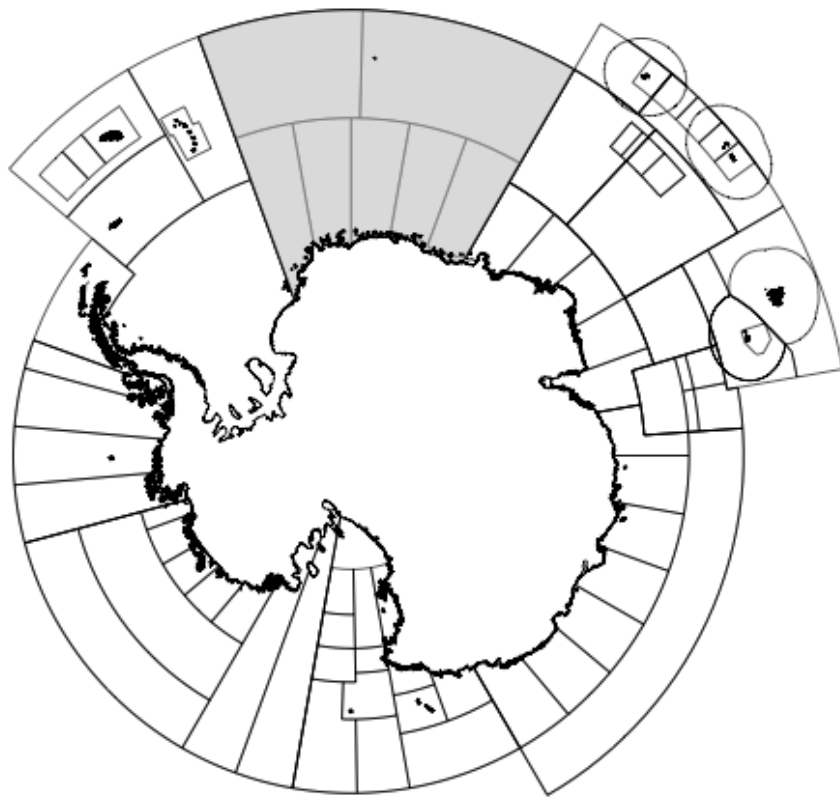




**Informe de pesquerías 2015: Pesquería exploratoria de
Dissostichus spp. en la Subárea 48.6**



Este mapa muestra las áreas de ordenación del Área de la Convención de la CRVMA. 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 2014/2015 de la CCRVMA (desde el 1 de diciembre de 2014 hasta el 30 de noviembre de 2015).

Informe de pesquería 2015: Pesquerías exploratorias de *Dissostichus* spp. en la Subárea 48.6

Pormenores de la pesquería

1. Este informe describe la pesquería exploratoria de palangre dirigida a la austromerluza (*Dissostichus* spp.) en la Subárea 48.6. Esta pesquería comenzó como una pesquería nueva en 1997 (Medida de Conservación (MC) 114/XV). La pesquería fue reclasificada como exploratoria en el año 2000, cuando la Comisión decidió que el alto nivel de pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR) de *Dissostichus* spp. en el Área de la Convención indicaba que no era realista considerar esta pesquería como ‘nueva’ (CCAMLR-XVIII, párrafo 10.14). Desde 2004, palangreros autorizados han operado en la Subárea 48.6 pescando *Dissostichus* spp.: en un principio, la especie objetivo era principalmente la austromerluza negra (*Dissostichus eleginoides*), pero más recientemente, la austromerluza antártica (*D. mawsoni*) ha predominado en las capturas.

2. La MC 41-04 define las limitaciones vigentes de la pesquería exploratoria de *Dissostichus* spp. en la Subárea 48.6. Desde 2008 hasta 2013, el límite de captura precautorio para *Dissostichus* spp. fue de 400 toneladas: 200 toneladas al norte de 60°S (Unidad de Investigación a Pequeña Escala (UIPE) A y G) y 200 toneladas al sur de 60°S (UIPE B–F). En 2014, se revisó el límite de captura, que se estableció en 538 toneladas, y se aplicó a una serie de bloques de investigación (ver Figura 1).

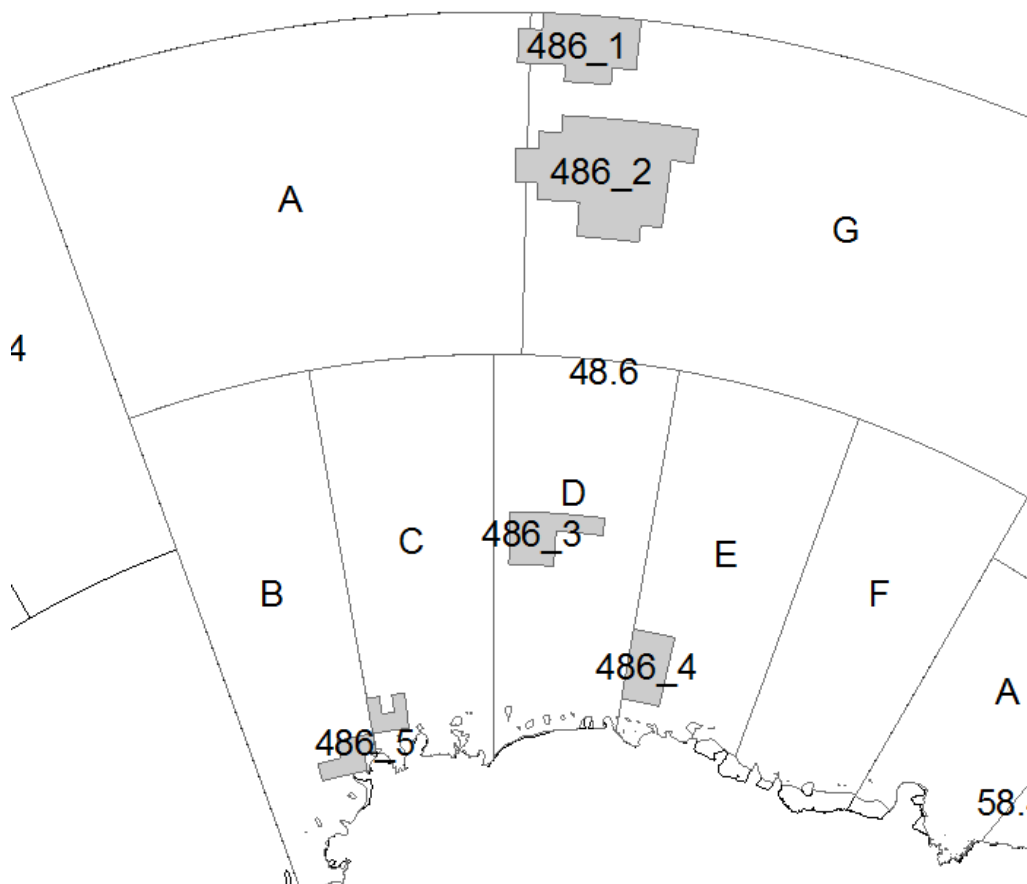


Figura 1: Ubicación de bloques de investigación en la Subárea 48.6.

3. En 2015, la pesquería se limitó a un barco japonés y un barco sudafricano que operaron con artes de palangre solamente, y se aplicaron límites de captura para los bloques de investigación de la siguiente manera:

Bloques de investigación 486_1 y 486_2	<i>Dissostichus eleginoides</i>	28 toneladas
Bloque de investigación 486_2	<i>Dissostichus mawsoni</i>	170 toneladas
Bloque de investigación 486_3	<i>Dissostichus</i> spp.	50 toneladas
Bloque de investigación 486_4	<i>Dissostichus</i> spp.	100 toneladas
Bloque de investigación 486_5	<i>Dissostichus</i> spp.	190 toneladas.

4. En 2016, tres barcos en total (uno de Japón, uno de la República de Corea y uno de Sudáfrica) notificaron su intención de participar en la pesquería exploratoria de *Dissostichus* spp. en la Subárea 48.6.

Captura notificada

5. La captura notificada de *Dissostichus* spp. en la Subárea 48.6 alcanzó un máximo de 383 toneladas en 2012 (Tabla 1). Las capturas notificadas correspondientes a la Subárea 48.6 incluyen los datos de captura de barcos particulares, pero la CCRVMA ha convenido en que dichos datos debían ponerse en cuarentena dado que no se podía garantizar que la cantidad o ubicación de las capturas fueran adecuadas (SC-CAMLR-XXXIII, párrafo 3.68). Las temporadas que incluyen datos puestos en cuarentena están indicadas con una 'q' en superíndice, y los detalles específicos de cada barco están facilitados en la nota al pie de la Tabla 1. Todos los datos auxiliares relativos a esos barcos (p. ej., datos de captura secundaria, marcado, observación) también se encuentran en cuarentena y están excluidos de los datos presentados en este informe.

Tabla 1: Historial de la captura de *Dissostichus* spp. en la Subárea 48.6. (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)		
		<i>D. mawsoni</i>	<i>D. eleginoides</i>	Total
2004	910	0	7	7
2005	910	2	49	51
2006	910	63	100	163
2007	910	34	78	112
2008	400	11	12	24
2009	400	92 ^q	17	109
2010	400	242 ^q	50	292 ^q
2011	400	317 ^q	31 ^q	348
2012	400	377	6	383
2013	400	275	15	291
2014	538	145	9	154
2015	538	189	1	190

^q En la actualidad, algunos datos de captura correspondientes a dichos años están en cuarentena. Los datos a continuación no están incluidos en la tabla de captura notificada que figura más arriba:

2009 – barco *In Sung No. 22*: 173 toneladas de *D. mawsoni*

2010 – barco *In Sung No. 2*: 100 toneladas de *D. mawsoni*

2011 – barco *In Sung No. 7*: 42 toneladas de *D. mawsoni* y 1 ton. *D. eleginoides*.

6. En lo que va de 2015, un barco de Japón y uno de Sudáfrica han capturado un total de 189 toneladas de *D. mawsoni* entre los dos (la captura total de *D. eleginoides* fue de 1 tonelada). En el bloque de investigación 486_2, la captura notificada de *D. mawsoni* fue de 82 toneladas (y la de *D. eleginoides*, de 0,5 toneladas), mientras que, en el bloque de investigación 486_3, la captura de *D. mawsoni* fue de 49 toneladas y, en el bloque 486_4, la captura de *D. mawsoni* fue de 58 toneladas (y la de *D. eleginoides*, de 0,1 toneladas).

Pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR)

7. No existe información a partir de la cual se podría estimar el nivel pesca INDNR en la Subárea 48.6. En 2015, en la UIPE 486D, se ha detectado pesca INDNR.

Recopilación de datos

8. 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 principal de atención 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 actividades 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 planificar la pesca de investigación tiene 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.

9. 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) para conseguir hacer una evaluación del stock dentro 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 explotación apropiadas se basan en estimaciones de sectores con pesquerías que fueron evaluadas y no superan el 3–4 % del tamaño estimado del stock. Desde 2013, Japón y Sudáfrica llevan adelante un programa de investigación conjunto destinado a mejorar la recopilación y el análisis de datos en esta Subárea (ver Apéndice 1).

10. En 2014, se designaron cinco bloques de investigación en la Subárea 48.6 y se aplicaron límites de captura para cada bloque de investigación (Figura 1). Dichos bloques se designaron para asegurarse de que la pesca de investigación se realizara en los sectores donde las probabilidades de recapturar peces marcados eran mayores. La pesca en esta subárea está restringida solo a los bloques de investigación.

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 2 presenta las distribuciones de la frecuencia de tallas de las capturas de *D. mawsoni* y *D. eleginoides* para cada temporada en toda la Subárea y en cada UIPE, e indica una diferencia a concordante en la talla de la moda entre dos especies. Estas distribuciones de la frecuencia de tallas no han sido ponderadas (es decir, no han sido ajustadas para tener en cuenta factores como el tamaño de la captura de donde se recolectaron los 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 temporal de la pesca.

13. La mayoría de los ejemplares de *D. mawsoni* capturados en la Subárea 48.6 eran de una longitud de entre 120 y 180 cm en total, con una moda amplia y relativamente estable de 130-160 cm (Figura 2a).

14. La distribución por tallas de *D. eleginoides* es mucho más amplia, estando la mayoría de los ejemplares en un intervalo de 60 a 150 cm de longitud total (Figura 2b). En la serie cronológica, es evidente que la moda es cambiante, ya que la distribución de tallas se inclinó hacia peces de menor tamaño a principios de la serie y hacia peces más grandes en temporadas más recientes (Figura 2b).

Marcado

15. Desde 2012, se ha exigido que los barcos marquen y liberen 5 ejemplares de *Dissostichus* spp. por tonelada de peso en vivo capturado (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 capture más de 10 toneladas de cada especie de *Dissostichus* debe conseguir un índice de coincidencia en las estadísticas de marcado del 60 % como mínimo (Anexo 41-01/C).

16. Desde 2004, un total de 7 140 ejemplares de *D. mawsoni* y 1 242 de *D. eleginoides* han sido marcados, y se han recapturado 88 ejemplares de *D. mawsoni* y 24 de *D. eleginoides* en la Subárea 48.6 (Tablas 3a y 3b). Todos los peces recapturados en la Subárea 48.6 habían sido marcados allí.

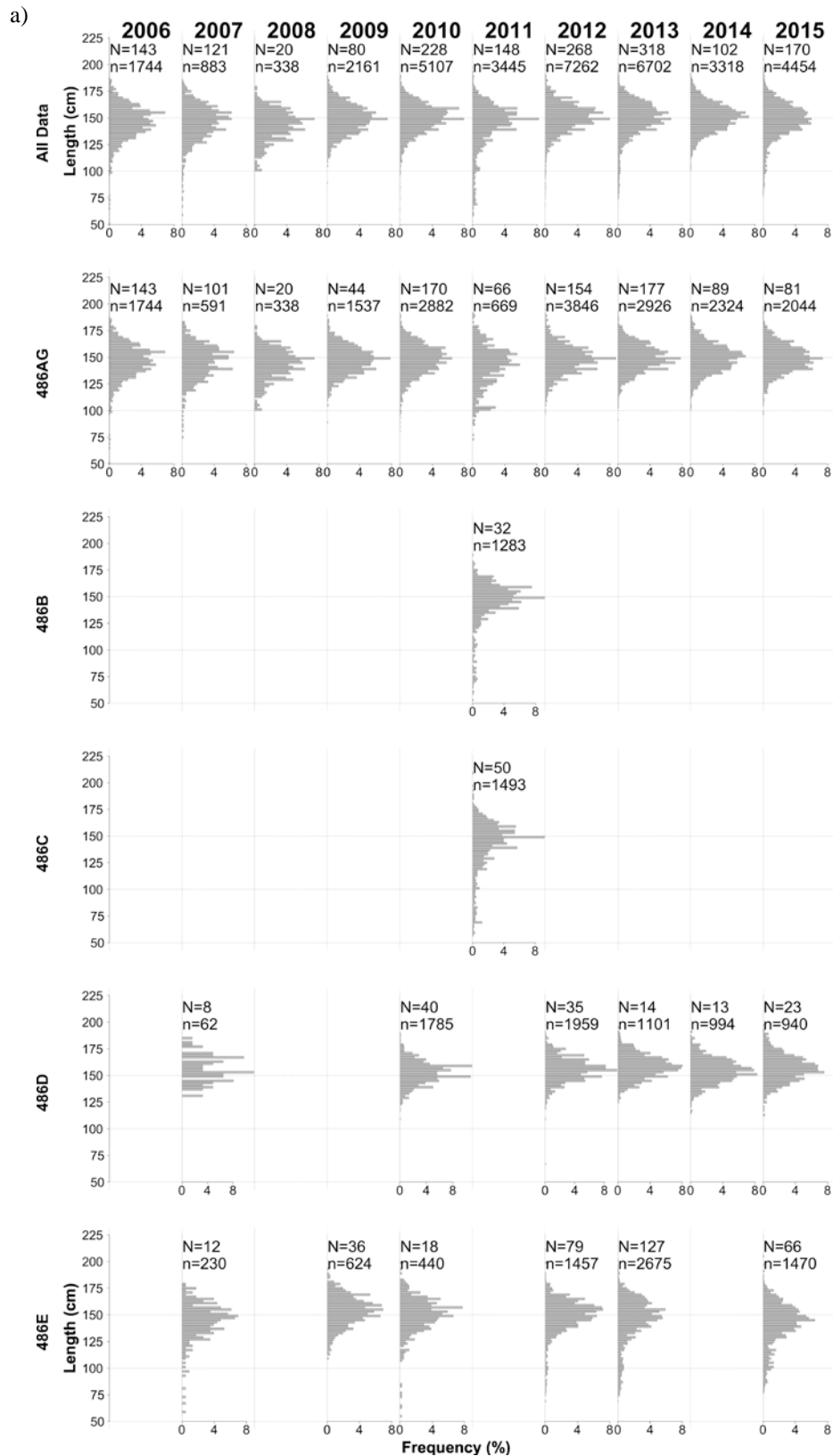


Figura 2: Distribuciones anuales de frecuencias de tallas de: a) *Dissostichus mawsoni* en las capturas extraídas de la Subárea 48.6 y en las extraídas en cada UIPE (cuadros inferiores). Se incluye el número de lances de los que se extrajeron peces para su medición (N) y el número de peces medidos (n) en cada año. Nota: Las distribuciones de frecuencias de tallas se presentan solo para los años/UIPE en que se midieron >150 peces.

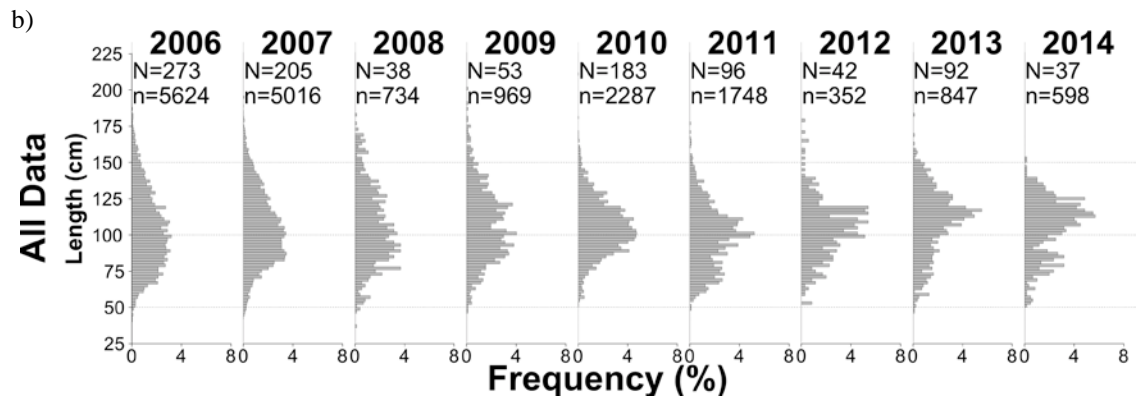


Figura 2 (continuación): Distribuciones anuales de frecuencias de tallas de: b) *D. eleginoides* en las capturas extraídas de la Subárea 48.6. Se incluye el número de lances de los que se extrajeron peces para su medición (N) y el número de peces medidos (n) en cada año. Nota: Las distribuciones de frecuencias de tallas se presentan sólo para los años/UIPE en que se midieron >150 peces, como sucedió en 2015.

Tabla 2: Tasa anual de marcado notificada por barco que opera en la pesquería exploratoria de *Dissostichus* spp. en la Subárea 48.6. El índice de coincidencia de las estadísticas de marcado (MC 41-01) para *Dissostichus mawsoni* y *D. eleginoides*, respectivamente, está entre paréntesis. Los valores de coincidencia en las estadísticas de marcado no se calculan para las capturas que no superan las 10 toneladas (2007-2014) o los 30 ejemplares marcados (desde 2015). El signo (*) indica que no se marcaron peces.

Estado del pabellón	Nombre del barco	Temporada										
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Japón	<i>Shinsei Maru No. 3</i>	1,2	1,1	1,0(33; 34)	1,1 (31; 44)	3,6 (65; 26)	3,1 (68; 42)	3,0 (95; -)	5,1 (85; *)	5,6 (78; *)	5,2 (85; *)	6,1 (88; *)
Noruega	<i>Froyanes</i>			1,6(*; *)								
República de Corea	<i>Bonanza No. 707</i>	2,2										
	<i>Hong Jin No. 701</i>							4,0 (84; *)				
	<i>Insung No. 1</i>						3,2 (-; 34)					
	<i>Jung Woo No. 2</i>			3,0 (*; *)								
Sudáfrica	<i>Koryo Maru No. 11</i>							3,1 (*; 82)	5,2 (72; *)	5,7 (68; *)	4,9 (77; -)	5,4 (88; *)
Tasa de marcado requerida		1	1	1	1	3	3	3	5	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
Japón	<i>Shinsei Maru No. 3</i>		2 (0)	23 (0)	15 (0)	327 (2)	560 (1)	594 (1)	1225 (14)	969 (10)	692 (13)	923 (13)
Noruega	<i>Froyanes</i>			10(0)								
República de Corea	<i>Bonanza No. 707</i>	5 (0)										
	<i>Hong Jin No. 701</i>							441 (0)				
	<i>Insung No. 1</i>					0 (2)						
	<i>Jung Woo No. 2</i>			4 (0)								
Sudáfrica	<i>Koryo Maru No. 11</i>							10 (0)	651 (19)	442 (5)	57 (4)	190 (4)
Total		5 (0)	2 (0)	37 (0)	15 (0)	327 (2)	560 (3)	1045 (1)	1876 (33)	1411 (15)	749 (17)	1113 (17)

b)

Estado del pabellón	Nombre del barco	Temporada										
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Japón	<i>Shinsei Maru No. 3</i>	57 (0)	169 (3)	76 (2)	14 (0)	65 (0)	38 (4)		14 (0)	130 (2)	55 (2)	0 (0)
Noruega	<i>Froyanes</i>			1(0)								
República de Corea	<i>Bonanza No. 707</i>											
	<i>Hong Jin No. 701</i>							52 (1)				
	<i>Insung No. 1</i>						310 (3)					
	<i>Jung Woo No. 2</i>			15 (0)								
Sudáfrica	<i>Koryo Maru No. 11</i>							79 (0)	57 (1)	94 (6)	1 (0)	11 (0)
Total		57 (0)	169 (3)	92 (2)	14 (0)	65 (0)	348 (7)	131 (1)	71 (1)	224 (8)	56 (2)	11 (0)

Parámetros del ciclo de vida

17. 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 períodos de desove prolongados, principalmente en el invierno, pero que pueden comenzar tan temprano como a fines de 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 de estas especies es limitada (WG-FSA-08/14). Las áreas que se consideran 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, es muy probable que la especie *D. mawsoni* desove en el banco BANZARE (División 58.4.3b). Se cree que *D. eleginoides* desova en aguas profundas alrededor de las islas Georgias del Sur (División 48.3) y la isla Bouvet (Subárea 48.6), así como en la meseta de Kerguelén (Divisiones 58.5.1 y 58.5.2).

Estimación de parámetros

18. No se conocen los parámetros específicos del ciclo de vida para *D. mawsoni* ni para *D. eleginoides* en esta subárea. 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 del stock

19. No se ha llevado a cabo ninguna evaluación integrada del stock para esta pesquería exploratoria poco conocida.

Captura secundaria de peces e invertebrados

Captura secundaria de peces

20. 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 estos 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 especies), límites de captura y número de rayas liberadas vivas en la Subárea 48.6. Los límites de captura son para toda la pesquería (ver la MC 33-03 para consultar los detalles). (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	146	0	100	0	-	120	0
2005	146	6	100	0	-	120	0
2006	146	10	100	0	-	120	3
2007	146	13	100	0	-	120	2
2008	62	1	100	0	-	140	0
2009	64	5	100	0	-	140	2
2010	64	10	100	0	-	140	1
2011	64	8	100	0	-	140	1
2012	64	6	100	0	2	140	1
2013	64	18	100	0	-	140	2
2014	86	2	100	0	-	120	0
2015	86	5	100	0	-	120	1

21. 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 durante un período de al menos cinco días.

22. 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 el 16 % de la captura de *Dissostichus* spp. en ese período, el barco deberá cesar la pesca en esa UIPE por el resto de la temporada de pesca.

23. La captura secundaria en la Subárea 48.6 está compuesta predominantemente de granaderos, habiéndose registrado una captura máxima de 5 toneladas en 2015 (Tabla 4).

Captura secundaria de invertebrados, incluidos taxones de EMV

24. 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), incluidos el bentos y las comunidades del bentos que habitan montes submarinos, respiraderos hidrotérmicos y 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.

25. En la Subárea 48.6, no se han encontrado EMV ni designado áreas de riesgo para los EMV.

Mortalidad incidental de aves y mamíferos marinos

Mortalidad incidental

26. En la Subárea 48.6, no se ha observado la muerte incidental de ningún ave o mamífero.

Medidas de mitigación

27. Los requisitos de la MC 25-02 ‘Minimización de la mortalidad incidental de aves durante la pesquería de palangre o en la pesquería de investigación con palangres en el Área de la Convención’ son de aplicación en esta pesquería.

28. El nivel de riesgo para las aves en esta pesquería de la Subárea 48.6 es de categoría 1 (bajo) al sur de 55°S y de categoría 2 (mediano) al norte de 55°S (SC-CAMLR-XXX, Anexo 8, párrafo 8.1).

Impacto en y consecuencias para el ecosistema

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

Asesoramiento de ordenación y medidas de conservación vigentes

30. Los límites de captura para la pesquería exploratoria de *Dissostichus* spp en la Subárea 48.6 para la próxima temporada están dispuestos en la MC 41-04 y resumidos en la Tabla 5.

Tabla 5: Limitaciones en vigor para la pesquería exploratoria de *Dissostichus* spp. en la Subárea 48.6 (MC 41-04).

Elemento	Límite vigente
Acceso	La pesca de <i>Dissostichus</i> spp. en la Subárea 48.6 se limitará a la pesca de palangre exploratoria efectuada por Japón, la República de Corea y Sudáfrica. La pesca será realizada por barcos de pabellón japonés, coreano y sudafricano, con artes de palangre solamente. No más de un barco por país podrá pescar a la vez. A los efectos de esta pesquería, el área abierta a la pesca está definida por los bloques de investigación dispuestos en el Anexo 41-04/A (también se muestra en la Figura 1 de este informe).
Límite de captura	La captura total de <i>Dissostichus</i> spp. en la Subárea 48.6 durante la temporada 2015 no excederá del límite de captura precautorio de 538 toneladas, repartido de la siguiente manera: Bloques de investigación 486_1 y 486_2 <i>Dissostichus eleginoides</i> 28 toneladas Bloque de investigación 486_2 <i>Dissostichus mawsoni</i> 170 toneladas Bloque de investigación 486_3 <i>Dissostichus</i> spp. 50 toneladas Bloque de investigación 486_4 <i>Dissostichus</i> spp. 100 toneladas Bloque de investigación 486_5 <i>Dissostichus</i> spp. 190 toneladas
Temporada	1 de diciembre al 30 de noviembre
Captura secundaria de peces	Regulado por la MC 33-03

(continúa)

Tabla 5 (continuación)

Elemento	Límite vigente
Mitigación de captura incidental de aves	De conformidad con la MC 25-02
Observadores	Por lo menos dos (2) observadores científicos designados de acuerdo con el Sistema de Observación Científica Internacional de la CCRVMA
Datos	Notificación de datos de captura y esfuerzo por día y por períodos de cinco días (MC 23-07) Notificación de los datos de captura y esfuerzo por lance (MC 23-04) Los datos biológicos serán notificados por el observador científico de la CCRVMA (MC 23-05)
Investigación	Pesca de investigación de conformidad con los planes de investigación acordados, incluidos la recopilación de datos detallados de captura, de esfuerzo y biológicos (Anexo 41-01/A), y el marcado de peces (Anexo 41-01/C) Tasa mínima de marcado de austruero fijada en 5 peces por tonelada de peso en vivo capturado.
Protección del medio ambiente	Reglamentada por las MC 22-06, 22-07, 22-08 y 26-01. Se prohíbe el vertido de desechos

Plan de investigación para la Subárea 48

Antecedentes

A1. Debido a la falta de datos adecuados, no se han elaborado modelos sólidos de evaluación de stocks capaces de brindar recomendaciones sobre rendimiento con relación a los límites de captura, de conformidad con criterio de decisión de la CCRVMA, para las pesquerías de la Subárea 48.6 y las Divisiones 58.4.1, 58.4.2 y 58.4.3a. En SC-CAMLR-XXX (párrafo 3.127), se llegó a la conclusión de que los planes de investigación elaborados conforme a la Medida de Conservación (MC) 41-01, Anexo 41-01/B, probablemente no permitirían realizar evaluaciones en estas pesquerías en los próximos 3 a 5 años, y se las designaron ‘pesquerías exploratorias poco conocidas’ (SC-CAMLR-XXX, párrafo 3.122). Para rectificar esta situación, el Comité Científico recomendó realizar una serie de cambios a la MC 41-01 (SC-CAMLR-XXX, párrafos 3.128 a 3.133), sobre todo en lo referido a los requisitos para que los Miembros presentaran planes de investigación plurianuales que apuntaran a recopilar suficientes datos para desarrollar sólidos modelos de evaluación en un período de 3 a 5 años.

A2. Tanto Japón (WG-FSA-12/60 Rev. 1) como Sudáfrica (WG-FSA-12/30 y 12/31) respondieron presentando propuestas en la reunión WG-FSA-12 destinadas a la realización de investigaciones en la Subárea 48.6. El Grupo de Trabajo elaboró un plan de investigación conjunto para la Subárea 48.6 inspirado en las dos propuestas. El objetivo del plan de investigación es generar suficientes datos adecuados para realizar una evaluación basada en el mercado de stocks de *Dissostichus* spp. en la Subárea 48.6 para 2018. Para maximizar la probabilidad de recapturar peces marcados, la investigación se limitó a cuatro bloques de investigación (Figura 1) y a un muestreo máximo de 200 toneladas de *Dissostichus* spp. al norte de 60°S y de 200 toneladas al sur de 60°S (MC 41-04, 2012). Además, Japón y Sudáfrica impusieron voluntariamente límites relativos a especies específicas para cada bloque de investigación a partir de las estimaciones de tamaño del stock por cada bloque de investigación que figura en el plan de investigación propuesto por Japón (WG-FSA-12/60 Rev. 1). Japón y Sudáfrica comenzaron a implementar el plan de investigación en diciembre de 2012.

A3. En 2013, tras una serie de deliberaciones en respuesta a estimaciones revisadas de abundancia por cada bloque de investigación, de cálculos realizados durante WG-SAM-13 y a las dificultades operativas que sufrieron tanto Japón como Sudáfrica, se revisó el plan de investigación para 2014 (MC 41-04, 2013) mediante la inclusión de un quinto bloque y el establecimiento de límites para especies específicas para cada bloque de investigación.

A4. Durante 2013, el límite establecido para *D. eleginoides* para el bloque de investigación 486_2 fue muy bajo, lo que generó dificultades operativas. Como resultado, la mayoría de los ejemplares de *D. eleginoides* capturados fueron marcados y liberados (Tabla 2). A fin de resolver el problema, se estableció un límite para la especie *D. eleginoides* en los bloques 486_1 y 486_2 combinados, y se recomendó que los barcos accedieran al

bloque de investigación 486_1 solo después de haber completado el muestreo de *D. mawsoni* en el bloque de investigación 486_2 y únicamente si no se había alcanzado el límite de *D. eleginoides*. En consecuencia, durante 2014 no se accedió al bloque de investigación 486_1, al que tampoco se ha accedido durante la temporada actual.

Objetivos

A5.1 Recopilar suficientes datos adecuados para realizar una evaluación basada en el mercado stocks de *Dissostichus* spp. en la Subárea 48.6 para 2018.

A5.2 Recopilar datos de frecuencia de tallas y otros datos biológicos de las especies más comunes de la captura secundaria.

Asesoramiento del Comité Científico

A6. El experimento se inició en 2013, bajo el título de plan de investigación que había aprobado el Comité Científico (SC-CAMLR-XXXI, párrafo 3.137). La investigación continuó en 2014, en calidad de plan de investigación aprobado por el Comité Científico (SC-CAMLR-XXXII, párrafos 3.192, 3.195 y 3.196). En 2015, volvió a aprobarse el plan de investigación en calidad de plan de investigación que había sido aprobado por el Comité Científico (SC-CAMLR-XXXIII, párrafos 3.187 y 3.188).

A7. Durante los últimos tres años, se han recopilado datos que se analizarán y se presentarán en 2016 como parte de una revisión de este experimento plurianual de recuperación de marcas realizado de manera conjunta por Japón y Sudáfrica.

A8. En 2015, el Comité Científico convino en que deberían revisarse los límites del bloque de investigación 486_4 para incluir la extensión propuesta a lo largo de la plataforma continental y debería excluirse el sector de la dorsal de Astrid que se encuentra al norte de 68°20'S de latitud en el bloque de investigación (SC-CAMLR-XXXIV, párrafos 3.236 a 3.240). La Figura A1 muestra la ubicación de los bloques de investigación en esta subárea.

A9. En 2016, la investigación estará a cargo del barco de pabellón japonés *Shinsei Maru No. 3* (www.ccamlr.org/en/node/75733) y del barco de pabellón sudafricano *Koryo Maru No. 11* (www.ccamlr.org/en/node/84110).

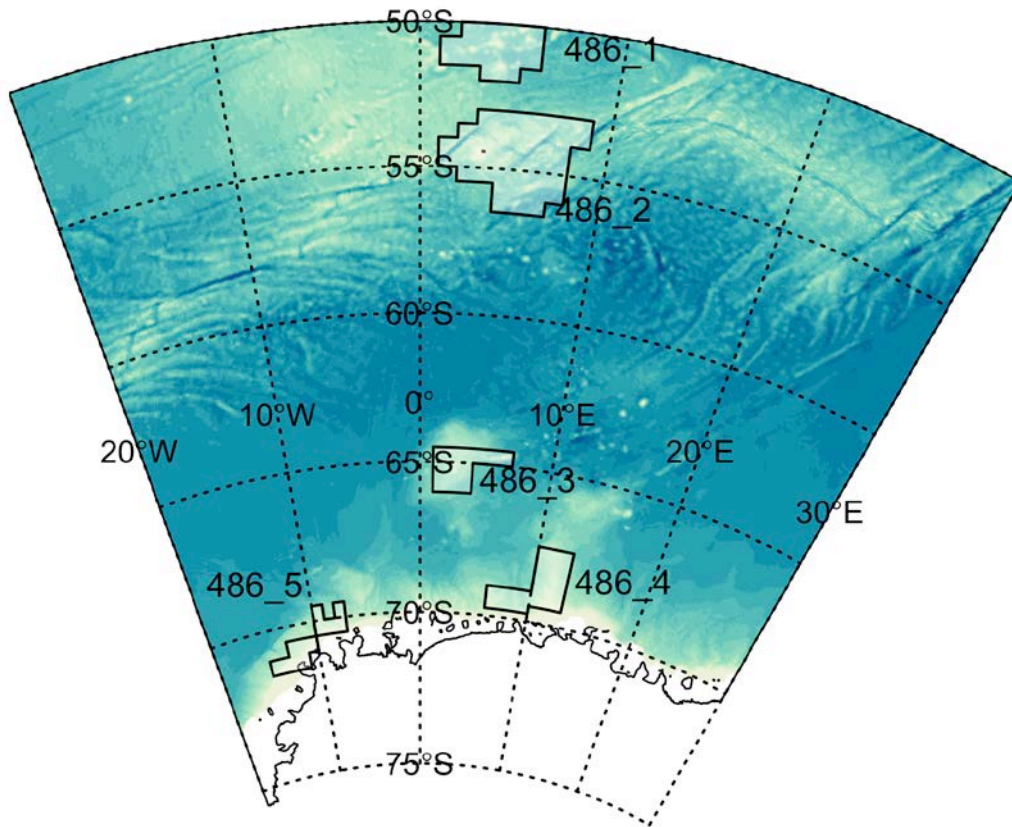


Figura A1: Ubicación de los bloques de investigación en la Subárea 48.6 en 2016 establecida mediante datos batimétricos subyacentes GEBSCO_2014.