

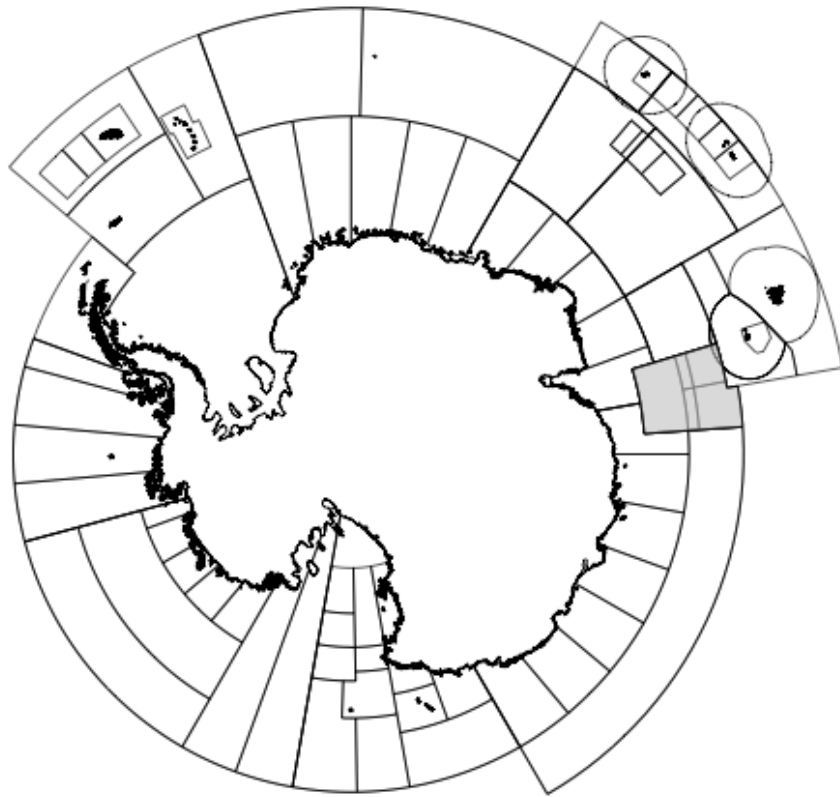


CCAMLR

Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources  
Commission pour la conservation de la faune et la flore marines de l'Antarctique  
Комиссия по сохранению морских живых ресурсов Антарктики  
Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos

# INFORME DE PESQUERÍA

## Informe de pesquerías 2015: Pesquería exploratoria de *Dissostichus* spp. en la División 58.4.3b



Este mapa muestra las áreas de ordenación del Área de la Convención de la CCRVMA. La región a la que se refiere este informe está sombreada.

En este informe la temporada de pesca de la CCRVMA se representa por el año en que finalizó la misma, es decir, 2015 representa la temporada de pesca 2014/15 de la CCRVMA (1 de diciembre de 2014 a 30 de noviembre de 2015).



## **Informe de pesquerías 2015: Pesquería exploratoria de *Dissostichus* spp. en la División 58.4.3b**

### **Pormenores de la pesquería**

1. Este informe describe la pesquería exploratoria de palangre dirigida a la austromerluza (*Dissostichus* spp.) en la División 58.4.3b. La pesquería de la División 58.4.3 comenzó como pesquería nueva en el año 1997 (Medida de Conservación (MC) 113/XV)). La pesquería fue reclasificada como exploratoria en el año 2000, cuando la Comisión decidió que, a juzgar por el alto nivel de pesca INDNR de *Dissostichus* spp. en el Área de la Convención y por el renovado interés en la pesquería, no era realista considerar ‘nueva’ a esta pesquería (CCAMLR-XVIII, párrafo 10.14). Ese año, la Comisión convino en llevar adelante cuatro pesquerías exploratorias de *Dissostichus* spp. en esta región fuera de las áreas bajo la jurisdicción de Australia: pesquerías exploratorias de arrastre en los bancos BANZARE (MC 203/XIX) y Elan (MC 205/XIX); y pesquerías exploratorias de palangre en los bancos BANZARE (MC 204/XIX) y Elan (MC 206/XIX).
2. En 2001, se modificó la delimitación de la División 58.4.3 a partir de consideraciones ecológicas, y se crearon dos nuevas divisiones: la División 58.4.3a (banco Elan) y la División 58.4.3b (banco BANZARE). La Comisión convino en la realización de pesquerías exploratorias de *Dissostichus* spp. en cada una de estas nuevas divisiones. Desde 2004, los barcos palangreros autorizados han dirigido su actividad en la División 58.4.3b a la pesca de *Dissostichus* spp., principalmente de austromerluza antártica (*Dissostichus mawsoni*) y, en menor medida, de austromerluza negra (*D. eleginoides*).
3. En 2007, se subdividió la División 58.4.3b en dos unidades de investigación en pequeña escala (UIPE): A (al norte de 60°S) y B (al sur de 60°S). En 2008, la UIPE A se subdividió nuevamente en las UIPE A, C, D y E.
4. La MC 41-07 define las limitaciones vigentes de la pesquería exploratoria de *Dissostichus* spp. en la División 58.4.3b. Desde 2010, la pesca en esta división ha sido limitada a lances de investigación solamente, de conformidad con la MC 24-01, y el límite de captura para la pesca comercial es de 0 toneladas (Tabla 1). No ha habido pesca desde 2012. Las capturas notificadas en la División 58.4.3b incluyen datos de captura de un barco que la CCRVMA ha convenido en que debería ser puesto en cuarentena dado que no se sabe a ciencia cierta la cantidad y/o ubicación de esas capturas (SC-CAMLR-XXXIII, párrafo 3.68). Los años que abarcan los datos en cuarentena se indican con un superíndice ‘q’ y los detalles específicos de cada barco se indican al pie de la Tabla 1. Todos los datos auxiliares relativos a estos barcos (p. ej., datos de captura secundaria, marcado y observación) también están en cuarentena y se excluyen del presente informe.
5. En 2016, no se presentó ninguna notificación de pesquería exploratoria de *Dissostichus* spp. en la División 58.4.3b.

## Captura notificada

6. Las capturas notificadas de *Dissostichus* spp. en las últimas temporadas alcanzaron un máximo de 361 toneladas en 2006, lo cual representa un exceso de 17 % del límite de captura dispuesto para ese año.

7. En 2015, no se realizó pesca en la División 58.4.3b.

Tabla 1: Historial de la captura de *Dissostichus* spp. en la División 58.4.3b. El límite de captura para la pesca de investigación se da entre paréntesis. (Fuente: datos STATLANT de temporadas anteriores, informes de captura y esfuerzo de la temporada actual e informes anteriores de capturas INDNR).

Temporada	Límite de captura (toneladas)	Captura notificada (toneladas)			Captura INDNR estimada (toneladas)
		<i>D. mawsoni</i>	<i>D. eleginoides</i>	Total	
2004	300	6	1	7	-
2005	300	297	0	297	1015
2006	300	317	44	361	1903
2007	300	173 <sup>q</sup>	39 <sup>q</sup>	212 <sup>q</sup>	3226
2008	200 <sup>1</sup>	101	42	142	360
2009	120	89	15	104	610
2010	0 (72)	12	2	14	171
2011	0 (15)	8	2	11	*
2012	0 (40)	4	5	9	*
2013	0	0	0	0	*
2014	0	0	0	0	*
2015	0	0	0	0	*

<sup>1</sup> Incluye 50 toneladas para la pesca de investigación.

<sup>q</sup> Algunos datos de captura correspondientes a esos años ahora están en cuarentena; la captura posterior queda excluida de la tabla de captura notificada de arriba: 2007 – barco *Paloma V*, 35 toneladas *D. eleginoides* y 3 toneladas *D. mawsoni*.

\* Sin estimar.

## Pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR)

8. La pesca INDNR en el sector del océano Índico del Área de la Convención sigue siendo un problema para la Comisión. Las estimaciones de la pesca INDNR en la División 58.4.3b indican que >7 200 toneladas de *Dissostichus* spp. han sido extraídas ilegalmente desde 2005 (Tabla 1). Como resultado de los altos niveles de pesca INDNR entre 2005 y 2007, las extracciones totales estimadas para esta división exceden por mucho los límites de captura. En 2007 la captura INDNR estimada de *Dissostichus* spp. (3 226 toneladas) fue diez veces mayor que el límite de captura fijado para ese año. Sin embargo, y como consecuencia de haberse reconocido los problemas metodológicos de este tipo de evaluación, no se han proporcionado estimaciones de la captura INDNR de *Dissostichus* spp. para esta división desde 2011 (SC-CAMLR-XXIX, párrafo 6.5).

## **Recopilación de datos**

9. La CCRVMA determina los límites de captura de *D. mawsoni* y *D. eleginoides* para las pesquerías "evaluadas" en las Subáreas 48.3, 88.1 y 88.2 y en la División 58.5.2 utilizando evaluaciones integradas exhaustivas. Para las pesquerías poco conocidas se utilizan enfoques más básicos (en la Subárea 48.6 y en el Área 58 fuera de las zonas económicas exclusivas (ZEE)). El tema de la ordenación de las pesquerías poco conocidas ha sido el foco de atención principal en el ámbito de la CCRVMA en años recientes, después de haberse reconocido que la pesca comercial misma había producido información insuficiente para desarrollar una evaluación exhaustiva de los stocks de especies objetivo en estas áreas. La CCRVMA ha desarrollado un marco, dispuesto en la MC 41-01, para diseñar y llevar a cabo prospecciones de pesca de investigación con el fin de posibilitar la evaluación de los stocks de austromerluza en el corto a mediano plazo. Este marco para la planificación de la pesca de investigación consta de tres etapas (la etapa de prospección, la etapa de estimación de la biomasa y la etapa de desarrollo de la evaluación) y cuenta con un conjunto de criterios de decisión y de examen del progreso de una etapa a la otra.

10. Para obtener los datos necesarios para una evaluación del stock, los límites de captura de la pesca de investigación realizada por barcos de pesca comercial se fijan a un nivel que permita recabar suficiente información (incluido un número suficiente de recapturas de peces marcados) a fin de conseguir hacer una evaluación del stock en un plazo de 3 a 5 años. Estos límites de captura se fijan también de manera que haya una certidumbre razonable de que las tasas de recolección a escala del stock o de la unidad de investigación no afectarán negativamente al stock. Las tasas de recolección adecuadas se basan en estimaciones de áreas en las que hay pesquerías ya evaluadas y no son mayores que un 3–4 % del tamaño estimado del stock. En 2012 y en 2013, la CCRVMA instauró un proceso más estructurado para establecer los límites de captura, y las limitaciones espaciales de la investigación, en pesquerías poco conocidas. Este proceso trata de hacer uso de toda la información disponible en paralelo con un proceso de evaluaciones periódicas para poder avanzar a la vez que se reconocen las incertidumbres y las limitaciones inherentes de las pesquerías poco conocidas.

## **Datos biológicos**

11. La recolección de datos biológicos dispuesta por la MC 23-05 se lleva a cabo como parte del Sistema de Observación Científica Internacional de la CCRVMA. En las pesquerías exploratorias de palangre de *D. mawsoni* y *D. eleginoides*, los datos biológicos por recoger incluyen muestras representativas de la talla, el peso, el sexo y el estadio de madurez, como también muestras de otolitos para la determinación de la edad de la especie objetivo y de las especies presentes con mayor frecuencia en la captura secundaria.

## Distribución de tallas de la captura

12. La Figura 1 presenta las distribuciones de frecuencias de tallas en las capturas de *D. mawsoni* y de *D. eleginoides* de esta pesquería, para todos los años en que el número de peces medidos de estas especies era mayor que 150 peces. Esas distribuciones de frecuencias de tallas no han sido ponderadas (es decir, no han sido ajustadas para tener en cuenta factores como el tamaño de la captura en que se recolectaron las muestras de peces). La variabilidad interanual que muestra la figura podría reflejar diferencias en la población explotada, pero probablemente también refleje cambios en los artes de pesca utilizados, en el número de barcos de la pesquería y en la distribución espacial y temporal de la pesca.

13. La mayoría de los ejemplares de *D. mawsoni* capturados en la División 58.4.3b eran de una longitud de entre 100 y 175 cm en total, con una moda única en todas las temporadas de aproximadamente 125 a 160 cm (Figura 1a). El intervalo de tallas de *Dissostichus eleginoides* era mucho más amplio, de 50–175 cm con una moda amplia de aproximadamente 80–130 cm (Figura 1b).

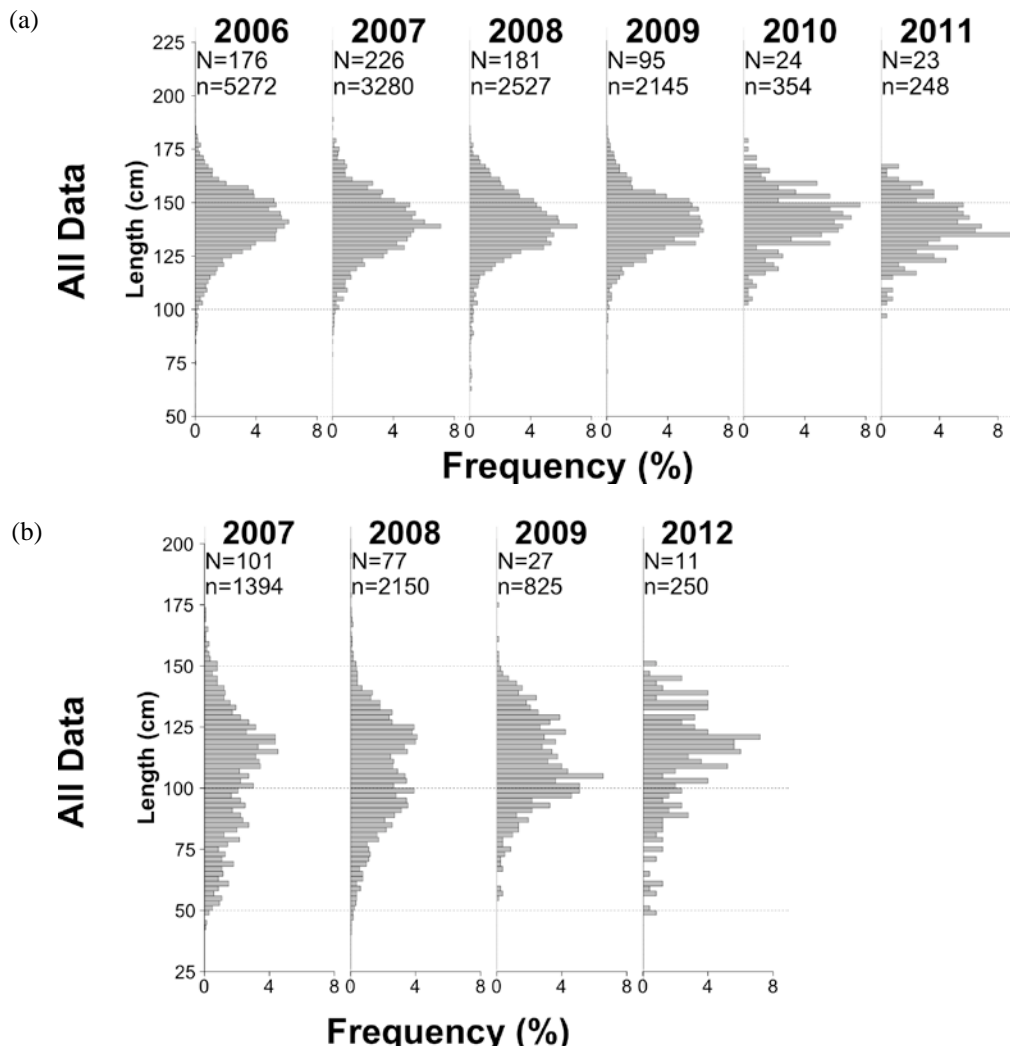


Figura 1: Distribuciones anuales de frecuencias de tallas de (a) *Dissostichus mawsoni* y (b) *D. eleginoides* capturados en la División 58.4.3b. Se incluye el número de lances en que tomaron muestras de peces para su medición (N) y el número de peces medidos (n) en cada año. Nota: Las distribuciones de la frecuencia de tallas se presentan solo para los años en que se midieron >150 peces.

## **marcado**

14. Desde 2012, se ha exigido que los barcos marquen y liberen 5 ejemplares de *Dissostichus* spp. por tonelada de captura (peso en vivo) (Tabla 2). El índice de coincidencia en las estadísticas de marcado indica cuán similares y representativas son las distribuciones de tallas de los peces marcados por un barco y las distribuciones de tallas de todos los peces capturados por ese barco. Cada barco que captura más de 10 toneladas de cada especie de *Dissostichus* debe conseguir un índice de coincidencia de un 60 % como mínimo (Anexo 41-01/C).

15. Desde 2005, se ha marcado un total de 1 194 ejemplares de *D. mawsoni* y 357 de *D. eleginoides*, y se han recapturado 10 ejemplares de *D. mawsoni* y uno de *D. eleginoides* en la División 58.4.3b (Tablas 3a y 3b). Desde 2013, no se ha pescado en la División 58.4.3b y, por ende, no se han obtenido datos relativos al marcado (Tabla 2).

Tabla 2: Tasa anual de marcado, notificada por el barco, en la pesquería exploratoria de *Dissostichus* spp. realizada en la División 58.4.3b. El índice de coincidencia de las estadísticas de marcado (MC 41-01) para *D. mawsoni* y *D. eleginoides*, respectivamente, está entre paréntesis. Los valores de coincidencia en las estadísticas de marcado no se calculan para capturas de menos de 10 toneladas (2007–2014) o de menos de 30 peces marcados (desde 2015) (\*). - indica que no se marcaron peces.

Estado del pabellón	Nombre del barco	Temporada									
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Australia	<i>Eldfisk</i>										
	<i>Janas</i>			6,4	(*, *)						
Chile	<i>Globalpesca I</i>	0	(-, -)								
	<i>Globalpesca II</i>										
Japón	<i>Shinsei maru No. 3</i>		1 (29, 36)	3,2 (49, 36)	3,2 (36, 21)	4,3 (55, *)	5,8 (*, *)	5,7 (*, *)			
República de Corea	<i>Yeon Seong No. 829</i>										
Namibia	<i>Antillas Reefer</i>		2,1 (5, *)	0,6 (25, *)							
España	<i>Arnela</i>										
	<i>Galaecia</i>	0,7	(-, -)								
España	<i>Tronio</i>	0,2	(-, -)	1 (65, -)							
Uruguay	<i>Banzare</i>			4,5	(-, -)	3,6 (34, *)					
	<i>Paloma V</i>	0,8	(-, -)	1,2 (*, 15)							
Tasa de marcado requerida		1	1	1	3	3	4	3	5	5	5



Tabla 3: Número de ejemplares de (a) *Dissostichus mawsoni* y (b) *D. eleginoides* marcados cada año. El número de peces marcados recapturados por cada barco en cada año está entre paréntesis.

(a)

Estado del pabellón	Nombre del barco	Temporada										
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Australia	<i>Janas</i>	13 (0)			6 (1)							
Chile	<i>Globalpesca II</i>											
Japón	<i>Shinsei maru No. 3</i>			75 (0)	226 (0)	52 (0)	52 (0)	46 (0)	21 (0)			
República de Corea	<i>Yeon Seong No. 829</i>	1 (0)										
Namibia	<i>Antillas Reefer</i>			2 (0)	12 (0)							
España	<i>Arnela</i>	100 (1)										
	<i>Galaecia</i>	7 (0)	95 (0)									
	<i>Tronio</i>		38 (5)	81 (1)								
Uruguay	<i>Banzare</i>					229 (1)						
	<i>Paloma V</i>		38 (1)									
Total		221 (1)	171 (6)	158 (1)	244 (1)	281 (1)	52 (0)	46 (0)	21 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

(b)

Estado del pabellón	Nombre del barco	Temporada										
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Australia	<i>Janas</i>				9 (0)							
Chile	<i>Globalpesca II</i>											
Japón	<i>Shinsei maru No. 3</i>			37 (0)	120 (0)	74 (0)	8 (1)	16 (0)	30 (0)			
República de Corea	<i>Yeon Seong No. 829</i>											
Namibia	<i>Antillas Reefer</i>			47 (0)	1 (0)							
España	<i>Arnela</i>	6 (0)										
	<i>Galaecia</i>	4 (0)	2 (0)									
	<i>Tronio</i>											
Uruguay	<i>Banzare</i>					1 (0)						
	<i>Paloma V</i>		2 (0)									
Total		10 (0)	4 (0)	84 (0)	130 (0)	75 (0)	8 (1)	16 (0)	30 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

## Parámetros del ciclo de vida

### Recopilación de datos

16. Los ciclos de vida de *D. mawsoni* y de *D. eleginoides* se caracterizan por un crecimiento lento, baja fecundidad y madurez tardía. Tanto *D. mawsoni* como *D. eleginoides* parecen tener prolongados períodos de desove, principalmente en el invierno, pero que pueden comenzar tan temprano como a fines del otoño y extenderse a la primavera. Sin embargo, como este es el período de menos acceso para la pesca, la recolección de datos biológicos y de información específica del ciclo de vida es limitada (WG-FSA-08/14). Las áreas consideradas como las zonas de desove más probables de *D. mawsoni* incluyen el norte del mar de Ross cerca de la dorsal Pacífico-Antártica (UIPE 881B–C), y la dorsal Amundsen (UIPE 881E) en el mar de Amundsen. En el mar Cooperación, *D. mawsoni* con toda probabilidad desova en el banco BANZARE (División 58.4.3b). Se cree que *Dissostichus eleginoides* desova en aguas profundas alrededor de las islas Georgias del Sur (División 48.3), la isla Bouvet (Subárea 48.6) y en la meseta de Kerguelén (Divisiones 58.5.1 y 58.5.2).

### Estimación de parámetros

17. No se conocen los parámetros específicos del ciclo de vida para *D. mawsoni* ni para *D. eleginoides* en esta división, los parámetros utilizados en evaluaciones de stocks de pesquerías se encuentran en el apéndice ‘Evaluación de stocks’ de cada informe de pesquerías.

### Estado de la evaluación de stocks

18. Los resultados de un análisis de datos de captura y esfuerzo en escala fina demuestran que la intensidad del esfuerzo de la pesca reglamentada en áreas pequeñas, junto con los altos niveles de pesca INDNR, han tenido como consecuencia una merma localizada de *Dissostichus* spp. en la División 58.4.3b y una aguda disminución de la captura por unidad de esfuerzo (CPUE).

19. En mayo de 2008, Australia llevó a cabo una prospección aleatoria de palangres en esta división (WG-FSA-08/57). Los resultados de la prospección indican que las tasas de captura de *Dissostichus* spp. fueron mucho más bajas que las notificadas para la pesca comercial, entre 17 y 60 kg/mil anzuelos (intervalo de confianza de 95 %), y concuerdan con una merma de austromerluza a bajas densidades en el área de prospección.

20. Los resultados de la prospección concluyeron que:

- i) de los datos de pesquerías realizadas en el banco BANZARE hasta 2007 puede verse que los caladeros preferidos en el Área Sur se agotaron (el cierre de dicha área fue adoptado por WG-FSA-07)
- ii) sobre la base de la prospección y las pesquerías en el banco de BANZARE, hay muy pocos peces aparte de los que se encuentran en los caladeros de pesca preferidos

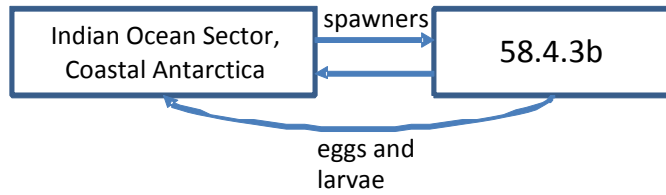
- iii) en los caladeros de pesca preferidos no se encontraron peces pequeños: todos son grandes, predominan los machos (79 %) y posiblemente están desovando
- iv) en Antártida Oriental, solo se han encontrado peces en desove en el banco BANZARE (WG-FSA-07/44).

21. Debido a su proximidad, los peces del banco BANZARE probablemente son reclutados de las áreas costeras de la Antártida en el sector del océano Índico. En la Figura 2 se muestran tres posibles estados del stock en el banco BANZARE (SC-CAMLR-XXVIII, Anexo 5, párrafo 5.57).

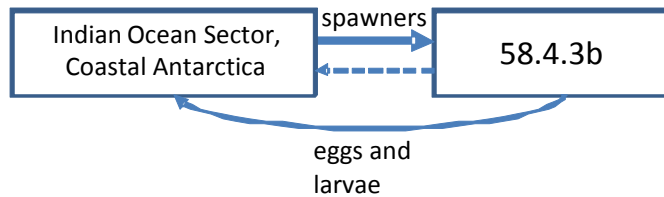
22. Los datos de las pesquerías exploratorias de palangre de 2007 a 2009 indican que *D. eleginoides* se encontraba habitualmente en aguas de menor profundidad que *D. mawsoni*, y que los peces de mayor tamaño (predominantemente hembras) estaban a mayor profundidad (WG-FSA-10/47). En base a la distribución por tallas de las capturas, el estudio concluyó que el reclutamiento al banco BANZARE es poco probable y que la población consiste principalmente de adultos que migran de otras áreas. El grupo de trabajo señaló que este estudio sólo utilizó los datos de un único barco. Sin embargo, las conclusiones de este documento parecen concordar con trabajos anteriores sobre la biología y ecología de la austromerluza en esta área, como lo describe el documento WG-FSA-08/57.

23. Si bien no se ha hecho una evaluación integrada del stock para esta pesquería poco conocida, se han hecho estimaciones iniciales de la biomasa utilizando el método de analogía con relación a la de captura y el área del lecho marino, como fuera recomendado por SC-CAMLR-XXX, Anexo 5, párrafo 2.40(ii). Dada la alta incertidumbre de esta estimación, por la dificultad inherente de la estandarización de la CPUE y la suposición relativa a un área de referencia comparable, se aplicó un factor de descuento precautorio de 0,3 similar al utilizado para *D. mawsoni* en el mar de Ross. Con este enfoque, se estimó una biomasa precautoria de 4 078 toneladas. Al aplicar una tasa de explotación precautoria de 0,01 (que concuerda con la suposición de que la biomasa actual de este stock potencialmente mermado es el 30 % de  $B_0$  según el modelo de rendimiento generalizado (GYM) descrito en WG-FSA-10/42 Rev. 1), se obtiene un límite de captura precautorio de 41 toneladas para la pesca de investigación.

Scenario 1 – Regular movement, Division 58.4.3b main spawning area



Scenario 2 – Sporadic movement, Division 58.4.3b main spawning area



Scenario 3 – Regular movement, only large fish move to Division 58.4.3b

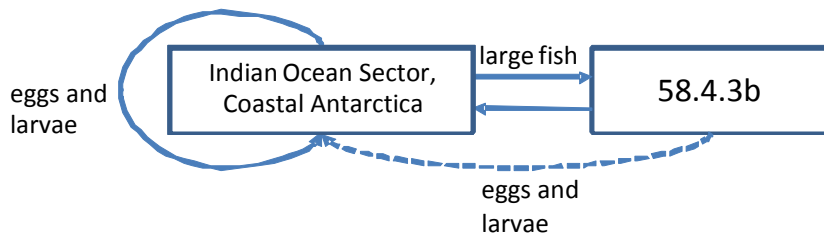


Figura 2: Diagrama ilustrativo del posible movimiento del stock de *Dissostichus mawsoni* en el banco BANZARE (División 58.4.3b). Las flechas sólidas indican movimientos regulares de los peces, mientras que las flechas entrecortadas indican movimientos esporádicos de los peces.

## Captura secundaria de peces e invertebrados

### Captura secundaria de peces

24. En la Tabla 4, se muestran los límites de captura para los grupos de especies de la captura secundaria (granaderos, rayas y otras especies), definidos en la MC 33-03. Dentro de esos límites, la captura total de especies de la captura secundaria en cualquier UIPE o combinación de varias UIPE, según se define en las medidas de conservación pertinentes, no deberá exceder de los siguientes niveles:

- rayas – 5 % del límite de captura de *Dissostichus* spp. o 50 toneladas, el que sea mayor
- *Macrourus* spp. – 16 % del límite de captura de *Dissostichus* spp. o 20 toneladas, el que sea mayor
- todas las demás especies combinadas – 20 toneladas.

Tabla 4: Historial de la captura secundaria por grupos de especies (granaderos, rayas y otras), límites de captura y número de rayas liberadas vivas en la División 58.4.3b. Los límites de captura se fijan para toda la pesquería (véase la MC 33-03 para más información). (Fuente: datos en escala fina).

Temporada	Granaderos		Rayas			Otras especies	
	Límite de captura (toneladas)	Captura notificada (toneladas)	Límite de captura (toneladas)	Captura notificada (toneladas)	Ejemplares liberados	Límite de captura (toneladas)	Captura notificada (toneladas)
2004	159	<1	50	<1	-	20	0
2005	159	7	50	6	-	20	<1
2006	159	8	50	1	-	20	<1
2007	159	10 <sup>q</sup>	50	3	1 267	20	1
2008	80	7	50	1	157	20	2
2009	80	4	50	1	102	20	<1
2010	80	2	50	<1	22	20	<1
2011	-	1	-	<1	-	-	<1
2012	-	1	-	<1	-	-	<1
2013	-	-	-	-	-	-	-
2014	-	-	-	-	-	-	-
2015	-	-	-	-	-	-	-

<sup>q</sup> Datos en cuarentena (véase párrafo 4).

25. Si la captura secundaria de cualquiera de las especies llega a, o supera, 1 tonelada en cualquier lance o calado, el barco de pesca deberá trasladarse a otra zona situada a una distancia mínima de 5 millas náuticas por un período de al menos cinco días.

26. Si la captura de *Macrourus* spp. extraída por un solo barco en dos períodos cualesquiera de 10 días en una sola UIPE excede de 1 500 kg en un período de 10 días y excede del 16 % de la captura de *Dissostichus* spp. de ese barco en esa UIPE en ese período, el barco deberá cesar la pesca en esa UIPE por el resto de la temporada de pesca.

27. Los granaderos predominaron en la captura secundaria de la pesquería en la División 58.4.3b, habiéndose extraído una captura máxima de 17 toneladas, es decir, un 11 % del límite de captura, en 2007.

28. Peces de los grupos *Macrourus* spp. y *Raja taaf* fueron comúnmente encontrados en la captura secundaria durante la prospección realizada por Australia en mayo de 2008 (véase resumen en WG-FSA-08/57), lo que indica que las rayas registradas anteriormente en el área norte de la división probablemente eran del grupo *R. taaf*. El tamaño a la edad de madurez, específico para cada sexo de *R. taaf* fue estimado de los datos de ejemplares capturados en la prospección, lo que demuestra que los machos y las hembras tienen una longitud promedio a la edad de madurez de 75,5 y 79,5 cm respectivamente. La mayor parte de los ejemplares capturados eran de entre 40 y 90 cm, y esto indica que las hembras juveniles podrían ser más vulnerables a los artes de palangre.

### Captura secundaria de invertebrados, incluidos taxones de EMV

29. Todos los Miembros deben presentar junto con sus notificaciones de pesquerías nuevas (MC 21-01) y exploratorias (MC 21-02), información sobre el efecto conocido y esperado de sus artes de pesca en los ecosistemas marinos vulnerables (EMV), incluido el

bentos y las comunidades del bentos que habitan montes submarinos, respiraderos hidrotérmicos y los arrecifes de coral de aguas frías. Todos los EMV listados en el Registro de EMV de la CCRVMA actualmente son protegidos a través del cierre de áreas específicas: su ubicación y otros detalles se encuentran en el Anexo 22-09/A.

30. En la División 58.4.3b no se han encontrado EMV ni designado áreas de riesgo.

## **Mortalidad incidental de aves marinas y mamíferos marinos**

### **Mortalidad incidental notificada**

31. Desde 2006, cuando murió un petrel de mentón blanco (*Procellaria aequinoctialis*), no se ha observado la muerte incidental de ningún ave marina en la División 58.4.3b.

32. En 2014, no se observó la muerte o interacción de ningún ave o mamífero marino.

### **Medidas de mitigación**

33. En esta pesquería, se aplican los requisitos dispuestos por la MC 25-02 'Reducción de la mortalidad incidental de aves marinas durante la pesquería de palangre o la pesquería de investigación con palangres en el Área de la Convención'. La exención del requisito de calar los palangres por la noche se obtiene logrando las tasas de hundimiento descritas en la MC 24-02 y respetando un límite para la captura incidental de aves marinas.

34. El riesgo relativo a la mortalidad incidental de aves marinas en la División 58.4.3b es de categoría 3 (mediano) (SC-CAMLR-XXX, Anexo 8, párrafo 8.1).

## **Impacto en y consecuencias para el ecosistema**

35. No se dispone de una evaluación formal para esta pesquería.

## **Asesoramiento de ordenación y medidas de conservación vigentes**

36. La MC 41-07 define las limitaciones de la pesquería exploratoria de *Dissostichus* spp. en la División 58.4.3b. La Tabla 5 resume las limitaciones en vigor.

Tabla 5: Limitaciones en vigor para la pesquería exploratoria de *Dissostichus* spp. en la Subárea 58.4.3b (MC 41-07).

Elemento	Limitaciones en vigor
Acceso	No más de un barco por país podrá pescar a la vez solo con palangres.
Límite de captura	Límite de captura precautorio de <i>Dissostichus</i> spp. equivalente a 0 toneladas fuera de las zonas bajo jurisdicción nacional.
Temporada	1 de mayo a 31 de agosto
Captura secundaria	Regulado por la MC 33-03
Mitigación de captura incidental de aves	La MC 25-02 dispone un límite de tres (3) aves por barco que pesca fuera de la temporada prescrita
Observadores	Al menos un (1) observador científico designado de conformidad con el Sistema de Observación Científica Internacional de la CCRVMA
Datos	Notificación de datos de captura y esfuerzo diaria y por períodos de 5 días Datos de captura y esfuerzo para cada lance Los datos biológicos son notificados por el observador científico de la CCRVMA
Investigación	Pesca de investigación de conformidad con el Anexo 41-07/A y la MC 41-01, incluidos la recolección de datos detallados de captura, de esfuerzo y biológicos (Anexo 41-01/A), los lances de investigación (Anexo 41-01/B) y el marcado de peces (Anexo 41-01C) y la MC 24-01. Tasa mínima de marcado de austromerluzas fijada en 5 peces por tonelada de peso en vivo de la captura.
Protección ambiental	Reglamentada por las MC 22-06, 22-07, 22-08 y 26-01