

**INFORME DE PESQUERÍA: PESCA EXPLORATORIA  
DE *DISSOSTICHUS* SPP. EN LA DIVISIÓN 58.4.2**

## ÍNDICE

	Página
1. Pormenores de la pesquería .....	1
1.1 Captura declarada .....	1
1.2 Captura INDNR .....	2
1.3 Distribución de tallas de la captura .....	2
2. Stocks y áreas .....	3
3. Estimación de parámetros .....	3
3.1 Observaciones .....	3
3.2 Valores de los parámetros fijos .....	5
4. Evaluación del stock .....	5
5. Captura secundaria de peces e invertebrados .....	7
5.1 Captura secundaria .....	7
5.2 Evaluación del impacto en las poblaciones afectadas .....	8
5.3 Identificación de los niveles de riesgo .....	8
5.4 Medidas de mitigación .....	8
6. Captura incidental de aves y mamíferos marinos .....	8
6.1 Captura incidental .....	8
6.2 Medidas de mitigación .....	9
7. Efectos en el ecosistema .....	9
8. Control de la explotación y asesoramiento de ordenación .....	9
8.1 Medidas de conservación .....	9
8.2 Asesoramiento de ordenación para <i>Dissostichus</i> spp. en las Divisiones 58.4.1 y 58.4.2 .....	10

## INFORME DE PESQUERÍA: PESCA EXPLORATORIA DE *DISSOSTICHUS* SPP. EN LA DIVISIÓN 58.4.2

### 1. Pormenores de la pesquería

La pesca de arrastre exploratoria de *Dissostichus* spp. en la División 58.4.2 fue autorizada por primera vez por la Comisión en 1999/2000 conjuntamente con una pesquería nueva de *Chaenodraco wilsoni*, *Lepidonotothen kempi*, *Trematomus eulepidotus* y *Pleuragramma antarcticum* (Medida de Conservación 186/XVIII). Esta pesquería de arrastre exploratoria también fue autorizada en 2000/01 y en 2001/02 conjuntamente con una pesquería nueva de *Macrourus* spp. En 2002/03, la pesquería de *Dissostichus* spp. en la División 58.4.2 cambió a una pesquería de palangre exploratoria.

2. En 2007/08, la pesquería exploratoria de *Dissostichus* spp. en la División 58.4.2 se limitó a los barcos australianos, coreanos, españoles, japoneses, namibianos, neocelandeses, sudafricanos, ucranianos y uruguayos utilizando palangres solamente (Medida de Conservación 41-05). El límite de captura precautorio de *Dissostichus* spp. fue de 780 toneladas, de las cuales se permitió extraer no más de 260 toneladas de las UIPE A, C y E (véase la figura 1). Otras dos UIPE (B y D) fueron cerradas a la pesca. Se prohibió la pesca a profundidades menores de 550 m para proteger a las comunidades del bentos. Los límites de captura secundaria por especie fueron establecidos en la Medida de Conservación 33-03. La temporada de pesca se extendió del 1 de diciembre de 2007 al 30 de noviembre de 2008.

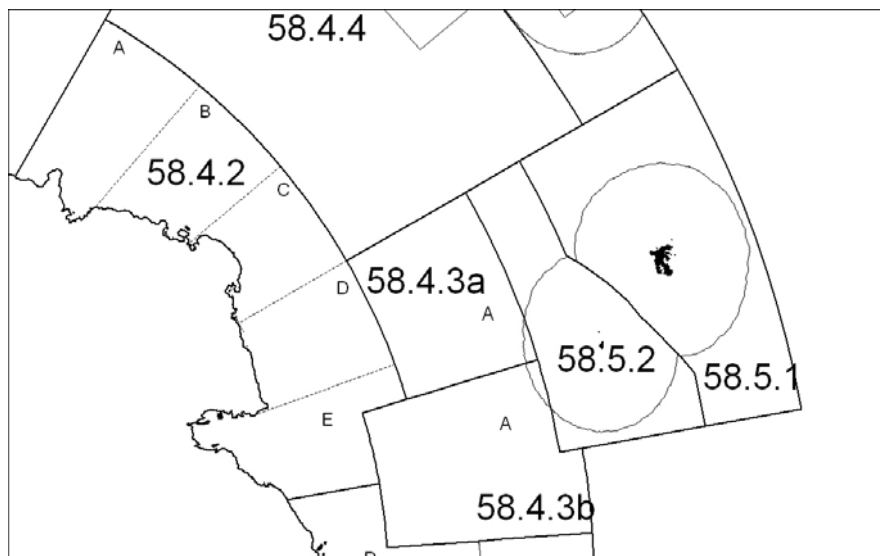


Figura 1: Mapa general de la División 58.4.2 y ubicación de las UIPE A–E en esta división.

### 1.1 Captura declarada

3. Barcos palangreros autorizados han participado en la pesquería exploratoria de *Dissostichus* spp. en la División 58.4.2 desde 2003/04, y la especie objetivo ha sido *D. mawsoni* (tablas 1(a) y (b)). En 2007/08, tres barcos pescaron en las UIPE A, C y E, notificándose una captura total de 217 toneladas de *Dissostichus* spp. (tabla 1(b), figura 1); esta captura representó un 28% del límite de captura precautorio para la pesquería.

4. La captura notificada de *Dissostichus* spp. en la UIPE A fue de 54.0 toneladas (21% del límite de captura), 37.2 toneladas (14% del límite de captura) en la UIPE C y 125.3 toneladas (48% del límite de captura) en la UIPE E (CCAMLR-XXVII/BG/15, tabla 2).

Tabla 1(a): Historial de captura de *Dissostichus* spp. en la División 58.4.2 (fuente: datos STATLANT de temporadas anteriores e informes de captura y esfuerzo de la temporada actual, WG-FSA-08/10 Rev. 2, e informes anteriores de capturas INDNR).

Temporada	Pesquería reglamentada						Captura INDNR estimada (toneladas)	Extracción total (toneladas)
	Esfuerzo (número de barcos)		<i>Dissostichus</i> spp.					
	Límite	Notificado	Límite de captura (toneladas)	Captura notificada (toneladas)				
				<i>D. eleginoides</i>	<i>D. mawsoni</i>	Total		
2002/03	1	1	500	0	117	117	98	215
2003/04	-	1	500	0	20	20	197	217
2004/05	8	4	780	1	125	126	86	212
2005/06	7	3	780	<1	163	164	192	356
2006/07	8	3	780	0	124	124	197	321
2007/08	14	3	780	<1	216	217	0	217

Tabla 1(b): Captura de *Dissostichus* spp. en la División 58.4.2 notificada por UIPE (fuente: datos en escala fina prorrateados con la captura total notificada en la tabla 1(a)).

Temporada	<i>D. eleginoides</i>					<i>D. mawsoni</i>				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
2002/03			<1		<1			17	16	84
2003/04					<1				5	14
2004/05			1		<1	62		15		48
2005/06					<1	4		4	<1	156
2006/07	<1				<1	58				65
2007/08					<1	54		37		125

## 1.2 Captura INDNR

5. Los datos sobre la pesca INDNR indicaron que se había extraído aproximadamente 799 toneladas de *Dissostichus* spp. en la División 58.4.2 entre 2002/03 y 2006/07, y no hubo pruebas de que se hubiera llevado a cabo la pesca INDNR en 2007/08 (tabla 1(a)). Se estimó que la extracción total de *Dissostichus* spp. fue de 1 538 toneladas.

## 1.3 Distribución de tallas de la captura

6. La talla de la mayoría de los ejemplares de *D. mawsoni* capturados en la pesquería fue de 50–170 cm (figura 2). Se observó una distribución bimodal desde 2002/03 hasta 2004/05, con amplias modas alrededor de 60–80 cm y de 130–160 cm, mientras que en 2005/06, 2006/07 y 2007/08 se observó un máximo en el rango de 125–150 cm. La moda de 60–80 cm no fue observada en 2005/06, 2006/07 ni 2007/08. Se deberá estudiar detalladamente la distribución de las capturas para entender estos cambios.

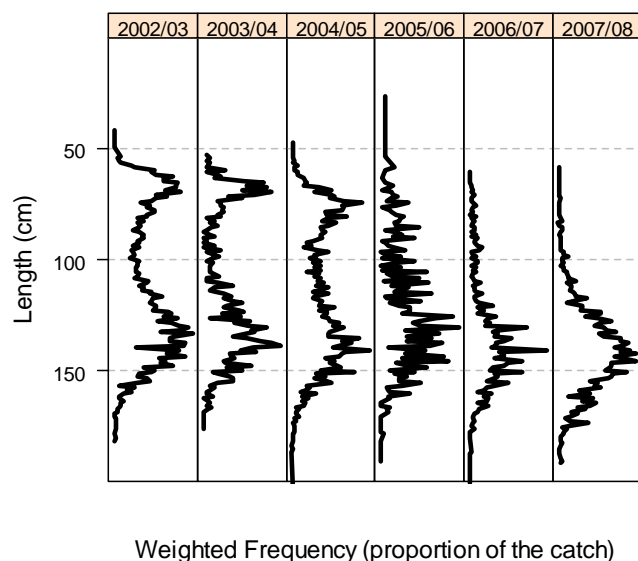


Figura 2: Frecuencias de tallas ponderadas por la captura de *Dissostichus mawsoni* en la División 58.4.2. (fuente: datos de observación, en escala fina y STATLANT; la relación talla-peso fue derivada de las observaciones de *D. mawsoni* en la Subárea 88.1).

## 2. Stocks y áreas

7. El grupo de trabajo señaló que la hipótesis relativa a los dos stocks del “este y oeste” también podría tratarse sencillamente de una distribución diferencial de los animales maduros e inmaduros de una población, como se observa en el Mar de Ross. Se convino en que aún cuando el número de marcas recuperadas (muy pequeño) puede respaldar la hipótesis de dos stocks, actualmente el tamaño de la muestra es tan reducido que ambas hipótesis son igualmente plausibles.

8. Las zonas de desove más probables de *D. mawsoni* son la Dorsal Pacífico-Antártica situada al norte del Mar de Ross y la Dorsal de Amundsen en el mar del mismo nombre. La zona de desove en el Mar de la Cooperación probablemente es el banco de BANZARE. El desove ocurre en invierno y puede abarcar parte del otoño y primavera (WG-FSA-08/14).

9. El grupo de trabajo indicó que los resultados confirman las hipótesis de que los peces juveniles viven principalmente en la zona de la plataforma continental, mientras que los peces más grandes habitan en el talud, y los peces próximos a desovar se encuentran ya sea migrando hacia el norte a sus zonas de desove, o en zonas más profundas del talud.

## 3. Estimación de parámetros

### 3.1 Observaciones

10. Los barcos que operan en esta pesquería deben efectuar investigaciones durante las operaciones de pesca comercial de conformidad con la Medida de Conservación 41-01. Esto incluye la recopilación de datos detallados sobre la captura, el esfuerzo y datos biológicos (anexo 41-01/A), el calado de palangres con fines de investigación (anexo 41-01/B) y su participación en el programa de marcado (anexo 41-01/C).

11. Los barcos deben efectuar 10 lances de investigación con palangres cuando ingresan por primera vez a una UIPE. En el curso de las operaciones de pesca se deben efectuar otros 10 lances de investigación. La tabla 2 muestra el número de lances de investigación notificados en escala fina.

12. También se requiere que los barcos marquen y liberen ejemplares de *Dissostichus* spp. a razón de tres peces por tonelada de peso fresco capturado, pudiéndose terminar el marcado una vez que se haya marcado 500 ejemplares. Se marcó y liberó un total de 1 399 peces (1 374 *D. mawsoni* y 25 *D. eleginoides*) y no se notificaron recapturas en esta división (tabla 3). El número de peces marcados y liberados es el siguiente: 561 en la UIPE A, 185 en la UIPE C y 653 en la UIPE E. En los primeros dos años de la pesquería no se marcó peces en la UIPE D, cuando esa UIPE estuvo abierta a la pesca.

Tabla 2: Lances de palangre con fines de investigación (R) y comerciales (C) notificados por los barcos que participaron en la pesquería exploratoria de *Dissostichus* spp. en la División 58.4.2 (fuente: datos en escala fina).

Temporada	Estado abanderante	Embarcación	UIPE	Número de lances		
				R	C	Total
2002/03	Australia	<i>Eldfisk</i>	5842C	21	17	38
		<i>Eldfisk</i>	5842D	16	4	20
		<i>Eldfisk</i>	5842E	20	63	83
2003/04	Australia	<i>Eldfisk</i>	5842D	10	8	18
		<i>Eldfisk</i>	5842E	19	9	28
2004/05	Chile	<i>Globalpesca II</i>	5842A	20	2	22
		<i>Globalpesca II</i>	5842E	8		8
	República de Corea	<i>Bonanza No. 707</i>	5842A	15	38	53
		<i>Bonanza No. 707</i>	5842C	*	18	18
	Nueva Zelandia	<i>Janas</i>	5842A	15	2	17
		<i>Janas</i>	5842E	20	7	27
	España	<i>Arnela</i>	5842E	13	7	20
2005/06	Chile	<i>Globalpesca I</i>	5842A	8		8
		<i>Globalpesca I</i>	5842C	4		4
		<i>Globalpesca I</i>	5842D	1		1
		<i>Globalpesca I</i>	5842E	18	16	34
	República de Corea	<i>Insung No. 2</i>	5842E	20	22	42
España	<i>Galaecia</i>	5842E	19	2	21	
2006/07	República de Corea	<i>Insung No. 1</i>	5842A	10	9	19
		<i>Insung No. 1</i>	5842E	2		2
		<i>Jung Woo No. 2</i>	5842A	16	22	38
Namibia	<i>Antillas Reefer</i>	5842E	19	36	55	
2007/08	República de Corea	<i>Insung No. 1</i>	5842A	20	7	27
		<i>Insung No. 1</i>	5842C	10	5	15
	Namibia	<i>Antillas Reefer</i>	5842A	20	2	22
		<i>Paloma V</i>	5842E	20	26	46

\* Los lances de investigación no fueron identificados en los datos.

Tabla 3: Ejemplares de *Dissostichus* spp. marcados y liberados y tasa de marcado (peces por tonelada de peso fresco capturado) notificados por los barcos participantes en la pesquería exploratoria de *Dissostichus* spp. en la División 58.4.2. El número de ejemplares de *D. eleginoides* se indica entre paréntesis. Se incluye además el total de peces marcados que han sido recapturados en la División 58.4.2 a la fecha. (Fuente: datos de observación y datos de captura y esfuerzo).

Temporada	Estado abanderante	Embarcación	<i>Dissostichus</i> spp. marcados y liberados	
			Número de peces	Tasa de marcado
2002/03	Australia	<i>Eldfisk</i>	-	-
2003/04	Australia	<i>Eldfisk</i>	-	-
2004/05	Chile	<i>Globalpesca II</i>	145	(7)
	República de Corea	<i>Bonanza No. 707</i>	141	(5)
	Nueva Zelandia	<i>Janas</i>	45	(2)
	España	<i>Arnela</i>	11	(0)
2005/06	Chile	<i>Globalpesca I</i>	24	(1)
	República de Corea	<i>Insung No. 2</i>	101	(0)
	España	<i>Galaecia</i>	11	(0)
2006/07	República de Corea	<i>Insung No. 1</i>	88	(0)
		<i>Jung Woo No. 2</i>	74	(0)
	Namibia	<i>Antillas Reefer</i>	86	(0)
2007/08	República de Corea	<i>Insung No. 1</i>	248	(0)
	Namibia	<i>Antillas Reefer</i>	48	(1)
		<i>Paloma V</i>	377	(9)
Total de peces marcados y liberados			1 399	(25)
Total de peces recapturados en la División 58.4.2			0	(0)

### 3.2 Valores de los parámetros fijos

13. No se dispuso de ninguno para esta pesquería.

### 4. Evaluación del stock

14. El documento WG-FSA-08/63 examinó las tasas de recuperación de marcas (o de captura de animales marcados) esperadas de las pesquerías de *Dissostichus* spp. nuevas y exploratorias realizadas en el sector sur del Océano Índico. En particular, el documento consideró la posibilidad de que los programas de marcado de las pesquerías nuevas y exploratorias pudieran proporcionar suficientes datos para facilitar la determinación de los límites de captura en las primeras fases de desarrollo de la pesquería. Se plantearon distintos escenarios con distintas tasas de liberación y detección de marcas, mortalidad natural, desplazamiento de peces fuera del alcance de la pesquería y extracciones de la pesca INDNR, a fin de estimar el número previsto de marcas recuperadas. Aún suponiendo el “peor de los casos” (menores tasas de detección, mayor mortalidad causada por el marcado, altas tasas de emigración y de pesca INDNR), las tasas previstas de recuperación de marcas siguen siendo mucho más altas que las observadas actualmente en las Divisiones 58.4.1 y 58.4.2. El documento concluyó que si las tasas actuales de recuperación de marcas continúan, las evaluaciones del stock basadas en los datos de marcado en las Divisiones 58.4.1 y 58.4.2 probablemente continuarán siendo inciertas a corto y mediano plazo, y la pesca deberá seguir limitándose a las áreas donde se han concentrado las actividades de liberación de marcas, hasta que se pueda resolver la incertidumbre.

15. En WG-SAM-08/4 se describió el progreso en la evaluación de la pesquería exploratoria de las Divisiones 58.4.1 y 58.4.2, resumida en los párrafos 3.1 al 3.5 del anexo 7 de SC-CAMLR-XXVII. WG-SAM recomendó que WG-FSA utilizara los métodos descritos en este documento para brindar asesoramiento de ordenación para la pesquería de *Dissostichus* spp. en esta división, después de que se hayan efectuado varias modificaciones (SC-CAMLR-XXVII, anexo 7, párrafo 4.3). WG-SAM también recomendó que se continuara el marcado en la misma proporción en estas divisiones.

16. Una evaluación actualizada de las pesquerías exploratorias de las Divisiones 58.4.1 y 58.4.2, que incluyó las modificaciones menores solicitadas por WG-SAM, fue proporcionada en WG-FSA-08/43. Los autores utilizaron cuatro métodos para comparar las estimaciones de abundancia para estas áreas: una comparación de las tendencias de la CPUE, reducciones locales, un modelo de reclutamiento constante y datos de marcado y recaptura. Las tasas de recaptura fueron tan bajas que no fue posible efectuar una evaluación fiable de los stocks basada en estos datos, en cambio presentaron estimaciones del número de marcas que se espera recuperar dada la biomasa estimada. Las estimaciones de biomasa por UIPE fueron relativamente similares a las obtenidas de las comparaciones efectuadas con la CPUE y de los métodos de reducción local. No obstante, el número esperado de marcas recuperadas fue mucho más alto que el número observado. El documento presentó estimaciones preliminares del rendimiento precautorio para las Divisiones 58.4.1 y 58.4.2, y señaló que éstas son mucho más bajas que los límites de captura en vigor.

17. El grupo de trabajo indicó que no se había incorporado toda la incertidumbre con respecto a la CPUE de la pesca de palangre en las dos áreas en la evaluación. Se efectuó otro análisis que incorporó la incertidumbre en la CPUE en las estimaciones de biomasa para las UIPE obtenidas con el método comparativo de las CPUE descrito en WG-FSA-08/43, para brindar asesoramiento sobre posibles límites de captura para las UIPE de las Divisiones 58.4.1 y 58.4.2 abiertas a la pesca. El rendimiento por UIPE fue calculado suponiendo una tasa de explotación de 0.05 (que parece ser una tasa de explotación sostenible para el stock evaluado de *Dissostichus* spp.) multiplicada por el valor de la biomasa estimada. También se calculó el rendimiento para las UIPE 5841C, 5842A y 5842E sobre la base de las estimaciones de biomasa derivadas con el método de reducción. Éstas son las únicas UIPE para las cuales se cuenta con estimaciones de la reducción del stock durante varios años, de las cuales se escogió la reducción más reciente que da el mejor ajuste. Los rendimientos fueron calculados en forma separada para la mediana, el percentil 25 y el percentil 75 del valor de la biomasa para cada UIPE. Los resultados del análisis se presentan en la tabla 4.

Table 4: Estimaciones del rendimiento (toneladas) suponiendo una tasa de explotación de 5% por UIPE utilizando la mediana, el percentil 25 (25%), y el percentil 75 (75%) de los niveles de biomasa calculados mediante la CPUE comparativa y los métodos derivados de la reducción. Las estimaciones se relacionan con la temporada de pesca 2006/07.

	UIPE					
	5842A		5842C	5842E		
Método	CPUE	Reducción	CPUE	CPUE	Reducción	
Mediana	24	10	9	37	42	
25%	1	9	0	24	36	
75%	47	12	18	50	48	
Límite de captura actual		260	260		260	
Captura en 2007/08		54	37		125	
		4-62	4-37		14-156	



18. El Dr. L. Pshenichnov (Ucrania) indicó que la estimación de las áreas explotadas de las Divisiones 58.4.1 y 58.4.2 no había sido corregida para tomar en cuenta las UIPE cerradas de estas divisiones. Indicó que la suposición de que la CPUE es proporcional a la densidad de austromerluzas no es correcta para la pesquería de palangre, y esto aumenta la incertidumbre del análisis. Agregó que la biomasa de austromerluzas había sido estimada con una constante desconocida (la capturabilidad) (WG-FSA-08/43). La capturabilidad de la pesca de palangre en general, y de la pesca de palangre de austromerluzas en particular, es desconocida y no debería utilizarse para la estimación de la biomasa. También consideró que las capturas de peces inmaduros (1–4 años de edad) en la División 58.4.2 (WG-FSA-08/23) con redes de arrastre de fondo son similares a las que se obtienen en otras subáreas, lo que sugiere que el reclutamiento y la biomasa de peces en esta división también se asemejan a los valores obtenidos en esas subáreas. Esto no concuerda con el resumen presentado en WG-FSA-08/43.

19. El grupo de trabajo consideró que, aún cuando las estimaciones del rendimiento del análisis eran inciertas, los resultados indicaban que el tamaño de la población de *Dissostichus* spp. en ambas divisiones probablemente era pequeño y que los límites de captura actuales serían insostenibles. El grupo de trabajo por lo tanto recomendó que los límites de captura en cada una de las UIPE abiertas de las Divisiones 58.4.1 y 58.4.2 se redujeran a los niveles de rendimiento derivados de la mediana de las estimaciones de biomasa presentadas en la tabla 4. El grupo de trabajo también recordó el análisis efectuado por WG-SAM que había considerado que las capturas de 10 toneladas no servían para proporcionar información de utilidad para la evaluación de un stock, excepto cuando éstas se efectuaban de acuerdo con programas de investigación bien diseñados para probar hipótesis bien definidas (SC-CAMLR-XXVII, anexo 7, párrafo 4.6). Por lo tanto, el grupo de trabajo recomendó además que las UIPE con rendimientos menores de 20 toneladas fueran cerradas a la pesca.

## **5. Captura secundaria de peces e invertebrados**

### **5.1 Captura secundaria**

20. En la tabla 5 se resume la captura de los grupos de especies de la captura secundaria (granaderos, rayas y otras especies) notificada en datos en escala fina, con sus respectivos límites de captura, y el número de rayas liberadas vivas tras cortar las brazoladas. La captura secundaria de esta pesquería se compone principalmente de granaderos (hasta 28 toneladas por temporada). Se ha notificado una captura de rayas de hasta 3 toneladas por temporada.

21. El grupo de trabajo indicó que la captura notificada de granaderos en la pesquería de 2004/05 fue relativamente mayor (22% de la captura de *Dissostichus* spp.) cuando la pesca se concentró en la UIPE A, en comparación con otras temporadas cuando la pesca se concentró en la UIPE E (2–10% de la captura de *Dissostichus* spp.).

Tabla 5: Historial de la captura secundaria de granaderos, rayas y otras especies, límites de captura y número de rayas liberadas vivas en la División 58.4.2. Los límites de captura se aplican a toda la pesquería (véase la Medida de Conservación 33-03). (Fuente: datos en escala fina).

Temporada	Granaderos		Rayas			Otras especies	
	Límite de captura (toneladas)	Captura notificada (toneladas)	Límite de captura (toneladas)	Captura notificada (toneladas)	Número de animales liberados	Límite de captura (toneladas)	Captura notificada (toneladas)
2002/03	250	12	250	0	-	100	1
2003/04	80	1	50	0	-	100	0
2004/05	124	28	50	3	3	60	2
2005/06	124	4	50	0	-	60	1
2006/07	124	7	50	0	-	60	0
2007/08	124	12	50	0	-	60	1

## 5.2 Evaluación del impacto en las poblaciones afectadas

22. No se dispone de una evaluación de este tipo para esta pesquería.

## 5.3 Identificación de los niveles de riesgo

23. No se dispone de una evaluación de este tipo para esta pesquería.

## 5.4 Medidas de mitigación

24. La Comisión ha acordado que, en la medida de lo posible, los barcos liberen las rayas de los palangres cortando las brazoladas cuando las rayas todavía se encuentran en el agua, a menos que el observador científico pida que esto no se realice durante el período de recolección de muestras biológicas (CCAMLR-XXIV, párrafo 4.51). Se ha solicitado a la Comisión que examine esta práctica de mitigación (véase SC-CAMLR-XXVI, anexo 5, párrafo 5.53)

## 6. Captura incidental de aves y mamíferos marinos

### 6.1 Captura incidental

25. Los detalles sobre la captura incidental de aves marinas se resumen en la tabla 6.

Tabla 6: Límites para la captura incidental de aves marinas, tasa de mortalidad observada y estimación de la mortalidad total de aves marinas capturadas en la División 58.4.2 (SC-CAMLR-XXVII, anexo 6, tabla 3).

Temporada	Límite de la captura incidental (número de aves)	Tasa de mortalidad (aves / mil anzuelos)	Mortalidad total estimada (número de aves)
2002/03	3*	-	-
2003/04	3*	-	-
2004/05	3*	0	0
2005/06	3*	0	0
2006/07	3*	0	0
2007/08	3*	0	0

\* Por barco durante el calado diurno.

26. No se notificó interacción o mortalidad alguna de mamíferos marinos.

27. El nivel de riesgo para las aves marinas en la pesquería realizada en la División 58.4.2 fue clasificado por el grupo especial WG-IMAF en la categoría 2 (mediano a bajo) (SC-CAMLR-XXVI/BG/31).

## 6.2 Medidas de mitigación

28. La Medida de Conservación 25-02 se aplica a esta pesquería, y en los últimos años se ha relacionado con la exención de la disposición sobre el calado nocturno de la Medida de Conservación 24-02 sujeta a un límite de captura incidental de aves marinas. El vertido de restos de pescado y de otros desechos está regulado por la Medida de Conservación 26-01.

## 7. Efectos en el ecosistema

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

## 8. Control de la explotación y asesoramiento de ordenación

### 8.1 Medidas de conservación

30. La Medida de Conservación 41-05 establece los límites de captura de la pesquería exploratoria de *Dissostichus* spp. en la División 58.4.2. Los límites vigentes y el asesoramiento del grupo de trabajo al Comité Científico para la próxima temporada se resumen en la tabla 7.

Tabla 7: Límites de la pesquería exploratoria de *Dissostichus* spp. en la División 58.4.2 durante 2007/08 (Medida de Conservación 41-05) y asesoramiento al Comité Científico para 2008/09.

Elemento	Restricciones en vigor	Asesoramiento para 2008/09
Límite de captura	El límite de captura precautorio de <i>Dissostichus</i> spp. fue de 780 toneladas y los límites para cada UIPE fueron: A – 260 toneladas; B – 0 toneladas; C – 260 toneladas; D – 0 toneladas; E – 260 toneladas.	Revisar
Temporada	1 de diciembre al 30 de noviembre	Igual período
Captura secundaria	Regulada por la MC 33-03.	Revisar
Mitigación	De acuerdo con la MC 25-02, excepto por el párrafo 4 si se cumple con las disposiciones de la MC 24-02. Máximo tres (3) aves por barco durante el calado diurno.	Mantener vigente
Observadores	Por lo menos dos (2) observadores científicos a bordo, uno de los cuales habrá sido designado de acuerdo con el Sistema de Observación Científica Internacional de la CCRVMA.	Mantener vigente
Datos	Notificación de datos de captura y esfuerzo cada cinco días Datos de captura y esfuerzo por lance Datos biológicos notificados por el observador científico de la CCRVMA	Mantener vigente Mantener vigente Mantener vigente
Investigación	Investigaciones durante la pesca comercial, de conformidad con la MC 41-01, incluida la recopilación de datos detallados de la captura, del esfuerzo y biológicos (anexo 41-01/A), del calado de palangres con fines de investigación (anexo 41-01/B) y del marcado de peces (anexo 41-01/C). Tasa mínima de marcado de austrormerluzas de tres peces por tonelada de peso fresco capturado.	Mantener vigente Mantener vigente
Protección ambiental	De acuerdo con la MC 26-01. Prohibición del vertido de desechos de pescado.	Mantener vigente

## 8.2 Asesoramiento de ordenación para *Dissostichus* spp. en las Divisiones 58.4.1 y 58.4.2

31. En 2006 el Comité Científico describió varios aspectos inquietantes de las pesquerías exploratorias de *Dissostichus* spp. en la zona sur del Océano Índico (Subárea 58.4) con relación al estado del recurso en esta área, y la ausencia de fundamentos científicos para establecer los límites de captura (SC-CAMLR-XXV, párrafos 4.184 al 4.192). En su asesoramiento de ordenación con respecto a ésta y a otras pesquerías exploratorias, el Comité Científico pidió a los miembros que dieran urgente consideración a los métodos de recopilación de datos y de evaluación de estos stocks.

32. WG-FSA-08/43 detalló las evaluaciones preliminares del stock en las UIPE abiertas de las Divisiones 58.4.1 y 58.4.2. El método principal de evaluación se basó en una comparación de la CPUE, en las áreas de lecho marino y en la biomasa del Mar de Ross estimada en la evaluación para calcular el tamaño del stock en cada una de las UIPE abiertas a la pesca en esta división. Cuando se estimó que los stocks locales habían disminuido considerablemente, se utilizó además el análisis de reducción de Leslie para estimar la biomasa en una UIPE. No se utilizó la información del marcado por el bajo número de marcas recuperadas que se notificó para esta división.

33. El grupo de trabajo consideró que, aún cuando las estimaciones del rendimiento del análisis eran inciertas, los resultados indicaban que el tamaño de la población de *Dissostichus* spp. en ambas divisiones probablemente era pequeño y que los límites de captura actuales serían insostenibles. El grupo de trabajo por lo tanto recomendó que los límites de captura en cada una de las UIPE abiertas de las Divisiones 58.4.1 y 58.4.2 se redujeran a los niveles de rendimiento derivados de la mediana de las estimaciones de biomasa presentadas en la tabla 4 (párrafo 17). El grupo de trabajo también recordó el análisis efectuado por WG-SAM que había considerado que las capturas de 10 toneladas no servían para proporcionar información de utilidad para la evaluación de un stock, excepto cuando éstas se efectuaban de acuerdo con programas de investigación bien diseñados para probar hipótesis bien definidas (SC-CAMLR-XXVII, anexo 7, párrafo 4.6). Por lo tanto, el grupo de trabajo recomendó además que las UIPE con rendimientos menores de 20 toneladas fueran cerradas a la pesca.

34. El grupo de trabajo recomendó exigir a los barcos que ingresan a una nueva UIPE en las Subáreas 48.6 y 58.4 que realicen 10 lances de investigación con un número máximo de anzuelos de 5 000 (como lo requiere la Medida de Conservación 41-01) sobre una base estratificada y aleatoria en zonas prescritas dentro de esa UIPE, antes de llevar a cabo la pesca comercial. Los lances se llevarían a cabo en, o cerca de, estaciones especificadas dentro de estratos definidos en zonas explotables para las que existe información. Se podrían suministrar estaciones alternativas para reemplazar cualquier estación que por alguna razón no pudiera explotarse. Se consideró que se podrían identificar las zonas prescritas y generar estaciones aleatorias durante la semana de la reunión de 2008 del Comité Científico si éste aprobara esta recomendación. Se consideró además que, si esto se realizara anualmente por los mismos barcos, los lances de investigación podrían utilizarse para crear una serie cronológica de los índices de la abundancia relativa.