cardúmenes, capaz de tolerar cambios grandes de temperatura (entre 12° y 27° C) y salinidad (entre 14 y 39).

Los cardúmenes de bonito penetran en aguas argentinas durante el verano austral procedentes de la REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL.

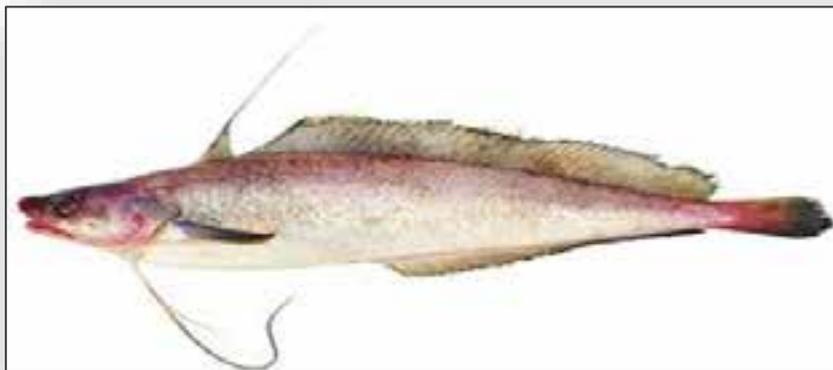
**Flota pesquera y artes de captura:** Participan en la captura las tres flotas fresqueras (de rada o ría, costera y de altura).

El arte de pesca específico es la red de cerco. También se obtienen bonitos cuando se practica la pesca de otras especies (pez limón, besugos), mediante líneas, nasas y redes de arrastre.

**Formas de utilización:** Su destino principal es la conservería, comercializada en el mercado interno.

### **BRÓTOLA (*Urophycis brasiliensis*)**

**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo alargado, robusto, más grueso hacia adelante, finaliza en un delgado pedúnculo caudal. Las escamas son diminutas, cubren el cuerpo y la base de las aletas impares.



Cabeza pequeña. Ojos también pequeños. Boca con un leve prognatismo de la mandíbula superior, cuando se encuentra cerrada, los extremos posteriores llegan al nivel del borde posterior de los ojos. Dientes pequeños en mandíbulas y vomer. Barbilión corto en la línea media de la mandíbula inferior.

Dos aletas dorsales, la primera nace a nivel de una vertical que pasa por detrás de la base de las pectorales. Es de forma triangular, el tercer radio es muy prolongado con respecto a los demás. La segunda dorsal es de base amplia y altura uniforme. Caudal redondeada. Anal de forma semejante

a la segunda dorsal, pero más baja y de base menor. Pectorales ubicadas en la mitad inferior de los flancos. Ventrals en posición yugular, compuestas por dos radios, uno de los cuales se prolonga hasta llegar al tercio anterior de la anal. Su color es dorso marrón rojizo, aclarándose en los flancos, vientre blanco con reflejos dorados. La parte superior de la cabeza más intensamente coloreada que el dorso del cuerpo, parte inferior como el vientre. Aletas dorsales, caudales y pectorales uniformemente oscuras, radios pélvicos algo más claros. Los dos tercios anteriores de la anal son de color blanco orlado de negro, tercio posterior oscuro como las dorsales y caudal. El tamaño alcanza los 60 cm de longitud.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Es una especie típica de las costas atlánticas sudamericanas, presente desde Río de Janeiro, REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL, hasta el Golfo San Matías, en la REPÚBLICA ARGENTINA, tanto en aguas marinas como salobres, hasta los 50 m de profundidad, aproximadamente.

**Flota pesquera y artes de captura:** La pescan las flotas costeras y de rada o ría, con redes de arrastre de fondo.

**Formas de utilización:** Se la comercializa en forma de filet H&G y entera, fresca o congelada, tanto para el mercado interno como para la exportación.

### CORNALITO (*Sorgentinia incisa*)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo esbelto, alargado y poco comprimido, cubierto por pequeñas escamas cuyo borde expuesto presenta incisiones más o menos agudas. El nombre científico de este pez alude precisamente a este tipo de escama. Boca anterosuperior, muy protractil, con diminutos dientes viliformes en ambas mandíbulas. Ojos moderadamente grandes, su diámetro ocupa aproximadamente un tercio de la longitud de la cabeza. Primera aleta dorsal localizada aproximadamente en la mitad de la longitud total. La segunda dorsal se inicia un poco por delante del último tercio corporal. Aletas pectorales casi tan largas como la cabeza, nacen a corta distancia del opérculo, sobre la mitad superior de los flancos. Aletas ventrales de posición abdominal, localizadas por detrás del fin de las pectorales, abatidas no superan la línea vertical que marca el inicio de la primera dorsal. La aleta anal nace aproximadamente a la altura del fin de la primera dorsal y termina a la altura de la segunda dorsal. Caudal furcada. La coloración en el dorso es celeste grisáceo translúcido, flancos con sendas bandas plateadas (estolas), que disminuyen en ancho hacia la aleta caudal, zona ventral blanquecina, aletas incoloras. Es destacable una zona pigmentada, irisada o plateada en la región occipital. Uno de los nombres vernáculos de esta especie alude a sus ojos oscuros.

Los machos presentan coloración particular durante la época reproductiva: dorso de un color celeste más intenso que las hembras, aletas dorsales y anales oscuro, casi negro. Es de pequeña talla, cuando adulto raramente supera los 15 cm de longitud total.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Hábitos pelágicos restringidos a las zonas costeras. La distribución conocida hasta el momento abarca desde la desembocadura de la Laguna de los Patos, en la REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL (32° S) hasta el Golfo Nuevo, en la REPÚBLICA ARGENTINA (43° S). Según observaciones realizadas en Mar del Plata, habría una agrupación diferencial por sexos durante la época de reposo gonadal.

**Flota pesquera y artes de pesca:** La flota de rada pesca prácticamente la totalidad de cornalito que se desembarca en Mar del Plata entre los meses de marzo y setiembre fundamentalmente, empleando lámpara y también redes de arrastre de media agua.

**Formas de utilización:** Se lo comercializa fresco y en menor medida congelado, para el mercado interno.

### CHERNIA (*Polyprion americanus*)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo robusto, la altura está comprendida unas tres veces en el largo total. El pedúnculo caudal es alto. Escamas pequeñas cubren todo el cuerpo, incluyendo la cabeza y las bases carnosas de las aletas dorsal y anal. La línea lateral se inicia dónde comienza la abertura branquial y recorre los flancos siguiendo el perfil dorsal del cuerpo. Cabeza grande, con un prognatismo inferior que hace que la boca sea levemente súpera. Los ojos caben unas cinco veces en la longitud de la cabeza. Próximas a ellos se encuentran las narinas, que son dobles. Preopérculos con varias espinitas en el borde, opérculos con tres crestas que terminan en espinas, la inferior es la más pronunciada.

Aleta dorsal única, formada por una parte anterior espinosa y una posterior compuesta por radios blandos. Caudal truncada. Anal precedida por tres espinas fuertes. Las pectorales nacen por debajo del ángulo postero-inferior de los opérculos y presentan solo radios blandos. Las ventrales se inician a nivel de la base de las pectorales, en largo sobrepasan ligeramente a éstas, cada una tiene una fuerte espina y cinco radios blandos.

Su color es gris acero oscuro uniforme en el dorso, aclarándose en los flancos, vientre plateado. Aletas impares y pectorales gris oscuro, la caudal con borde blanco y las ventrales blancas con

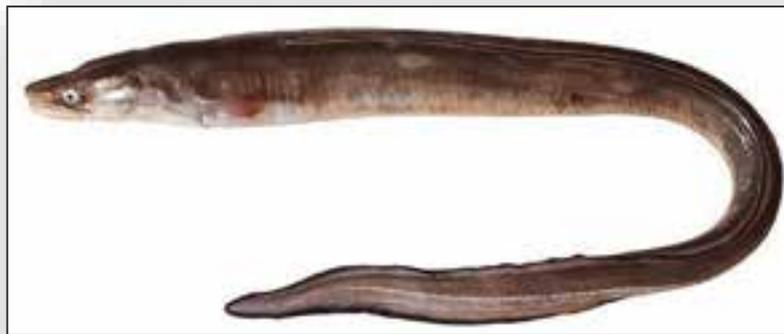
zonas grises. En la REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL se le asigna una talla máxima de 1,5 m. En la REPÚBLICA ARGENTINA, la máxima registrada no excede los 60 cm.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Es una especie cosmopolita. En el sur de la REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL se la encuentra sobre fondos duros e irregulares del talud continental superior (200 – 400 m). En la REPÚBLICA ARGENTINA se ha registrado hasta los 47° S, aproximadamente, desde aguas someras hasta profundidades no mayores de 100 m. Aparentemente en esta última área no forma cardúmenes en ninguna etapa de su ciclo vital, pues las capturas por lance generalmente están constituidas por unos pocos ejemplares.

**Flota pesquera y artes de captura:** Es capturada por las flotas costeras y de altura, con redes de arrastre de fondo. En la REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL se emplean varias artes de pesca.

**Formas de utilización:** Se la consume entera, en fresco, en el mercado interno.

### CONGRIO (Conger orbignyanus)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo alargado, cilíndrico en sección transversal; la parte posterior del cuerpo comprimido. Cabeza pequeña; boca grande; un grupo de dientes del premaxilar visibles, aun cuando la boca esté cerrada. Labios más bien gruesos y carnosos. Sin escamas. Cilios finos y suaves cubren todo el cuerpo. Su color castaño, más oscuro en el dorso aclarando en la región ventilar. Suelen presentar manchas claras en los costados inferiores del cuerpo.

**Distribución geográfica:** Es una especie de aguas templado-frías, se extiende desde la boca del Río de la Plata (35°S) hasta los 42°S.

**Industrialización:** Es una especie de carne exquisita para consumo en fresco. Podría ser exportada en troncos congelados en bloques.

**CORVINA RUBIA** (*Micropogonias furnieri*)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo ligeramente elongado, comprimido. Margen preopercular aserrado. Boca inferior casi horizontal, con barbas. Aleta dorsal dividida en dos. Una espina corta antes de la segunda dorsal. La línea lateral continúa hasta el borde posterior de la aleta caudal.

**Color:** Plateada con reflejos dorados, parte posterior grisácea.

**Distribución:** Sur de la REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL, hasta los 41°S.

**CORVINA NEGRA** (*Pogonias cromis*)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo grueso, alto, levemente comprimido, con el perfil dorsal más convexo que el ventral, cubierto de escamas grandes. La línea lateral corre paralela al perfil dorsal del cuerpo. Cabeza robusta, de perfil dorsal convexo, hocico corto y romo. Boca semiínfera, los extremos posteriores alcanzan el nivel del centro de los ojos. Por detrás y debajo de la boca, en la parte inferior de la cabeza, hay una serie de barbillones notorios, típicos de la especie. Ojos situados lateralmente, de mediano tamaño. Narinas pares, situadas próximas a los ojos. Aleta dorsal escindida en dos, formando dos dorsales contiguas, la primera con radios espinosos solamente, la segunda con un radio espinoso y los demás blandos. Caudal truncada. Anal corta, precedida por dos espinas, la segunda muy fuerte. Pectorales falcadas, relativamente largas. Las

ventrales se insertan por detrás de las pectorales y son más cortas que estas. Dorso y flancos gris oscuro, zona ventral más clara. Aleta gris uniforme, más claras que el cuerpo. El tamaño alcanza los 120 cm de longitud.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Está presente desde el sur de Florida (Estados Unidos), en las Antillas y a lo largo de la costa sudamericana hasta por lo menos el sur de la Provincia de BUENOS AIRES en la REPÚBLICA ARGENTINA. Habita aguas costeras, especialmente donde hay influencia de grandes ríos, sobre fondos de arena y limo.

**Flota pesquera y artes de captura:** Es capturada fundamentalmente por la flota de rada o ría.

**Formas de utilización:** Se la comercializa entera congelada para el mercado externo.

### **CABRILLA** (*Sebastes oculatus*)

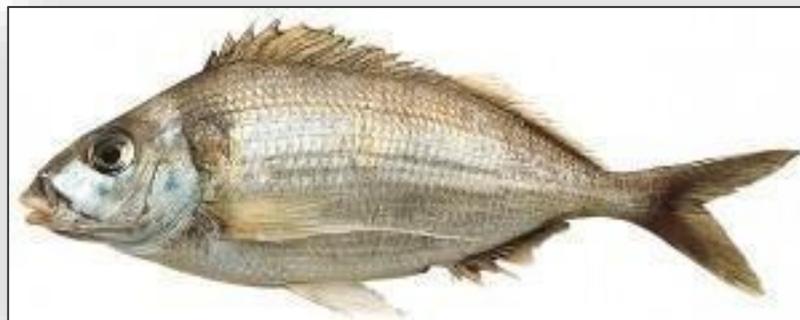


**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo ovalado, dorsalmente convexo y ventralmente plano. La cabeza es grande, cónica con placas espinosas. Ojos y boca grandes. Presenta una sola dorsal, con trece radios espinosos muy desarrollados.

Color marrón rojizo, con manchas oscuras en el dorso.

**Distribución geográfica:** Es una especie poco representada en los lances pesqueros. La mayor parte de las capturas se obtuvieron entre los 47° y 51°S, y entre 75 y 250 m de profundidad.

**Industrialización:** Es una especie de población escasa. No es muy conocida para el consumo en fresco. A pesar de su carne agradable se destina a tramos congelados y reducción.

**CASTAÑETA o PAPAMOSCAS** (*Cheilodactylus bergi*)

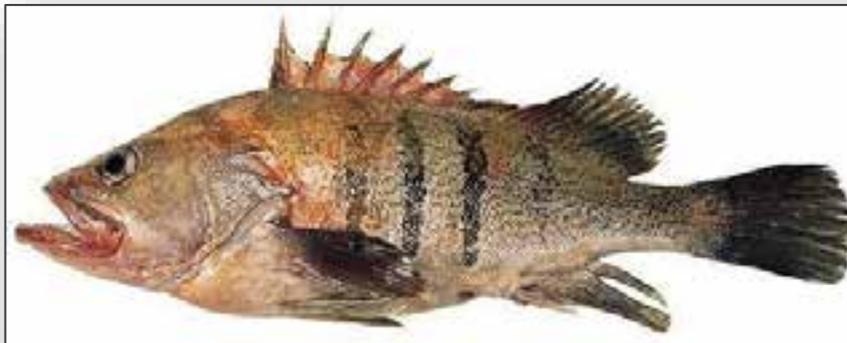
**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo alto y comprimido, cubierto de escamas grandes. Línea lateral evidente, nace en el ángulo superior del opérculo y corre desde allí paralela a la línea media dorsal del cuerpo. Cabeza relativamente corta, ocupa un 25 % del largo total. Boca terminal, pequeña y protractil, cubierta de gruesos labios. Hocico ligeramente giboso. Narinas pares grandes, próximas a los ojos, el diámetro de éstos corresponde a un 25 % del largo de la cabeza. Una sola aleta dorsal, nace en línea recta con respecto al ángulo superior del opérculo. Los primeros radios (16- 20) son duros, los demás blandos. Caudal ahorquillada. La anal presenta los tres primeros radios duros (el segundo es el más alto y robusto), los demás son blandos. Las aletas pectorales nacen por debajo de la línea media de los flancos, tienen un radio muy prolongado, que sobrepasa el origen de la anal. Pélvicas en posición abdominal. Su coloración en el dorso es gris acero oscuro, se aclara en los flancos y vientre, que son plateados. Dorsal y caudal oscuras, las demás aletas son transparentes. El tamaño de la talla máxima observada es de 54 cm y las más frecuentes en las capturas están comprendidas entre 25 y 35 cm aproximadamente.

**Distribución geográfica y comportamiento:** La especie está presente desde los 22° a los 47° S. Son peces de hábitos demersal-bentónicos, que viven sobre fondos blandos. Las mayores abundancias se registran durante el otoño en la Zona Común de Pesca, entre los 36° y 39° S, a profundidades entre 50 y 150 m. Durante la primavera y el verano aparentemente se dispersan, desplazándose hacia las latitudes más altas de su distribución.

**Flota pesquera y artes de captura:** En la actualidad la captura es ocasional, principalmente por parte de la flota de altura, utilizando red de arrastre de fondo.

**Formas de utilización:** Se lo exporta en forma esporádica, entero, H&G o como filet con o sin piel, con distintos tipos de cortes.

**MERO** (*Acanthistius brasilianus*)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo robusto, oblongo y comprimido. Cabeza grande. Presenta una sola dorsal con radios espinosos. Anal con tres radios espinosos: Los ejemplares adultos se hallan comprendidos entre 40 y 60 cm. Color marrón, con barras transversales oscuras sobre los flancos.

**Distribución geográfica:** Habita las aguas templadas del mar argentino desde las proximidades de la costa hasta la mitad de la plataforma.

**Industrialización:** Es una especie de carne muy agradable, y por lo tanto de buena demanda para el consumo en fresco.

**PARGO BLANCO** (*Pomadasys panamensis*)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo oblongo, comprimido. Boca pequeña. El margen preopercular es aserrado. Con barbas. Aleta dorsal casi dividida en dos. Presenta una espina corta al principio de la segunda dorsal. La línea lateral se extiende hasta el borde posterior de la aleta caudal.

**Color:** Azulado en el dorso con muchas rayas oscuras longitudinales.

**Distribución:** Sur de la REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL, hasta los 40°S, principalmente alrededor de los 100 m de profundidad.

**PESCADILLA DE RED** (*Cynoscion guatucupa*)



**Caracteres externos distintivos:** Características semejantes a los otros ciénidos. Sin barbas.

**Color:** Plateado, con vientre más claro.

**Distribución:** Similar a la anterior.

**Industrialización y valor comercial:** Los ciénidos son peces de carnes que tienen gran valor para el consumo en fresco, en forma de filetes o troncos; se los exporta congelados en las formas mencionadas.

**PEZ SABLE** (*Trichiurus lepturus*)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo muy alargado, fuertemente comprimido, la altura máxima a la altura de la cabeza, luego desciende hasta terminar en un filamento. Carece de escamas. La línea lateral se inicia en la parte superior del opérculo, desciende oblicuamente y corre luego próxima al perfil ventral del cuerpo. Cabeza de perfil triangular, con un hocico largo y puntiagudo. Boca grande, con prognatismo inferior, los extremos llegan a nivel del centro de los ojos. Las dos mandíbulas están provistas de dientes largos, caniniformes, los anteriores delgados, filosos y ligeramente curvados hacia adentro. Ojos relativamente grandes, comprendidos unas seis veces en la cabeza, ubicados próximos al perfil dorsal de la cabeza. Una sola narina de cada lado, próxima al ojo. Una sola aleta dorsal, que se inicia a la altura del tercio posterior de la cabeza y

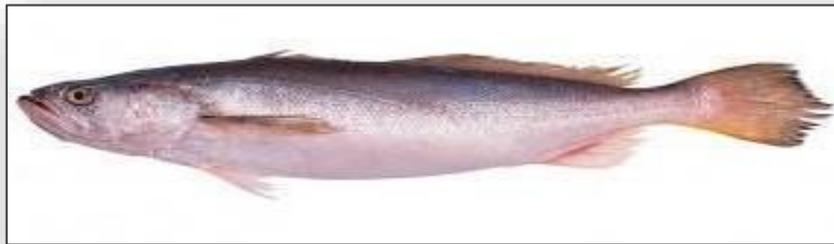
termina próxima al final del cuerpo. Caudal ausente. Anal reducida a pequeños radios embebidos en la piel. Pectorales cortas, de longitud semejante a la del hocico, ubicadas en la mitad inferior de los flancos. Ventrals ausentes. Su coloración es celeste plateado uniforme, con reflejos metálicos. Aleta dorsal amarillo pálido, con borde oscuro. El tamaño de la talla máxima observada es de 150 cm.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Especie cosmopolita, habita aguas templadas y tropicales de profundidades menores a los 100 metros. En el Atlántico americano está presente desde Virginia (37° N) hasta el norte de REPÚBLICA ARGENTINA (40° S).

**Flota pesquera y artes de captura:** Es capturada por las flotas costeras y de altura, con redes de arrastre de media agua y de cerco.

**Formas de utilización:** Se exporta entero o H&G.

### **PESCADILLA REAL (*Macrodon ancylodon*)**



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo fusiforme, comprimido, cubierto de escamas relativamente pequeñas, sub-circulares. Conspicua línea lateral, que nace sobre el ángulo superior del opérculo, continúa aproximadamente paralela a la línea media dorsal del cuerpo y termina sobre la aleta caudal. Hocico bastante puntiagudo, con una notable protuberancia dorsal (espacio inter-orbital aplanado). Boca grande, con ligero prognatismo inferior, los extremos no alcanzan el nivel del extremo posterior de los ojos. Caninos anteriores de ambas quijadas muy desarrollados y dirigidos hacia atrás. Narinas grandes y ojivales, muy próximas a los ojos, que son relativamente pequeños, están contenidos de 5 a 6 veces en la longitud de la cabeza. Aleta dorsal escindida en V, formando dos dorsales contiguas, la primera formada por radios espinosos, y la segunda por un radio espinoso y los demás blandos, más altos en general que los de la primera dorsal. Aleta caudal lanceolada. Anal de base pequeña, precedida por dos espinas. Las pectorales se insertan a nivel del borde posterior del opérculo, por debajo de la línea media del flanco, sus radios medios tienen mayor longitud que el resto. Las aletas ventrales se inician ligeramente por delante de la base de las pectorales. La coloración del cuerpo es gris plateado en el dorso, que se atenúa en los flancos, vientre blanco. Aletas dorsales grisáceas con estrecho borde negro. Caudal amarillo intenso, anal también amarilla, pectorales grisáceas, ventrales blancas. El tamaño de las máximas tallas registradas ha sido de 34 cm. para los machos y de 39 cm. para las hembras.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Está presente desde VENEZUELA hasta aproximadamente los 41° S en la REPÚBLICA ARGENTINA. Se comporta como un pez eurihalino, adaptándose a salinidades comprendidas entre 5,5 y 32,90 por mil. El estuario del Río de la Plata es un área de crianza y puesta. Esta última tiene lugar principalmente en primavera y con menor

intensidad a principios de otoño. La talla de primera madurez en ambos sexos ha sido estimada en 23 cm (aproximadamente 2 años de edad). La larva de 15 mm de longitud total aún posee cresta dorsal y su mandíbula está proyectada hacia adelante con dientes bien visibles. Los hábitos alimenticios son de tipo predador. Tanto juveniles como adultos se alimentan principalmente de crustáceos (camarón blanco, camarón, langostino), peces pequeños, como la anchoíta, y plancton gelatinoso (medusas, ctenóforos, etc.). En los adultos se ha observado canibalismo. La edad máxima registrada en la REPÚBLICA ARGENTINA es de 8 años.

**Flota pesquera y artes de captura:** Es capturada por las flotas de rada o ría y costera, con redes de arrastre de fondo.

**Formas de utilización:** Se la destina fundamentalmente al mercado interno entero y fresco.

### **SALMON DE MAR** (*Pseudoperca semifasciata*)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo alargado y robusto. Cabeza abultada. Boca grande, con labios gruesos y fuertes dientes en ambas mandíbulas. Presenta una sola dorsal, la cual se extiende desde el borde posterior del opérculo hasta el pedúnculo caudal.

**Color:** Tronco azulado, más oscuro sobre el dorso y parte superior de los flancos; vientre muy claro; cabeza con algunos tonos marrones. Los flancos con manchas oscuras sobre la mitad superior que se agrupan en dos barras longitudinales.

**Distribución geográfica:** En las proximidades de la costa, desde Río Colorado hasta el Golfo San Jorge.

**Industrialización y valor comercial:** Es una especie de gran interés comercial, muy codiciado para el consumo en fresco.

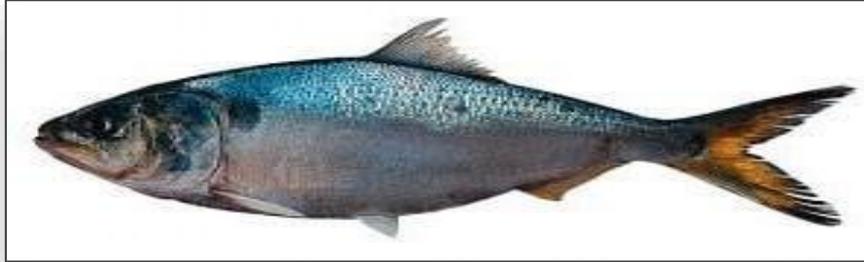
## CHANCHITO



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo de forma semejante a la del salmón de mar: elongado, robusto, comprimido en la cabeza, pedúnculo caudal alto y corto. Línea lateral evidente, corre paralela a la línea dorsal del cuerpo. El perfil dorsal de la cabeza es oblicuo, ligeramente cóncavo, con el hocico marcadamente cónico. La boca es terminal, casi oblicua, con el labio superior muy grueso. Ojos de mediano tamaño, dorsolaterales. Narinas pares, pequeñas, ubicadas cerca de los ojos. Una aleta dorsal, compuesta por 7 espinas, cuya altura aumenta de la primera a la última, y 27 radios blandos de altura uniforme, algo mayor que la última espina. Caudal truncada. Su color es pardo uniforme en el dorso, aclarándose en los flancos, zona ventral blanca. En los flancos, a partir de la base de las aletas pectorales, una serie de 7 barras verticales color marrón. En la cabeza se encuentran algunas manchas circulares amarillas, muy pequeñas. Aleta dorsal marrón con manchas negras en la parte superior, borde amarillo. Caudal de color pardo, borde oscuro y una gran mancha circular negra próxima a la base. Anal de fondo más claro que la dorsal, borde oscuro, igual que pectorales y ventrales. El patrón de coloración es igual en ambos sexos. La talla máxima observada es de 39 cm.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Se encuentra presente desde Río de Janeiro, en la REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL, hasta por lo menos el Golfo Nuevo, en la REPÚBLICA ARGENTINA. Es un pez demersal bentónico, costero. No se conocen migraciones. Se pesca en toda su área de distribución, como fauna acompañante de especies demersales y bentónicas de interés comercial.

**Flota pesquera y artes de captura:** Es capturada por las flotas costeras y de altura, con redes de arrastre de fondo.

**SARACA** (*Brevoortia aurea*)

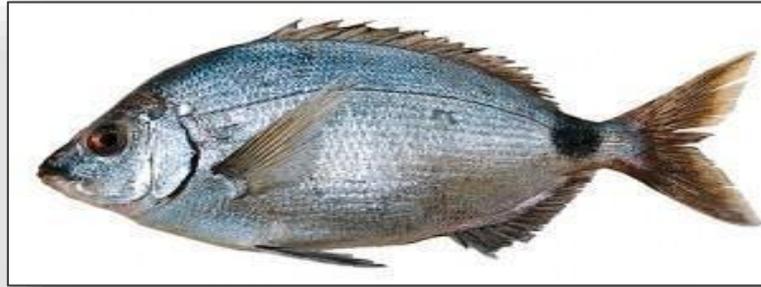
**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo fuertemente comprimido. Tanto el perfil superior como el inferior son convexos, la curvatura del inferior es más pronunciada, sobre todo en la porción pre-anal. Pedúnculo caudal corto y alto. Cabeza grande, ojos de tamaño moderado, cubiertos por una membrana adiposa que deja en el centro una abertura de contorno oval, con el eje mayor en sentido vertical. Boca terminal, protráctil, desprovista de dientes, el extremo posterior sobrepasa, estando cerrado, el borde posterior del ojo. Mandíbula superior con una muesca estrecha en la línea media anterior, ocupada por la mandíbula inferior cuando la boca está cerrada. Una sola aleta dorsal, cuyo origen es ligeramente anterior a la vertical que pasa por la ventral; la máxima altura de esta aleta corresponde al cuarto o quinto radio, luego desciende y vuelve a elevarse con el último. Aletas pectorales ubicadas en el tercio inferior de los flancos, de forma redondeada. Aletas ventrales cortas. Aleta anal de forma semejante a la de la dorsal pero mucho más baja. Caudal furcada. Presenta escamas de varios tipos: escamas axilares, en la base de las aletas pares; a cada lado de la línea media dorsal, una hilera de escamas más largas que anchas, que conforman una cresta poco pronunciada; una serie de escudetes en la línea media ventral; escamas cicloides muy pequeñas, sobre la base de la aleta caudal y sobre el resto del cuerpo, escamas ctenoideas relativamente grandes, con el borde posterior recto. Coloración dorsalmente azul oscuro, flancos y vientre plateados. Cabeza, pedúnculo caudal y base de la anal con tonos amarillos oro sobre fondo blanco. Una mancha característica, negra, redondeada, sobre el tronco, al lado del extremo superior de la abertura opercular. Aletas dorsal y caudal amarillo oscuro con borde negro, anal amarillo más claro, uniforme, pectoral y ventral transparentes. La talla máxima observada: 41 cm de longitud total.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Se ubica desde Salvador de Bahía (REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL), en el extremo norte de la distribución, y como extremo sur corresponde a los 41° 30' S. Presente en la parte externa del Río de la Plata, en el cual dominan las aguas de tipo estuario, y también en Bahía Blanca, pues se trata de una especie eurihalina. Con referencia a sus desplazamientos, se ha determinado una correlación positiva entre el comportamiento migratorio y la temperatura del agua, en la zona de Bahía Blanca, caracterizada por la presencia de peces adultos en el período primavera-verano con temperatura entre 16° y 23° C y ejemplares de escasa talla durante el otoño- invierno, con temperaturas entre 5 y 10° C. También en el área costera marplatense se ha observado que los adultos aparecen en el período octubre – febrero solamente. Al extremo sur de su distribución, que corresponde al norte del Golfo San Matías, llega sólo en forma estacional.

**Flota pesquera y artes de captura:** Es capturada por las flotas costeras y de rada o ría.

**Formas de utilización:** Se la comercializa en el mercado interno, marinada, y en menor escala como productos ahumados, salados y en conserva. La flota costera la utiliza como carnada.

**SARGO** (*Diplodus argenteus*)



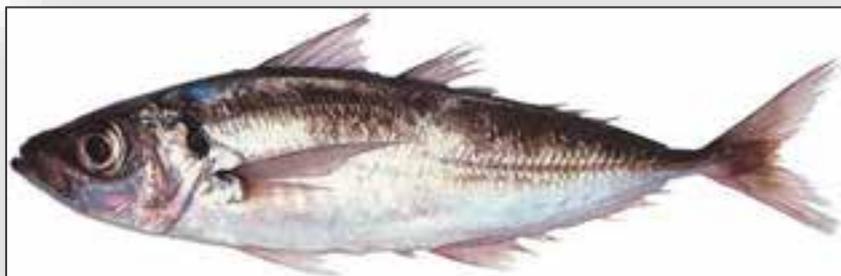
**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo alto y comprimido. Perfil dorsal muy semejante al ventral. Está cubierto de escamas bien notorias. La línea lateral corre paralela al perfil dorsal del cuerpo. Cabeza pequeña, comprendida unas cuatro veces y media en la longitud del cuerpo. Hocico prominente. Boca terminal, bordeada de gruesos labios, sus extremos no llegan a la altura del borde anterior de los ojos. Los dientes de la porción anterior son incisivos, biselados, visibles exteriormente debido a que forman un ángulo agudo con respecto al hueso en el que se implantan; en la porción media, los dientes son cónicos, de menor tamaño que los incisivos, y en la parte posterior son molariformes. La dentición es igual en ambas mandíbulas. Ojos de tamaño mediano. Narinas pares, ubicadas próximas a los ojos. Dorsal única, con 11 a 12 radios duros en la parte anterior y 12 a 14 blandos en la posterior. Caudal furcada. Anal de base pequeña y altura uniforme, constituida por radios blandos precedidos por tres espinas. Pectorales largas, exceden la vertical que pasa por el origen de la anal. Las ventrales nacen por debajo de las pectorales, son mucho más cortas que éstas. Coloración plateada iridiscente en todo el cuerpo. Mancha circular negra en el pedúnculo caudal, aletas transparentes, dorsal, anal y pélvicas grisáceas. El tamaño alcanza los 35 cm de longitud total.

**Distribución geográfica y comportamiento:** Presente en el Atlántico americano, desde Florida y las Antillas hasta el norte del Golfo San Matías, en la REPÚBLICA ARGENTINA. Es una especie demersal bentónica que habita aguas claras, costeras y entre mareas, sobre fondos duros. Los juveniles suelen formar pequeños cardúmenes, los adultos tienen hábitos más bien solitarios.

**Flota pesquera y artes de captura:** La flota de rada o ría, con red de arrastre de fondo.

**Formas de utilización:** Se lo exporta congelado, entero y H&G. Al mercado interno se destina fresco entero.

**SUREL o JUREL** (*Trachurus lathami*)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo elongado, ojos grandes con párpados adiposos. La línea lateral describe una curva a la altura de la segunda dorsal, y luego continua recta hasta la caudal. Caudal ahorquillado.

**Color:** Azul metálico en el dorso y plateado en el vientre.

**Distribución:** Su hábitat es el sur de la REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL, la REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY y en el Norte de la REPÚBLICA ARGENTINA.

**Industrialización y valor comercial:** Se lo pesca en el litoral bonaerense, preferentemente con redes de cerco, en la misma época en que se pesca la anchoíta: marzo, septiembre, octubre y noviembre.

**RUBIO** (*Helicolenus dactylopterus lahillei*)

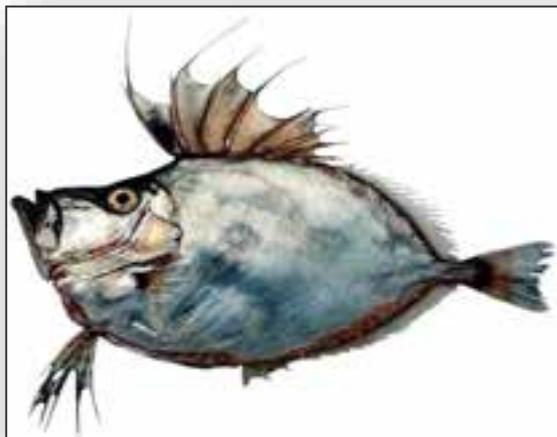


**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo robusto, perfiles dorsal y ventral convexos. Cabeza grande, con un par de espinas entre las narinas, una en el borde-superior de cada órbita y una debajo de la mitad posterior del ojo y tres encima de la misma. Detrás de éstas, dos espinas sobre el occipital, una fila oblicua de cinco espinas sobre el preopérculo y dos espinas en la parte postero-superior del opérculo. Boca mediana. Presenta una sola aleta dorsal con doce radios espinosos. Color rojo, la parte superior y la aleta dorsal con manchas marrón oscuro.

**Distribución geográfica:** Es una especie de aguas algo profundas, no muy abundante, y con un área de distribución pequeña, desde los 34° hasta los 38°S.

**Industrialización y valor comercial:** Tiene valor comercial relativo para consumo en fresco. Se la utiliza en parte para la fabricación de harina.

**SAN PEDRO** (*Zenopsis conchifer*)

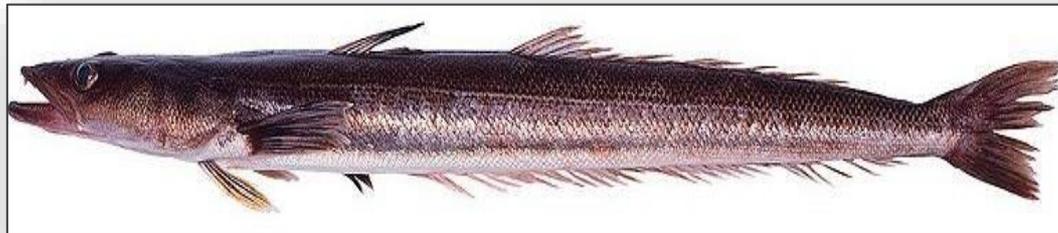


**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo oval, muy comprimido. Ojos pequeños. Boca grande, oblicua. Mandíbula inferior anterior a la superior. Sin escamas. Línea lateral muy curva en la porción anterior y recta en el tramo final. Cinco a siete placas óseas en la base de la dorsal y cuatro en la base de la anal. Cada placa presenta una pequeña espina. Tamaño común entre 30 y 50 cm.

**Distribución geográfica:** Desde el sur de la REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL hasta Península de Valdés, principalmente entre los 50-80 m de profundidad.

**Industrialización y valor comercial:** Escaso.

**PEZ PALO** (*Percophis brasiliensis*)



**Caracteres externos distintivos:** Cuerpo muy alargado, subcilíndrico. La cabeza es chata y termina en punta. La boca es grande, con dientes fuertes, algunos desarrollados como caninos. La mandíbula sobrepasa netamente a la maxilar. Su color es oliváceo, más oscuro en el dorso y flancos, blanquecino en el vientre.

**Distribución geográfica:** Es una especie característica de aguas costeras templadas, que en verano llega al norte de la Patagonia.

**Industrialización y valor comercial:** Es una especie de carne agradable que, si bien hasta hace algunos años se la solía destinar en su mayor parte a industrias de reducción, actualmente tiene mucho valor para consumo en fresco preparada como filete.

## ANEXO II: PECES CARTILAGINOSOS

Los **condrictios** son una clase de vertebrados acuáticos conocidos como peces cartilaginosos, denominación que hace referencia a que su esqueleto es de cartílago. Presentan entre cinco y siete aberturas branquiales a cada lado de la cabeza y un párpado libre sobre la porción superior del ojo. El cuerpo está dividido en cabeza, tronco y cola. Presentan dos series de pares de aletas: dorsales y ventrales, y la aleta caudal heterocerca con el lóbulo dorsal más largo que el ventral. La aleta pectoral no está unida a la cabeza por delante de las aberturas branquiales.

Con el objeto de facilitar el reconocimiento de las especies de los condrictios más representativos en las capturas (Tiburones y Rayas) y efectuar un seguimiento adecuado para ampliar el conocimiento biológico actual de las mismas, se agregan las cartillas elaboradas por el INIDEP.

### TIBURONES DE LAS COSTAS PATAGÓNICAS

#### i. Consolidación e implementación del Plan de Manejo de la Zona Costera Patagónica para la Conservación de la Biodiversidad (Proyecto ARG/02/G31)

Con unas 350 especies actuales conocidas, los tiburones se han adaptado a vivir en todos los mares del planeta. En aguas del Mar Argentino han sido registradas hasta ahora 35 especies. Las seleccionadas para esta guía habitan las aguas de la zona costera de Patagonia y varias de ellas aprovechan estos ambientes como áreas de reproducción y crianza.

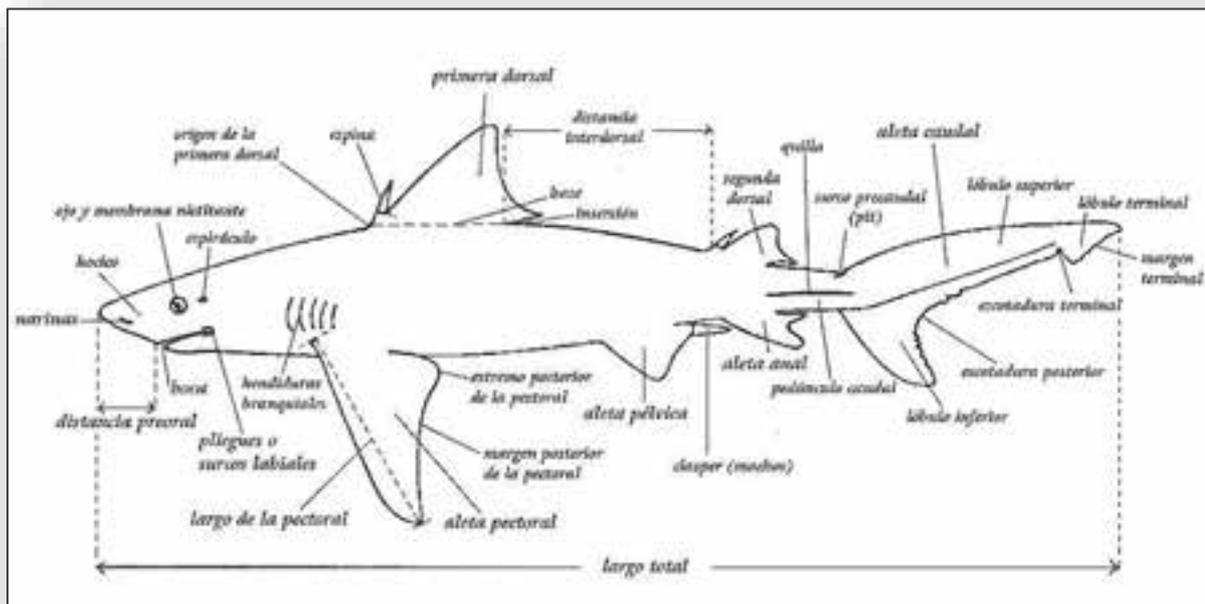
Los tiburones poseen un esqueleto de cartílago endurecido, que les permite ser más livianos y mejorar sus desplazamientos. Sus estrategias de vida recuerdan más a los mamíferos que a los propios peces. Son longevos, es decir viven muchos años y crecen muy lentamente. La fecundación es interna. Una modificación en las aletas pélvicas (clasper o mixopterigio) que presentan los machos, permite diferenciarlos de las hembras. Las hembras pueden poner huevos (ovíparas) o bien retener las crías en su cuerpo (ovovivíparas), y también alimentar a sus crías (vivíparas). En general, el número de crías es pequeño. Todas estas características hacen que los tiburones sean muy vulnerables a la pesca.

En la REPÚBLICA ARGENTINA las pesquerías de tiburones se desarrollaron en las costas de la provincia de BUENOS AIRES y Norte de Patagonia. Pero los tiburones también caen en las artes de pesca en uso en la Patagonia, como fauna acompañante de las especies blanco de las pesquerías industriales.

En los últimos diez años los desembarcos de tiburones en puertos argentinos aumentaron de 15 a 30 mil toneladas anuales. Sin embargo una fracción desconocida de las capturas de tiburones es arrojada muerta al mar en las zonas de pesca. Ello dificulta el conocimiento de cuáles son las especies capturadas y genera una profunda preocupación acerca del estado de

conservación de estos integrantes clave de los ecosistemas marinos.

Esta guía resulta una herramienta útil para reconocer las especies capturadas en la región, y aporta a sensibilizarnos sobre la fragilidad de los tiburones presentes en la zona costera de Patagonia.

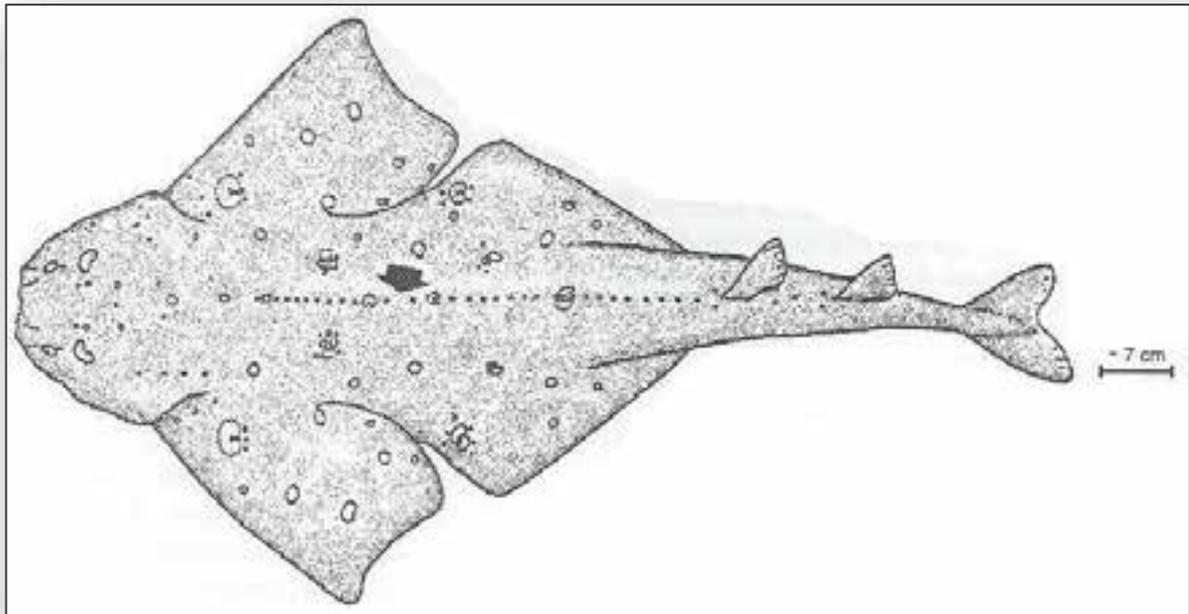


A fin de facilitar el reconocimiento de las especies se ha procedido a realizar una versión para INTERNET (<http://www.sagpya.gov.ar/>) de la cartilla de tiburones de las costas patagónicas preparada por la Fundación Patagonia Natural. Para una mejor visualización de las figuras, la cartilla original ha sido actualizada por el Área de Gestión de Pesquerías (SSPyA) utilizando ilustraciones de la publicación "Guía de campo para la identificación de pecescartilaginosos en el Río de la Plata y su frente marítimo" (Meneses y Paesch, 2003 – FRENTE MARITIMO, vol. 19).

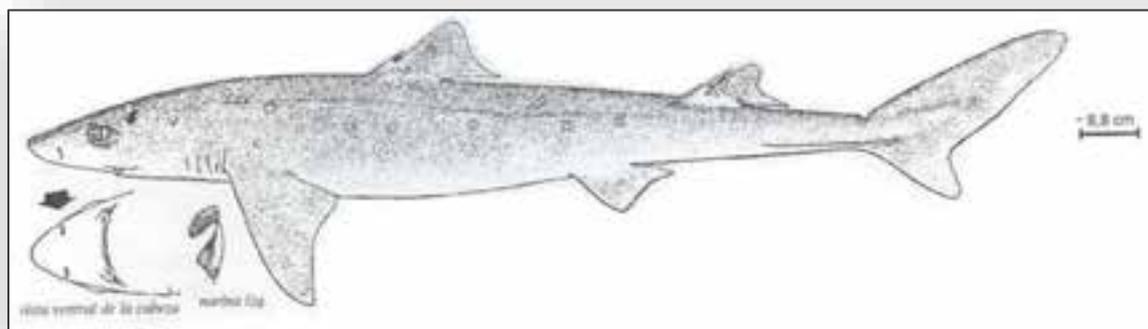
ii. Cartilla de Reconocimiento

Sin aleta anal	Cuerpo aplastado como las rayas, boca terminal, ojos dorsales		<b>1</b> Pez ángel		
	Cuerpo no aplastado, boca ventral, ojos laterales	Con una espina anterior en cada aleta dorsal, manchas claras en flancos grises	<b>2</b> Cazón espinoso		
		Aletas dorsales ubicadas muy atrás y sin espinas, cuerpo tachonado de placas con púas visibles a simple vista	<b>3</b> Tiburón de clavos		
Con aleta anal	Una aleta dorsal, 6 a 7 pares de aberturas branquiales	6 pares de aberturas branquiales, color gris claro	<b>4</b> Tiburón gris		
		7 pares de aberturas branquiales, numerosas manchas oscuras en el dorso	<b>5</b> Gatopardo		
	Sin párpado o membrana nictitante	Aberturas branquiales grandes que rodean la cabeza, dientes numerosos y pequeños	<b>6</b> Tiburón peregrino		
		Aberturas branquiales no rodean la cabeza, dientes grandes con tres cúspides, vientre blanco	<b>7</b> Tiburón sardinero		
	2 aletas dorsales, 5 pares de aberturas branquiales	Con párpado o membrana nictitante	Primera dorsal se inserta detrás de las aletas pélvicas, coloración oscura en el dorso con spots más claros	<b>8</b> Tiburón pintarroja	
			Sin foseta precaudal	Dientes triangulares y cortantes, aleta dorsal pequeña en relación al alto del cuerpo	<b>9</b> Cazón vitamínico
		Dientes en pavimento, aleta dorsal grande en relación al alto del cuerpo		<b>10</b> Gatuzo	
		Primera dorsal inserta delante de las aletas pélvicas	Con foseta precaudal	Lomo azul, flancos azul brillante, vientre blanco	<b>11</b> Tiburón azul
				Cabeza aplanada y expandida, con forma de "T" o martillo	<b>12</b> Tiburón martillo

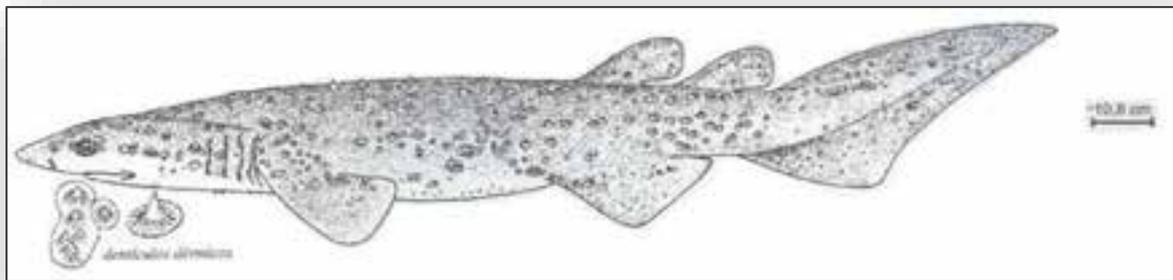
Sin aleta anal	Cuerpo aplastado como las rayas, boca terminal, ojos dorsales	<p style="text-align: center;"><b>1</b>  <b>PEZ ÁNGEL</b>                  Argentine angelshark  <i>Squatina guggenheim</i>                  Tamaño chico: hasta 1 m                  Frecuentemente en el norte de Patagonia</p>
----------------	---	---



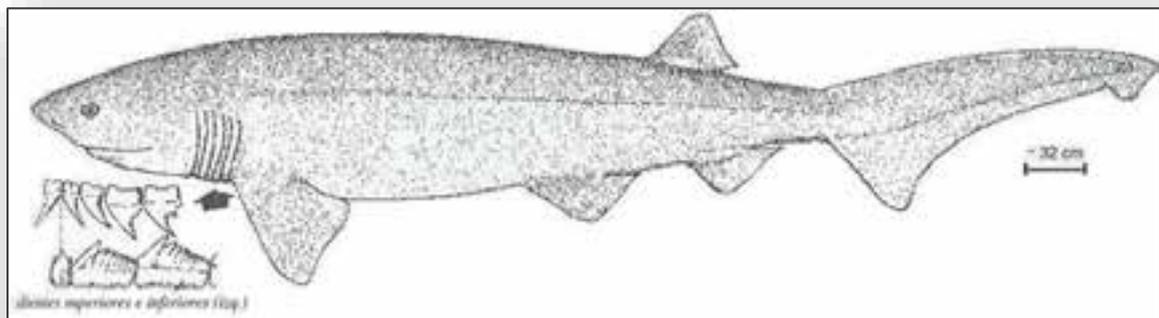
Sin aleta anal	Cuerpo no aplastado, boca ventral, ojos laterales	Con una espina anterior en cada aletadorsal, manchas claras en flancos grises	<p style="text-align: center;"><b>2</b>  <b>CAZÓN</b>                  ESPINOSO/ESPINETO                  Piked dogfish  <i>Squalus acanthias</i>                  Tamaño chico: hasta 1 m                  Amplia distribución en Patagonia</p>
----------------	---	---	--



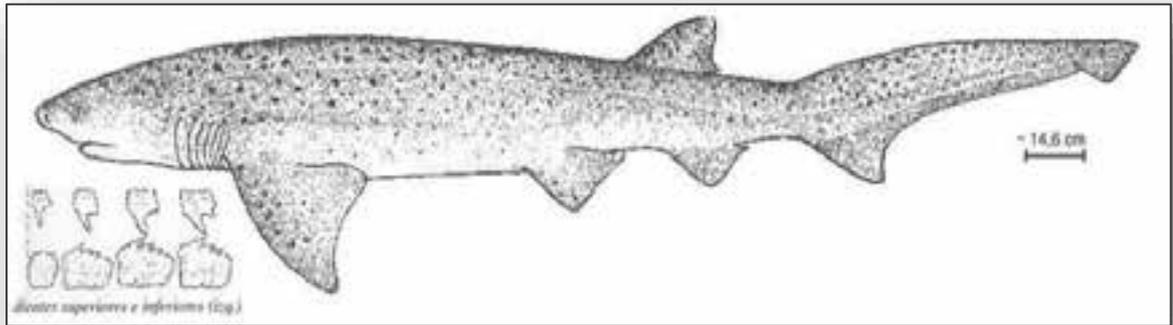
Sin aleta anal	Cuerpo no aplastado, boca ventral, ojos laterales	Aletas dorsales ubicadas muy atrás y sin espinas, cuerpo tachonado de placas con púas visibles a simple vista	<p style="text-align: center;"><b>3</b></p> <p style="text-align: center;"><b>TIBURÓN DE CLAVOS</b>                  Bramble shark  <i>Echinorhinus brucus</i>                  Tamaño grande: 4 m                  Una cita en Isla Escondida</p>
----------------	---	---	--



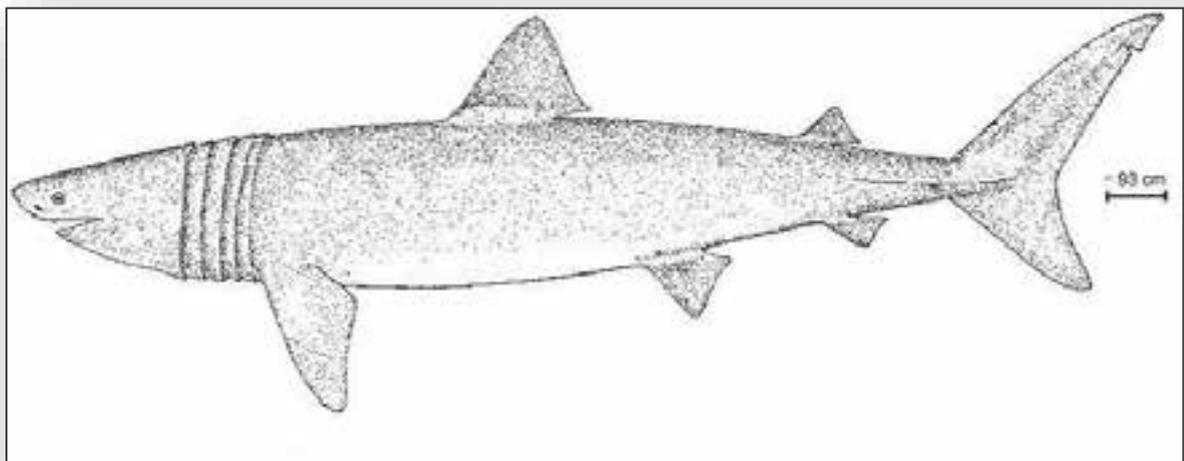
Con aleta anal	Una aleta dorsal, 6 a 7 pares de aberturas branquiales	6 pares de aberturas branquiales, color gris claro	<p style="text-align: center;"><b>4</b></p> <p style="text-align: center;"><b>TIBURÓN GRIS</b>                  Bluntnose sixgillshark  <i>Hexanchus griseus</i>                  Tamaño grande: hasta 5 m                  Frecuentemente en el norte de Patagonia</p>
----------------	--	--	---



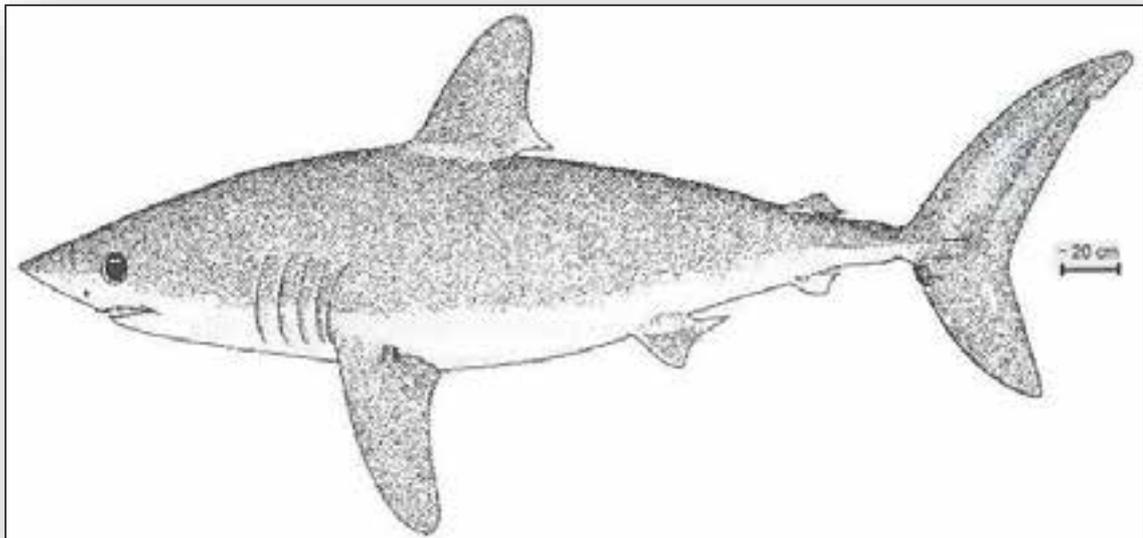
Con aleta anal	Una aleta dorsal, 6 a 7 pares de aberturas branquiales	7 pares de aberturas branquiales, numerosas manchas oscuras en el dorso	<p style="text-align: center;"><b>5</b></p> <p style="text-align: center;"><b>GATOPARDO</b> Broadnose sevengill shark <i>Nothorynchus cepedianus</i> Tamaño grande: hasta 3 m Amplia distribución en Patagonia</p>
----------------	--	---	--



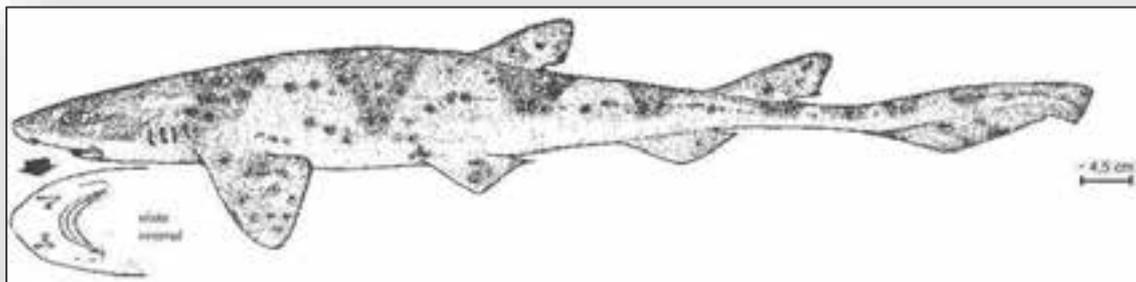
Con aleta anal	2 aletas dorsales, 5 pares de aberturas branquiales	Sin párpadoo membrana nictitante	Aberturas branquiales grandes que rodean la cabeza, dientes numerosos y pequeños	<p style="text-align: center;"><b>6</b></p> <p style="text-align: center;"><b>TIBURÓN PEREGRINO</b> Basking shark <i>Cetorhinus maximus</i> Tamaño muy grande: hasta 10 m Una cita en el Golfo San Matías y otra en el Estrecho de Magallanes</p>
----------------	---	----------------------------------	--	---



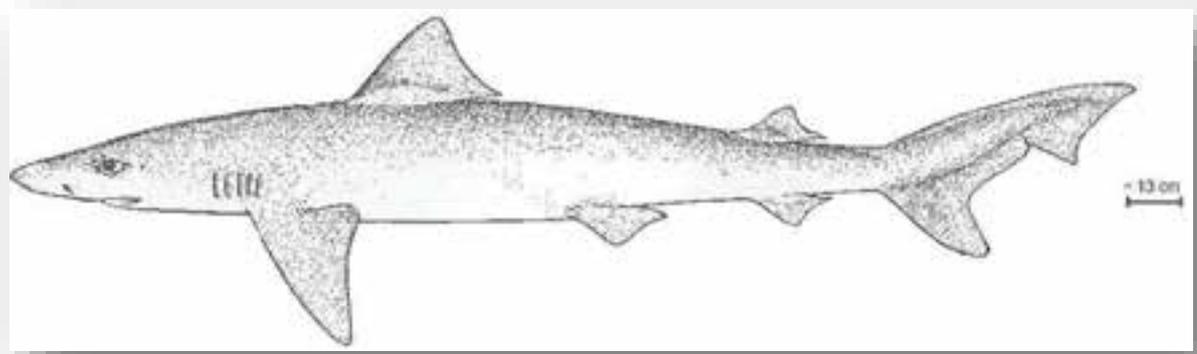
<p>Con aleta anal</p>	<p>2 aletas dorsales, 5 pares de aberturas branquiales</p>	<p>Sin párpado o membrana nictitante</p>	<p>Aberturas branquiales no rodean la cabeza, dientes grandes con tres cúspides, vientre blanco</p>	<p><b>7</b>  <b>TIBURÓN SARDINERO</b>                  Porbeagle shark  <i>Lamna nasus</i>                  Tamaño grande: hasta 4 m                  Amplia distribución en Patagonia</p>
-----------------------	--	--	---	--



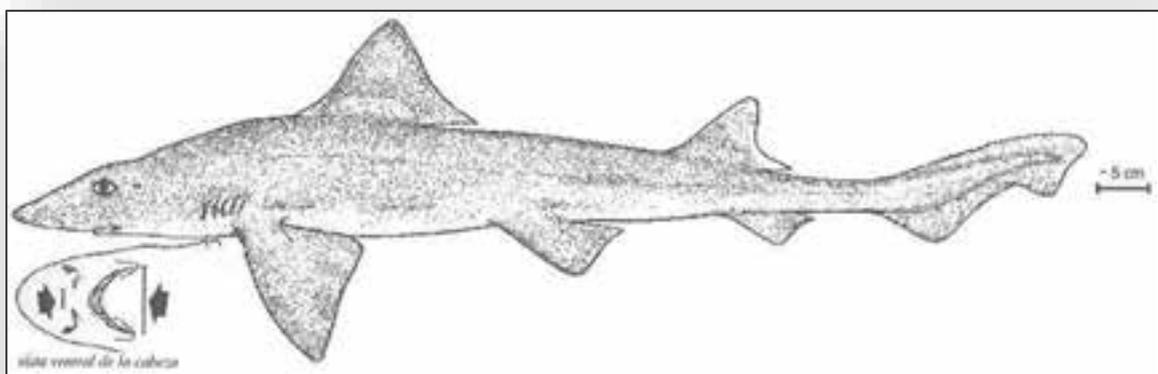
<p>Con aleta anal</p>	<p>2 aletas dorsales, 5 pares de aberturas branquiales</p>	<p>Con párpado o membrana nictitante</p>	<p>Primera dorsal se inserta detrás de las aletas pélvicas, coloración oscura en el dorso con spots más claros</p>	<p><b>8</b>  <b>TIBURÓN PINTARROJA</b>                  Narrowmouthed catshark  <i>Schroederichthys bivius</i>                  Tamaño chico: hasta 1 m                  Frecuente en el centro y sur de Patagonia</p>
-----------------------	--	--	--	--



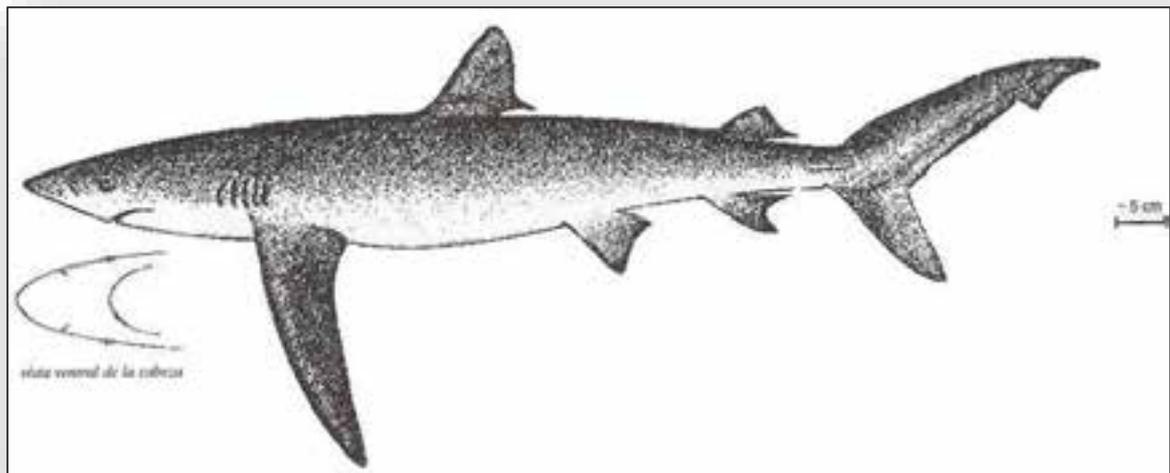
Con aleta anal	2 aletas dorsales, 5 pares de aberturas branquiales	Con párpado o membrana nictitante	Primera dorsal inserta delante de las aletas pélvicas	Sin foseta precaudal	Dientes triangulares y cortantes, aletadorsal pequeña en relación al alto del cuerpo	<b>9</b> <b>CAZON</b> <b>VITAMINICO</b> Tope shark <i>Galeorhinus galeus</i> Tamaño mediano: hasta 2 m Frecuente en el norte y centro de la Patagonia
----------------	---	-----------------------------------	---	----------------------	--	---



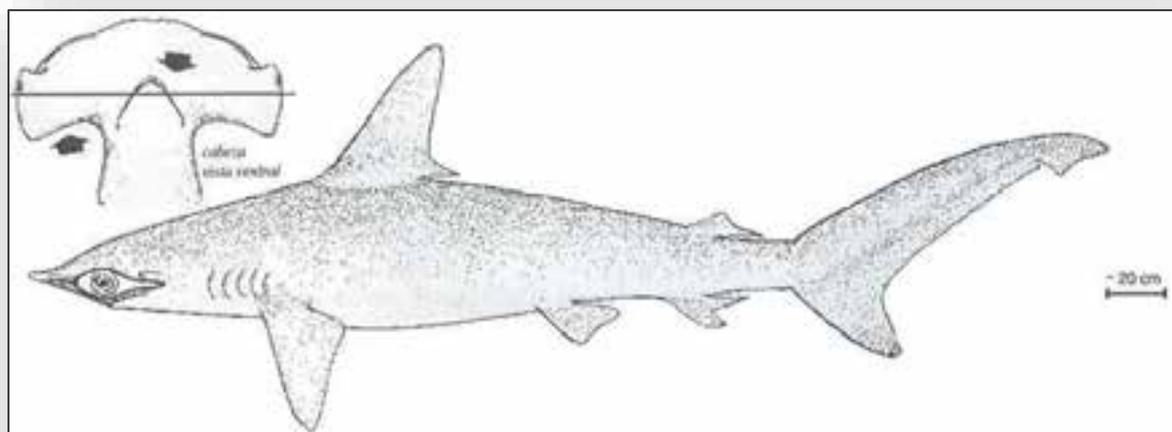
Con aleta anal	2 aletas dorsales, 5 pares de aberturas branquiales	Con párpado o membrana nictitante	Primera dorsal inserta delante de las aletas pélvicas	Sin foseta precaudal	Dientes en pavimento, aleta dorsal grande en relación al alto del cuerpo	<b>10</b> <b>GATUZO</b> Narrownose smoothhound <i>Mustelus schmitti</i> Tamaño chico: hasta 1 m Amplia distribución en Patagonia
----------------	---	-----------------------------------	---	----------------------	--	---



Con aleta anal	2 aletas dorsales, 5 pares de aberturas branquiales	Con párpado o membrana nictitante	Primera dorsal inserta delante de las aletas pélvicas	Con foseta precaudal	Lomo azul, flancos azul brillante, vientre blanco	<b>11</b> TIBURON AZUL Blue shark <i>Prionace glauca</i> Tamaño grande: hasta 5 m Amplia distribución en Patagonia
----------------	---	-----------------------------------	---	----------------------	---	---



Con aleta anal	2 aletas dorsales, 5 pares de aberturas branquiales	Con párpado o membrana nictitante	Primera dorsal inserta delante de las aletas pélvicas	Con foseta precaudal	Cabeza aplanada y expandida, con forma de "T" o martillo	<b>12</b> TIBURO N MARTILLO Smooth hammerhead <i>Sphyrna zygaena</i> Tamaño grande: hasta 4 m Amplia distribución en Patagonia
----------------	---	-----------------------------------	---	----------------------	--	--



## **BATOIDEOS DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL** **ARGENTINA**

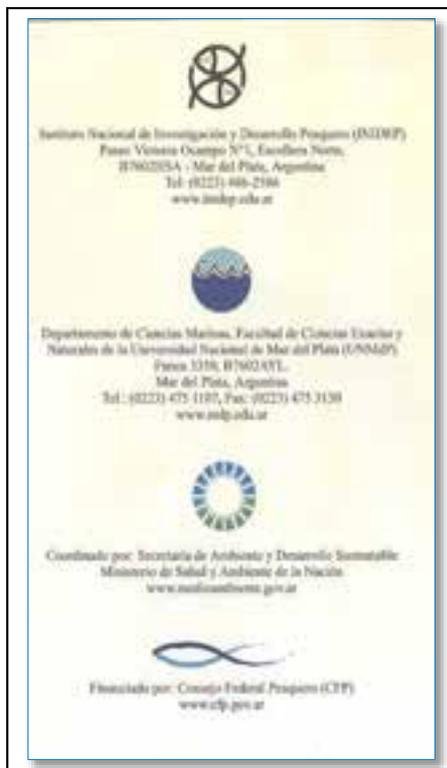
Los peces cartilaginosos (tiburones, batoideos y quimeras) se caracterizan por tener una elevada edad de primera madurez y producir un bajo número de crías por camada, lo que resulta en un bajo potencial reproductivo. Por ello sus poblaciones son sumamente vulnerables frente a la presión pesquera intensiva.

Las diferencias entre los parámetros biológicos de las especies determinan su grado de vulnerabilidad. Por este motivo resulta fundamental diferenciar las especies de batoideos capturadas.

La cartilla tiene por finalidad facilitar el reconocimiento de las especies de batoideos (rayas en particular) capturadas en la plataforma continental argentina, con el objeto de efectuar un seguimiento adecuado y ampliar el conocimiento biológico actual de las mismas.

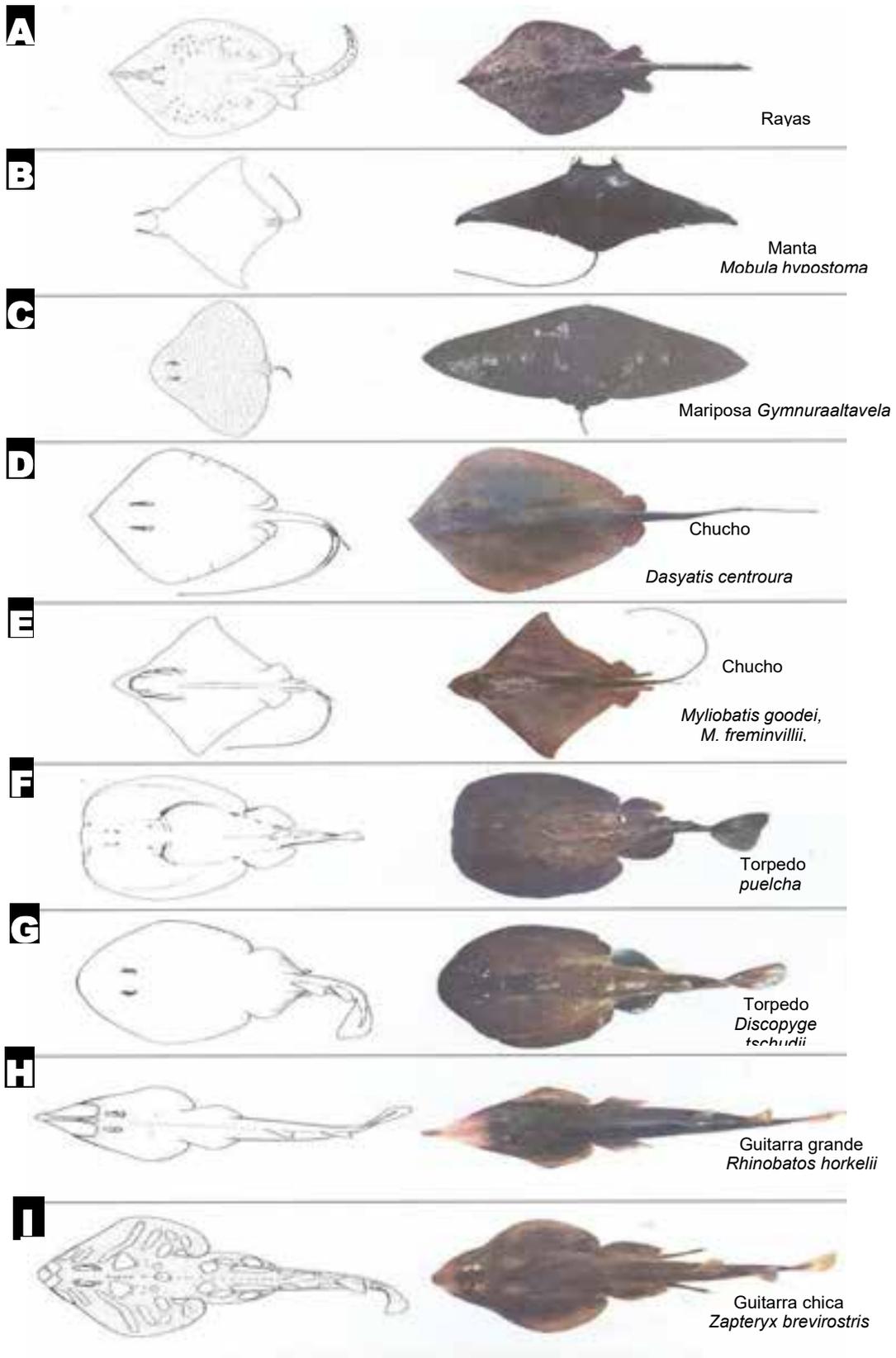
Para consultas sobre la identificación de las especies, dirigirse al INIDEP (Proyecto Costero) o a la UNMdP (Departamento de Ciencias Marinas).

Se agradecerá asimismo cualquier información que pueda suministrarse.



<sup>1</sup> Versión para INTERNET de la cartilla preparada por el INIDEP y la Universidad Nacional de Mar del Plata, con coordinación de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable y financiación del Consejo Federal Pesquero. Para una mejor visualización de las figuras, la cartilla original ha sido actualizada por el Área de Gestión de Pesquerías (SSPyA) utilizando ilustraciones de la publicación “Rayas, chuchos y otros batoideos del Atlántico Sudoccidental (34°S-55°S)” de Cousseau *et al.* (2007).

<p>Cola delgada bien diferenciada del disco. Aletas dorsales y caudal pequeñas o ausentes</p>	<p>Aletas dorsales y caudal pequeñas, ubicadas en el extremo de la cola</p>		
	<p>Ancho del disco mayor o igual que su longitud</p>	<p>Cola más corta que el disco</p>	<p><u>Con</u> apéndices rostrales</p>
		<p>Cola de longitud igual o mayor que el ancho del disco</p>	<p><u>Sin</u> apéndices rostrales</p>
			<p>Cabeza <u>incluida</u> en el disco</p>
		<p>Cabeza <u>excluida</u> del disco</p>	
<p>Cola robusta, aletas dorsales grandes y una granaleta caudal</p>	<p>Disco grande, más o menos circular. Cuerpo flácido. Disco y cola distinguibles</p>		<p>Hocico <u>truncado</u></p>
			<p>Hocico <u>redondeado</u></p>
	<p>Disco más o menos triangular. Disco y cola sin delimitar</p>		<p>Hocico <u>pronunciado</u></p>
			<p>Hocico <u>poco pronunciado</u></p>



i. Cartilla para el Reconocimiento de las Rayas

**Diagrama Esquemático de una Raya**

<b>Familia Rajidae</b>	<b>Con cartilago rostral</b>	<b>Fuerte y rígido</b>	<b>Hocico 1/4 de la longitud total</b>		<b>Dipturus spp. (2 especies)</b>	
			<b>Hocico menor a 1/4 de la longitud total</b>	<b>Sin aleta caudal</b>		<b>Rioraja agassizi</b>
				<b>Con aleta caudal</b>	<b>Espinas fuertes</b>	<b>Amblyraja doellojuradoi</b>
					<b>Sin espinas fuertes</b>	<b>Atlantoraja spp. (3 especies)</b>
	<b>Base rígida y resto flexible</b>				<b>Bathyraja spp. (8 especies)</b>	
	<b>Sin cartilago rostral</b>	<b>Apéndice carnoso en el hocico y aletas pélvicas profundamente hendidas</b>				<b>Psamobatis spp. (6 especies)</b>
		<b>Sin apéndice carnoso en el hocico y aletas pélvicas no profundamente hendidas</b>				<b>Sympterygia spp. (2 especies)</b>

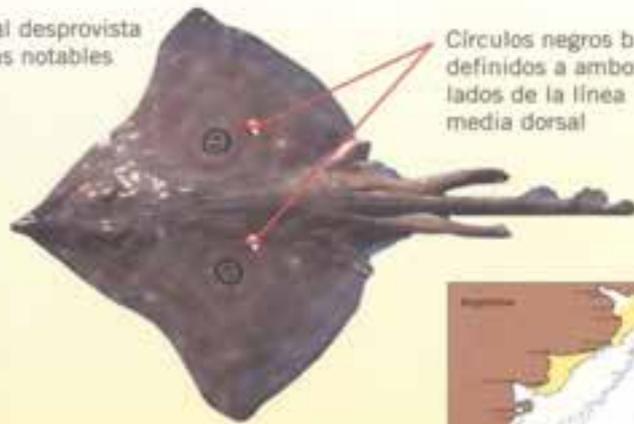
Para obtener más información acerca de la identificación de todas las especies de la Familia Rajidae, consultar: COUSSEAU, M.B.; FIGUEROA, D.E.; DIAZ DE ASTARLOA, J.M.; MABRAGAÑA, E.; LUCIFORA, L.O. "Rayas, chuchos y otros batoideos del Atlántico Sudoccidental (34°S-55°S)". Mar del Plata: Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero, 2007. 102p.





### *Atlantoraja cyclophora* (Raya de círculos)

Cara dorsal desprovista de espinas notables.



Círculos negros bien definidos a ambos lados de la línea media dorsal

- Talla máxima: 70 cm
- Profundidad: línea de costa-60 m



### *Atlantoraja castelnaui* (Raya pintada)

Cara dorsal desprovista de espinas notables



Manchas circulares negras distribuidas en todo el dorso

- Talla máxima: 140 cm
- Profundidad: línea de costa-70 m





### *Dipturus chilensis* (Raya hocicuda)

Espina nuca! notable.  
Cara ventral sin espinas

Bandas de espinas  
en la cola



Hocico pronunciado,  
con cartilago duro  
y pequeñas espinas

Manchas ova!es difusas a  
ambos lados de la línea  
media dorsal



- Talla máxima: 150 cm
- Profundidad: 50-200 m

### *Bathyraja* spp.

Cara dorsal provista de espinas  
nuca!es, oculares, escapulares y  
en disco de diferentes  
formas y tamaños

Dorso con patrones diversos  
de coloración



Cartilago rostral  
angosto y flexible



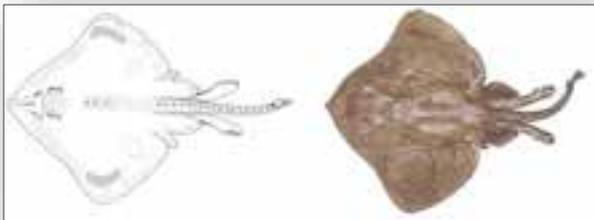
- Talla máxima: 115 cm
- Profundidad: 50-200 m

**A**

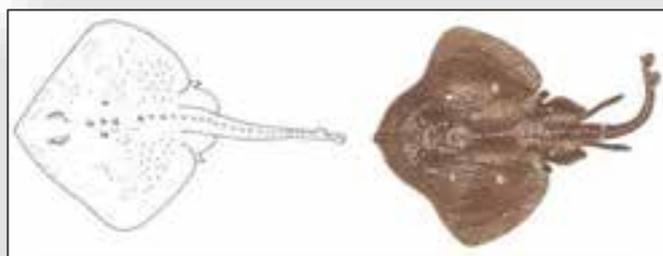
***Cola delgada bien diferenciada del disco.  
Aletas dorsales y caudal pequeñas o ausentes***

***Aletas dorsales y caudales pequeñas, ubicadas en el extremo de la cola***

**Raya cola corta (*Bathyraja brachyurops*)**

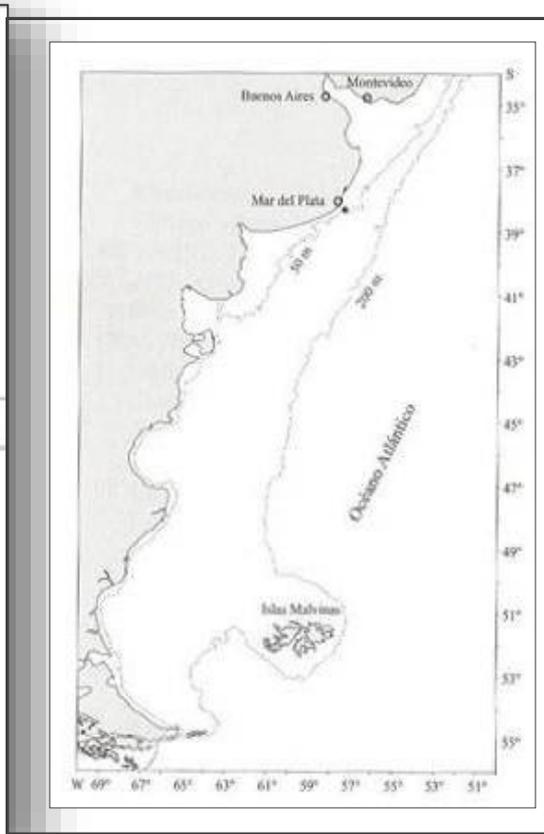
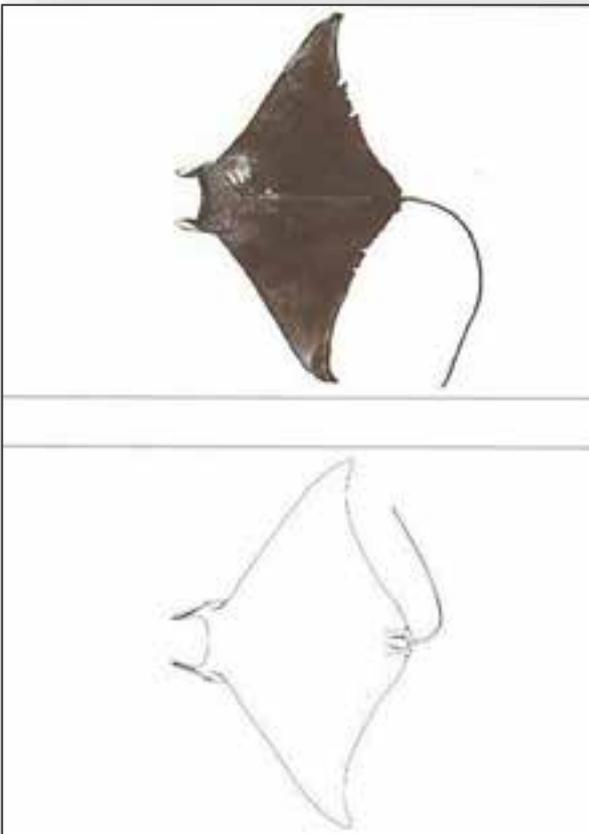


**Raya espinosa ( Bathyraja macloviana)**



**B**

<b>Cola delgada bien diferenciada del disco. Aletas dorsales y caudal pequeñas o ausentes</b>	<b>Ancho del disco mayor o igual que su longitud</b>	<b>Cola más corta que el disco</b>	<b>Con apéndices rostrales</b>
Nombre común: <b>Manta</b> Nombre científico: <b>Mobula hypostoma</b> Ancho máximo: 83 cm Distribución en la Argentina: hasta 38° S y 50 m de profundidad			



**C**

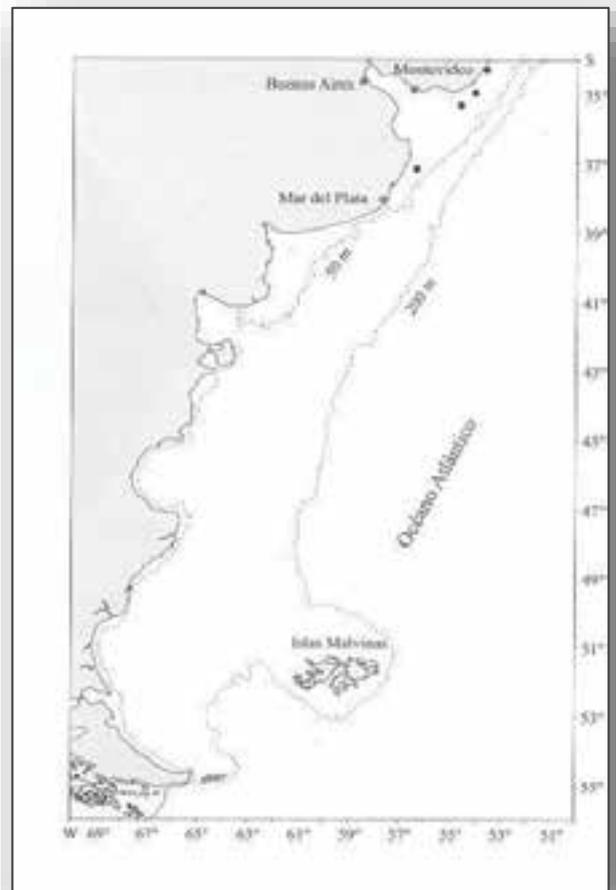
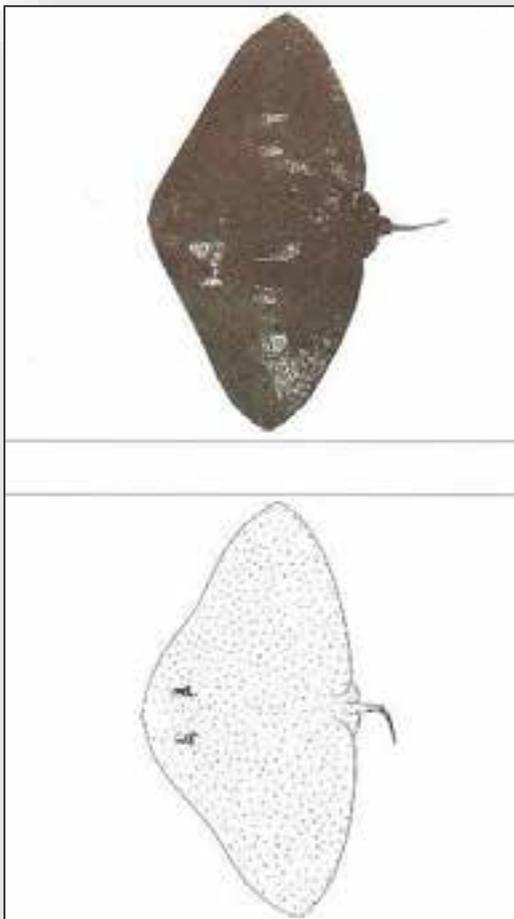
**Cola delgada bien diferenciada del disco. Aletas dorsales y caudal pequeñas o ausentes**

**Ancho del disco mayor o igual que su longitud**

**Cola más corta que el disco**

**Sin apéndices rostrales**

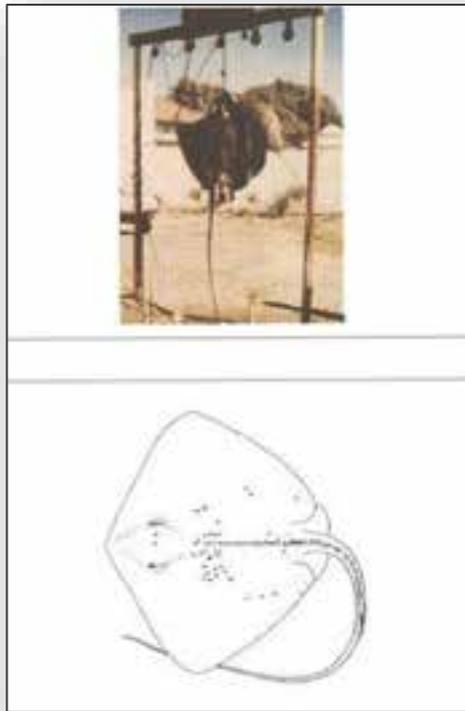
Nombre común: **Mariposa**  
 Nombre científico: **Gymnura altavela**  
 Ancho máximo: 150 cm  
 Distribución en la Argentina: hasta 41° S y 50 m de profundidad



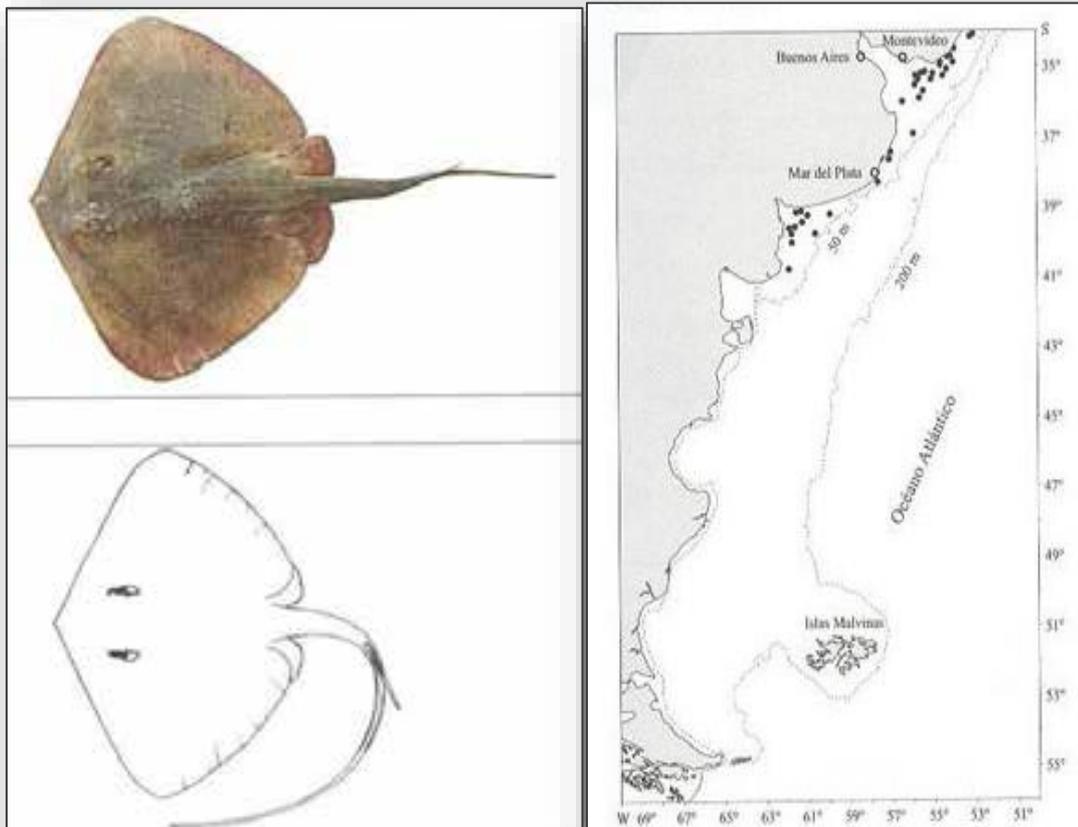
**D**

<b>Cola delgada bien diferenciada del disco. Aletas dorsales y caudal pequeñas o ausentes</b>	<b>Ancho del disco mayor o igual que su longitud</b>	<b>Cola de longitud igual o mayor que el ancho del disco</b>	<b>Cabeza <u>incluida</u> en el disco</b>
Nombre común: <b>Chucho, (2 especies)</b> Nombre científico: <b><i>Dasyatis centroura</i></b> (ancho máximo 140 cm) <b><i>Dasyatis hypostigma</i></b> (ancho máximo 44 cm) Distribución en la Argentina: hasta 41° S y 50 m de profundidad			

***Dasyatis centroura***



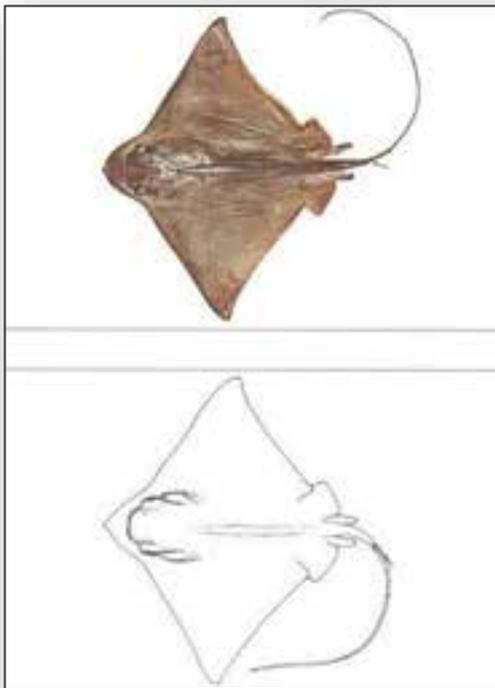
**Dasyatis hypostigma**



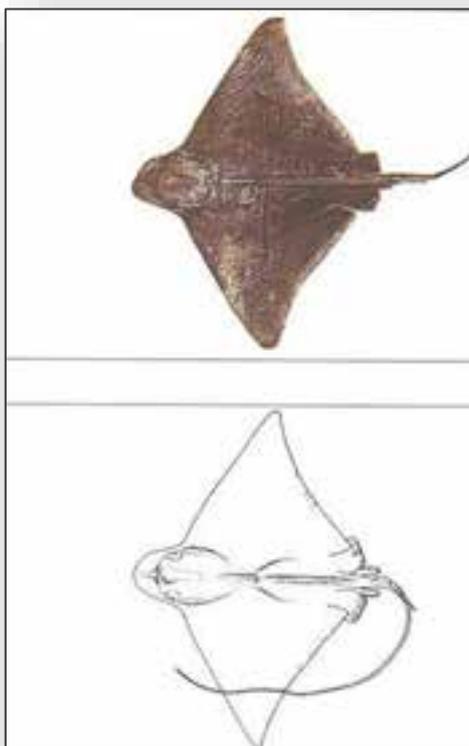
**E**

Cola delgada bien diferenciada del disco. Aletas dorsales y caudal pequeñas o ausentes	Ancho del disco mayor o igual que su longitud	Cola de longitud igual o mayor que el ancho del disco	Cabeza <u>excluida</u> del disco
<p>Nombre común: <b>Chucho, (3 especies)</b>                      Nombre científico: <b><i>Myliobatis goodei</i></b> (ancho máximo 90 cm)                                                <b><i>Myliobatis freminvilli</i></b> (ancho máximo 85 cm)                                                <b><i>Myliobatis sp.</i></b> (ancho máximo 66 cm)                      Distribución en la Argentina: hasta 42° S y 50 m de profundidad</p>			

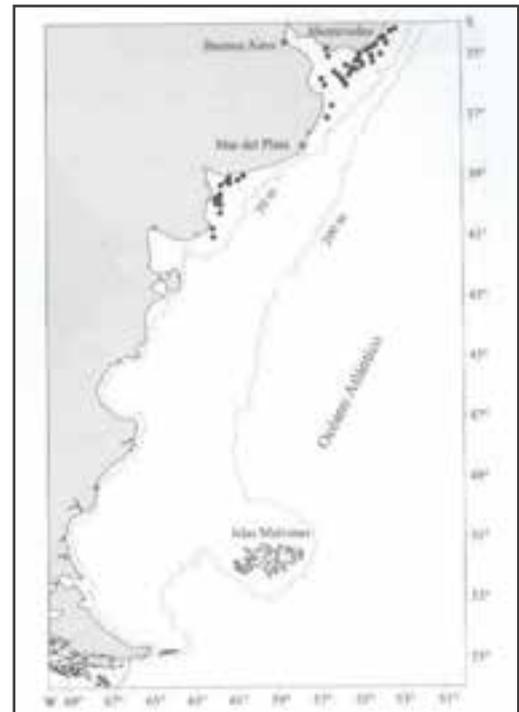
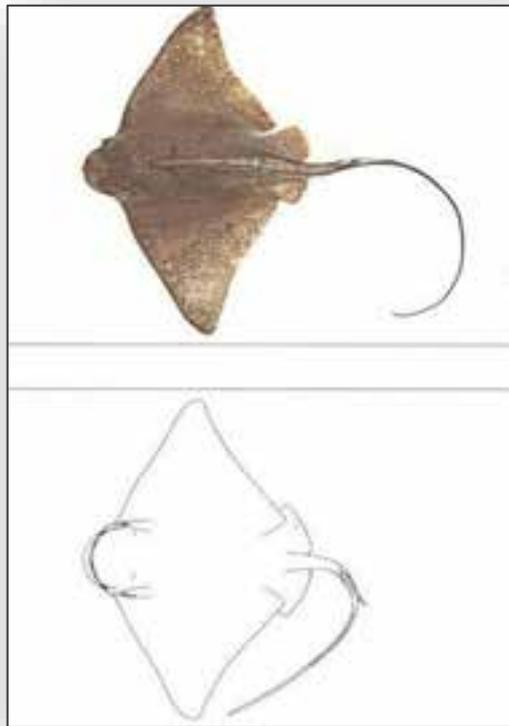
**Myliobatis goodei**



**Myliobatis freminvilli**

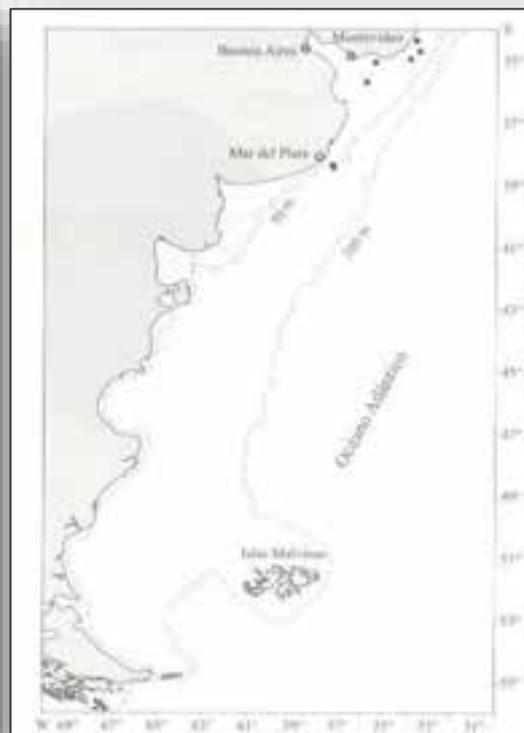
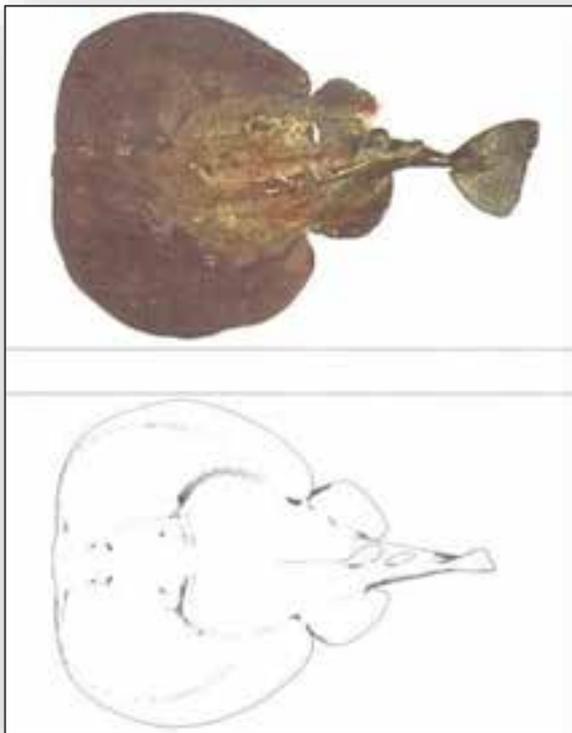


**Myliobatis sp**



**F**

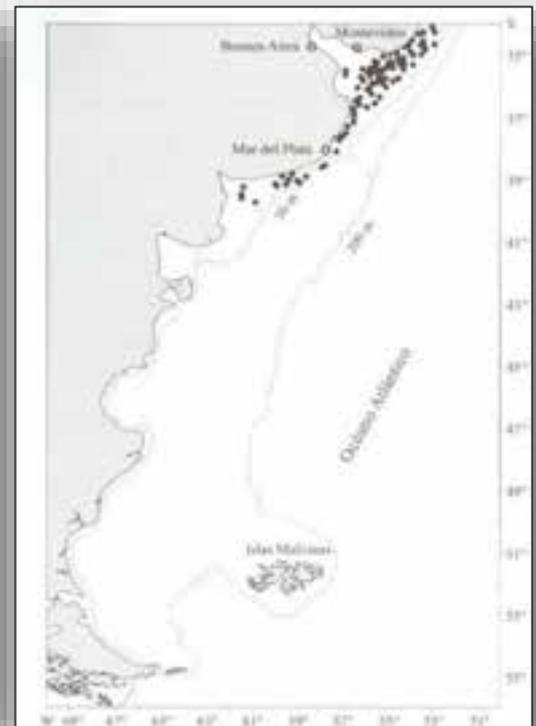
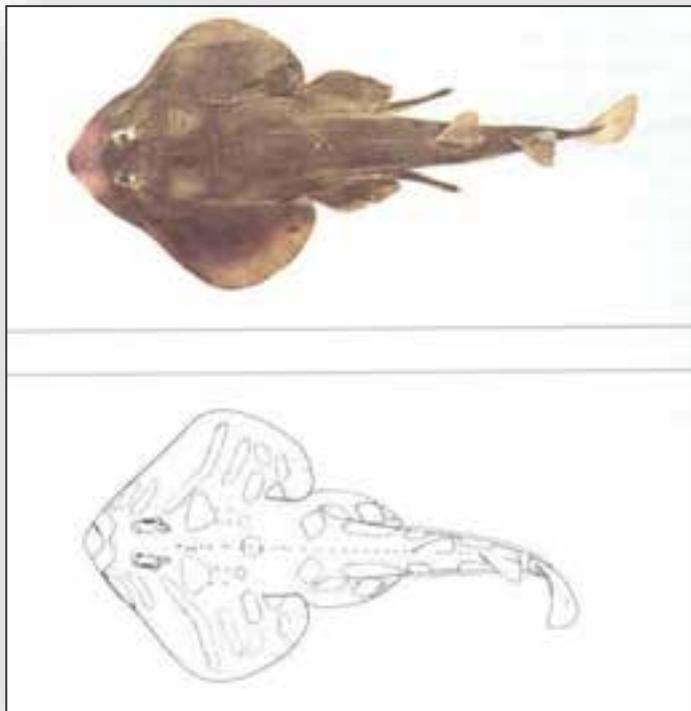
<p><b><i>Cola robusta, aletas dorsales grandes y una gran aleta caudal</i></b></p>	<p><b><i>Disco grande, más o menos circular. Cuerpo flácido. Disco y cola distinguibles</i></b></p>	<p><b><u>Hocico truncado</u></b></p>
<p>Nombre común: <b><i>Torpedo</i></b>                  Nombre científico: <b><i>Torpedo puelcha</i></b> Longitud Máxima: 110 cm                  Presencia: ocasional                  Distribución en la Argentina: hasta 48° S y 280 m de profundidad</p>		







<b>I</b>	<b>Cola robusta, aletas dorsales grandes y una gran aleta caudal</b>	<b>Disco más o menos triangular. Disco y cola sin delimitar</b>	<b>Hocico poco pronunciado</b>
Nombre común: <b>Guitarra chica</b> Nombre científico: <b>Zapteryx brevirostris</b> Longitud Máxima: 65 cm Distribución en la Argentina: hasta 41° S y 50 m de profundidad			



# AGRADECIMIENTOS

La Dirección Nacional de Coordinación y Fiscalización Pesquera de la SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA del MINISTERIO DE ECONOMÍA estima y agradece la enorme colaboración en la confección del presente Manual de Procedimientos para el Control y la Vigilancia Pesquera Nacional. Por los aportes realizados, la lectura crítica, las revisiones y correcciones y por el control de las normativas aplicables, agradecemos a:

**UNIDAD DE COORDINACIÓN PESQUERA (UCP):** Dra. GRAZIANO, Carla Maité; Sr. VITULLO, Guillermo Francisco; Dr. CVANCHICH, Tomás; Srta. LATTE, Julieta Valentina; C.P.N. TALEVI, Fabiana René.

**Dr. GARZOLI, Conrado Guido**, Coordinador de la Coordinación de Análisis de Infracciones y Sanciones (CAIyS).

**UNIDAD DE SEGUIMIENTOS ESPECIALES PRESQUEROS (USEP):** Téc. MORENO, Cecilia Ivana; Sra. MORENO, María Belén.

**Téc. MAFFONI, Fernando Julio** del Área de Administración y Gestión de Delegaciones y Controles en Puerto.

**MSc. MAZZINI, Mariana** del Área de Monitoreo Satelital y Control Operativo de la Flota Pesquera.

**Sr. PAILACAR, Horacio Clodomiro** de Área de Análisis y Evaluación de documentos de Inspectores Embarcados.

**Téc. CEJAS, Leonel Fernando** del Área de Administración y Gestión de Delegaciones y Controles en Puerto.

**Sr. SCIUTO, Juan Pablo** del Área de Despachos a la Pesca.

**Sr. FANJUL, Mario Emilio**, Jefe de la Delegación Nacional de Pesca de Puerto Deseado.

**Lic. NAVARRO, Gabriela Susana**, Directora de la Dirección de Planificación Pesquera.

**Sr. ALBANESI, Juan Franco**, Director de la Dirección de Control y Fiscalización.

Finalmente, agradecemos a **todas y todos los Agentes de la citada Dirección Nacional de Coordinación y Fiscalización Pesquera** que, con su labor cotidiana colaboran en el aprovechamiento racional y el mantenimiento de la sustentabilidad de los recursos pesqueros nacionales.

Secretaría de Agricultura,  
Ganadería y Pesca



Ministerio de Economía  
**Argentina**



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Anexo**

**Número:**

**Referencia:** EX-2023-37639121- -APN-DGD#MAGYP \_anexo

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 278 pagina/s.