

Fisheries Operation Plan¹ (CM 21-02, paragraphs 6(ii)(a) to 6(ii)(f))

- (a) The nature of the exploratory fishery, including target species, methods of fishing, proposed region and maximum catch levels proposed for the forthcoming season:

Especie objetivo:	<i>Dissostichus mawsoni</i> .
Método de pesca:	Palangre de fondo.
Subárea o división donde se efectuaría la pesca:	88.2
El nivel de capturas se adecuará a los TAC establecidos para cada área geográfica de gestión (UIPE). Los límites de captura para la temporada 2017/18 serán establecidos en la reunión CCAMLR XXXVI.	

- (b) Specification and full description of the types of fishing gear to be used:

<p><u>Proa Pioneer (1):</u> Detalles arte de pesca:</p> <hr/> <p>Tipo de línea: Línea automática tipo Mustad (autoline). Material de la línea: 50/50 Poliéster/Propylene trenzado. Fiskevegn "heavy duty" IW-Xline - 11,5 mm. Longitud promedio de la línea y límites de extensión: 13.000 - 39.000 m. Tipo de anzuelo: EZ 14/0 - acero (Figura 1). Número de anzuelos por línea y espaciamento: 13.000 anzuelos/línea. Con la utilización de varias líneas sucesivas (correspondientes a los "magazines" de 180 m y 770 anzuelos cada uno) se puede llegar al calado de hasta aproximadamente 21.000 anzuelos. Longitud de la brazolada: 0.40 m. Material y masa de los pesos: línea autolastrada; ancla hierro 80 kg y una cadena de hierro 35 kg en el extremo (en caso necesario se utilizan pesos de 8kg). Espaciamento de los pesos: 12 a 20 m (espaciamento variable). Velocidad de hundimiento: 0.40 a 0.59 m/s (superior a velocidad mínima establecida 0.30 m/s). Tipo y número de anclas: 1 o 2 anclas. También se utiliza la configuración 1 ancla y varias cadenas. Flotadores y espaciamento: globos A4 y A5 flotadores inflables plástico/poliéster; espaciamento variable. Radioboyas de identificación/localización en extremo de la línea (Figura 2).</p>
<p><u>Badaro (2):</u> Detalles arte de pesca:</p> <hr/> <p>Tipo de línea: palangre de fondo/trotline tipo sistema español de aguas profundas (modificado de Kokorin N.V. & Istomin I.G., 2006) caracterizándose por presentar los barandillos fijos a la línea retenida. La línea consta de una línea principal o retenida que cada 32 metros presenta barandillos de 14 m de longitud añadidos a la misma con mediante un nudo ballestrinque (Figura 1). Material de la línea: Poliéster/Propylene (proporciones variables). Longitud promedio de la línea y límites de extensión: 400 Barandillos con separación máxima de 32 m cada uno. Es decir un total de 12.800 m de extensión de línea. Tipo de anzuelo: Hanna Fishing Tacles Co. Origen Korea N°3. Número de anzuelos por línea y espaciamento: 2 pares de 4 anzuelos por barandillo. Ej: 400 barandillos son</p>

¹ Members are required to submit a single Fisheries Operation Plan for all vessels for each exploratory fishery notification.

3.200 anzuelos por línea. Los anzuelos son encarnados: 2 con calamar, uno con caballa y uno con sardina. Longitud de la brazolada: 60 cm; racimo de anzuelos 200 - 250 mm. Distancia entre barandillos 32 m. Material y masa de los pesos: ancla-rezón de hierro 120 kg; más 1 a 6 piezas o cubos de hierro de 50 y 70 kg complementando al ancla. También se adosa el lastre de hierro sólido de 5 kg que cuenta con un cabo de 90 cm de largo y 8 mm de diámetro (Figura 3 y 4). Tanto el barandillo como el lastre se anudan a cada extremo del segmento de cabo mediante un nudo de escote falso. Sobre dicho segmento se adjuntan dos reinales de cuatro anzuelos cada uno, sujetos a brazoladas de 20 a 25cm de largo anudados a un gancho ("snap") con destorcedor incorporado (Figura 2).

Espaciamiento de los pesos: por barandillo va una pesa de 5k, con un espaciamento de 32 m.

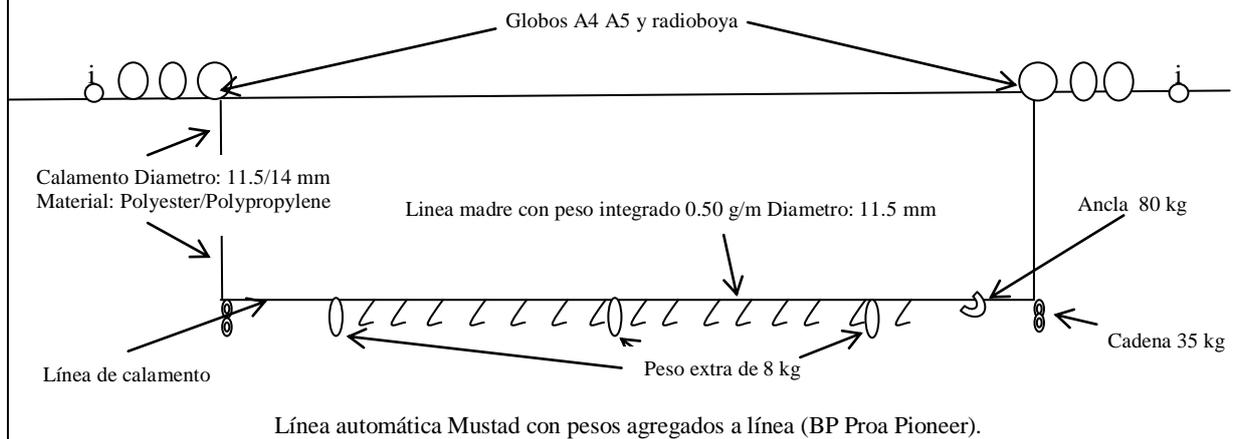
Velocidad de hundimiento: 0.48 a 0.82 m/s (superior a velocidad mínima establecida 0.30 m/s).

Tipo y número de anclas: 1 ancla-rezón de hierro de 4 brazos con uña, de 120 kg de peso.

Flotadores y espaciamento: en cada extremo 2 boyas A6 y 2 boyas A7 flotadores inflables plástico/poliéster; espaciamento variable. Radioboyas de identificación/localización en extremos de la línea. En el extremo libre del calamento se presenta una radio boya GPS que consiste en un caño de acero inoxidable (240 cm x 43 cm Ø) que lleva una boya tipo anillo (40 cm x 27 cm Ø) al centro; contando en el extremo superior con soporte para el emisor de la señal (que lleva luz intermitente incorporada), y al otro con un peso de hierro de 2 kg que mantiene el equipo en posición vertical. A continuación se unen a la línea de calamento mediante un nudo cadena las balizas, que consisten en tres a cuatro boyas A6 y A7. Todas las boyas presentan inscripto la señal de llamada del barco.

(1) Esquema configuración arte de pesca BP Proa Pioneer: autoline Mustad.

1.1 Configuración con pesos agregados en línea:



1.2 Configuración sin pesos agregados en línea:

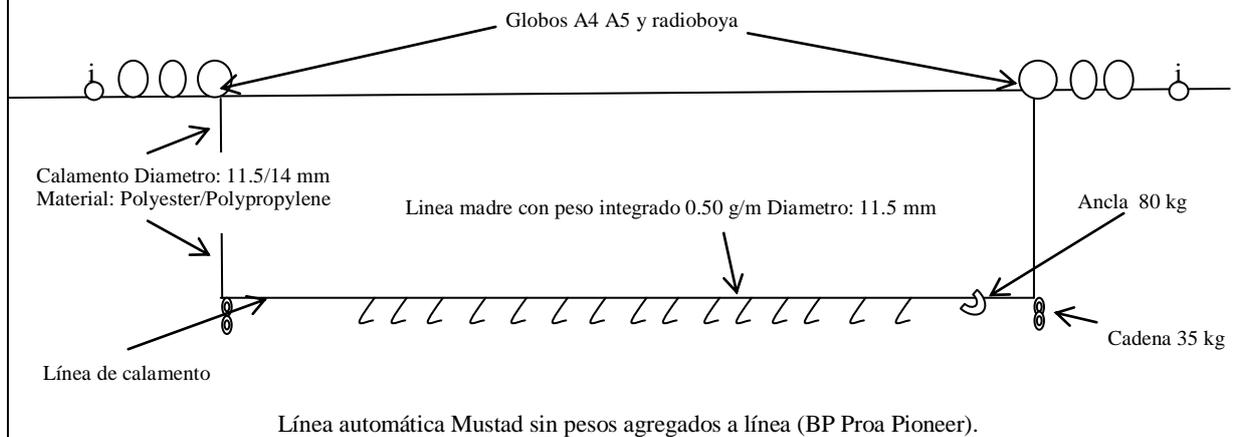




Figura 1. Reinal y anzuelos línea automática Mustad (BP Proa Pioneer).



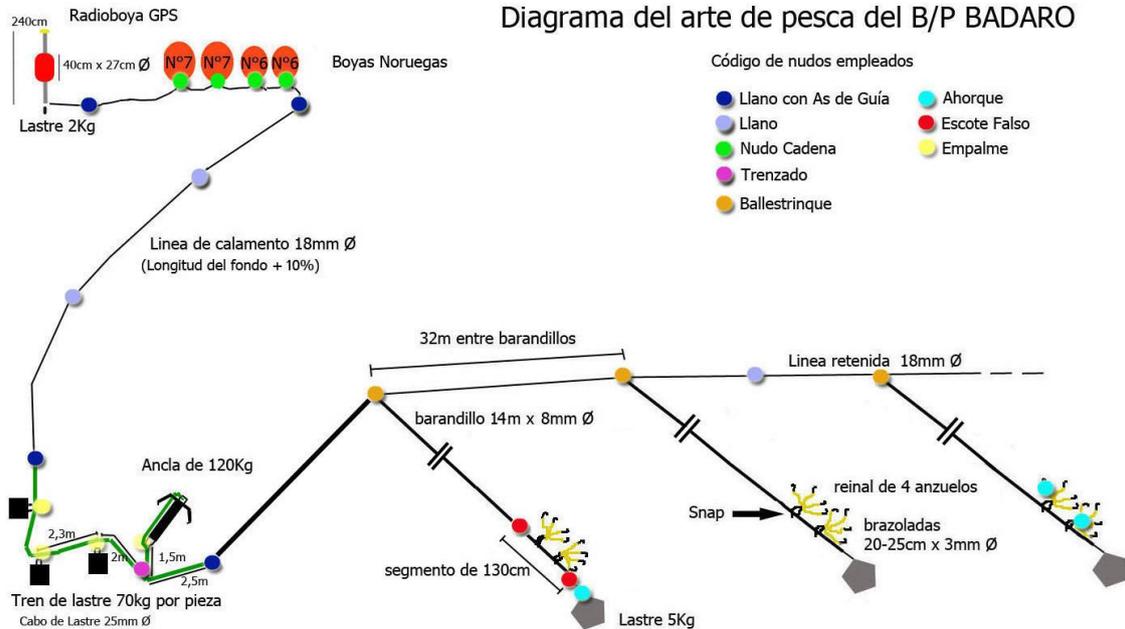
Figura 2. Radioboya A4 A5, identificación y ubicación línea de pesca (BP Proa Pioneer).



Figura 3. Ancla tipo rezón de tres patas anclaje línea de pesca (BP Proa Pioneer).

(2) Esquema configuración arte de pesca BP Badaro: trotline Kokorin & Istomin.

Diagrama del arte de pesca del B/P BADARO



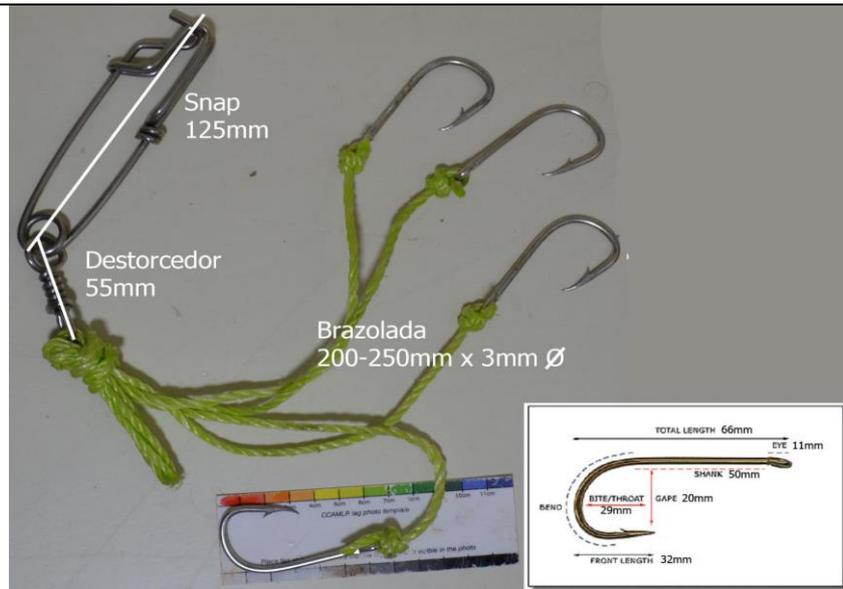


Figura 2. Reinal y anzuelos en racimo (BP Badaro).

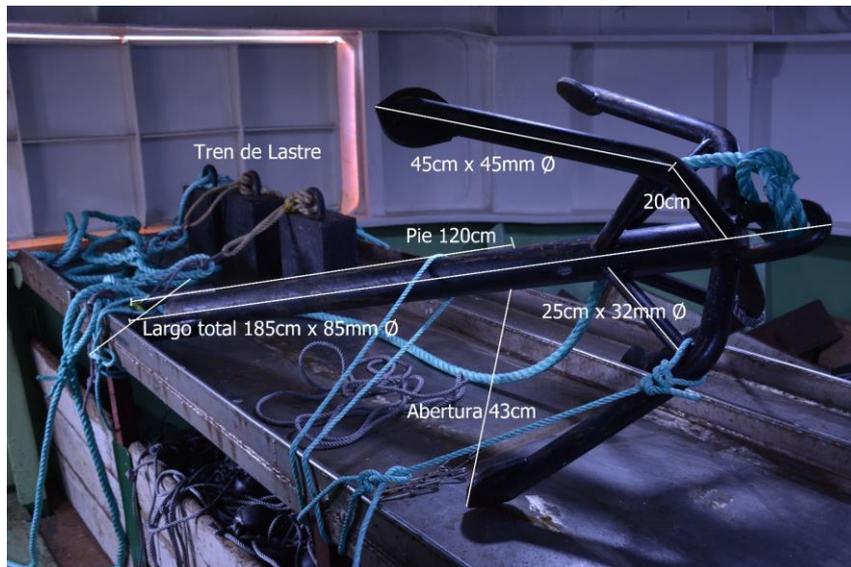


Figura 3. El tren de lastre consta de 1 a 6 piezas o cubos de hierro de 70 kg complementando al ancla de 120 kg (BP Badaro).

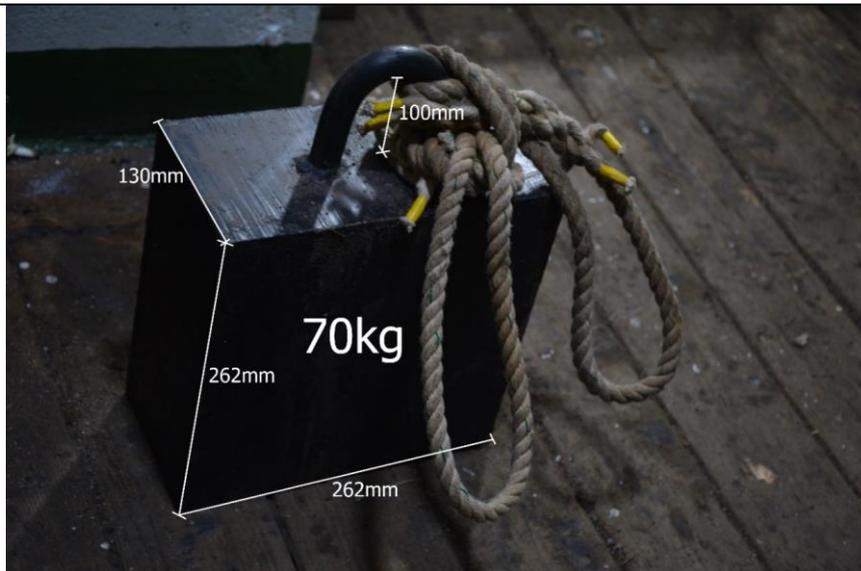


Figura 4. Cubo de hierro sólido de 70 kg empleado como lastre a cada extremo de la línea (BP Badaro).

Cabos empleados en el arte del B/P BADARO.			
	Diametro (mm)	N° hebras	Color
Línea del lastre	25	5	Verde, Azul y Naranja
Línea Retenida, Línea de calamento	18	5	Verde y Azul
Barandillos	8	4	Verde y Azul
Brazolada pesos, empalme de muertos	8	5	Gris
Brazolada anzuelos, fusible del ancla	3	3	Lima

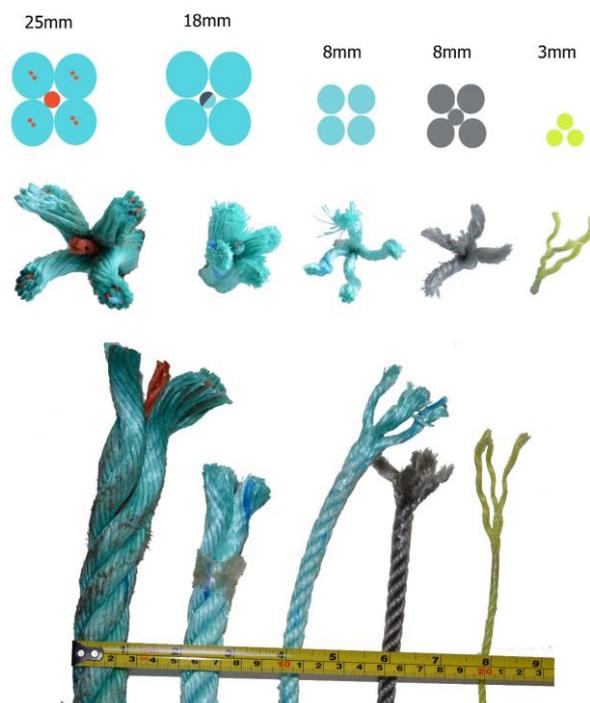


Figura 5. Cabos utilizados para el arte de pesca trotline del BP Badaro.

(c) Biological information on the target species from comprehensive research/survey cruises, such as distribution, abundance, demographic data and information on stock identity:

Los barcos palangreros uruguayos han participado regularmente y activamente en la pesquería de palangre de *Dissostichus spp.* que se desarrolla en el área de la Convención, ajustándose estrictamente a las disposiciones contenidas a las medidas de conservación adoptadas por la CCRVMA y que han sido de aplicación a la pesquería. No se han realizado campañas de investigación científica en esta subárea.

Los datos recolectados por los observadores científicos embarcados en dichos buques, han sido puestos a la disposición de la CCRVMA y se han analizado en el transcurso de diferentes reuniones del Grupo de Trabajo de Evaluación de los Recursos de Peces (WG-FSA), contribuyendo a mejorar el conocimiento de los recursos y a elaborar las recomendaciones de gestión de la pesquería que son elevadas a la consideración del Comité Científico para su asesoramiento científico a la Comisión.

Datos sobre la biología de las especies, estructura de las poblaciones, distribución geográfica están contenidos en los "Fishery Report" elaborados por WG-FSA y disponibles en la página web de CCRVMA (<http://www.ccamlr.org/en/document/publications/fishery-report-2015-exploratory-fishery-dissostichus-spp-subareas-88-1-and-88-2>).

(d) Details of dependent and related species and the likelihood of their being affected by the proposed fishery:

Los informes de estas pesquerías incluyen también información sobre captura secundaria de peces e invertebrados (MC 33-02 y MC-33-03) y mortalidad incidental de aves y mamíferos marinos (MC24-02 y MC 25-02).

Si bien no hay evidencia científica concluyente, se ha planteado por operadores pesqueros que los palangres artesanales (palangre español o trotline con DEMA) poseen un menor impacto sobre los taxones de bentos considerados como indicadores de EMV, que los palangres de calado automático. Definitivamente la utilización de la trotline con DEMA disminuye la interacción de los mamíferos marinos cetáceos con la línea de pesca, evitando las capturas incidentales de los mismos (*).

Bibliografía:

(*)"Interacción de cachalotes con el palangre de fondo y la operación del Dispositivo Excluidor de Mamíferos Marinos y Aves (DEMA) en la pesquería de merluza negra (*Dissostichus eiginoides*) en el Atlántico Sudoccidental." Oscar Pin & Ebol Rojas. WG-FSA-07/23. *Date submitted* 18 September 2007.

(e) Information from other fisheries in the region or similar fisheries elsewhere that may assist in the evaluation of potential yield:

Información sobre otras pesquerías similares están referenciadas en los Informes de Pesquería de Subáreas y Divisiones 48.6, 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a y 58.4.3b y en el Anexo 6 del informe SC-CCAMLR-XXXIV.

- (f) If the proposed fishery will be undertaken using bottom trawl gear, information on the known and anticipated impacts of this gear on vulnerable marine ecosystems, including benthos and benthic communities:

En la pesquería propuesta no será utilizado arte de arrastre de fondo.

Uruguay se compromete a implementar cualquier Plan de Recopilación de Datos elaborado por el Comité Científico para la pesquerías a las que se presenta la notificación de la intención de llevar a cabo pescas exploratorias.