

**INFORME DE PESQUERÍA: PESCA EXPLORATORIA  
DE *DISSOSTICHUS* SPP. EN LA DIVISIÓN 58.4.1**

## 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 .....	3
2. Stocks y áreas .....	3
3. Estimación de parámetros .....	4
3.1 Observaciones .....	4
3.2 Valores de los parámetros fijos .....	6
4. Evaluación del stock .....	6
5. Captura secundaria de peces e invertebrados .....	8
5.1 Captura secundaria .....	8
5.2 Evaluación del impacto en las poblaciones afectadas .....	9
5.3 Identificación de los niveles de riesgo .....	9
5.4 Medidas de mitigación .....	9
6. Captura incidental de aves y mamíferos marinos .....	9
6.1 Captura incidental .....	9
6.2 Medidas de mitigación .....	10
7. Efectos en el ecosistema .....	10
8. Control de la explotación y asesoramiento de ordenación .....	10
8.1 Medidas de conservación .....	10
8.2 Asesoramiento de ordenación para <i>Dissostichus</i> spp. en las Divisiones 58.4.1 y 58.4.2 .....	11

# INFORME DE PESQUERÍA: PESCA EXPLORATORIA DE *DISSOSTICHUS* SPP. EN LA DIVISIÓN 58.4.1

## 1. Pormenores de la pesquería

La pesca de palangre exploratoria de *Dissostichus* spp. en la División 58.4.1 fue autorizada por primera vez por la Comisión en 1998/99 (Medida de Conservación 166/XVII), y barcos autorizados explotaron por primera vez esta pesquería en 2004/05.

2. En 2007/08, la pesquería exploratoria de *Dissostichus* spp. en la División 58.4.1 se limitó a los barcos australianos, coreanos, españoles, japoneses, namibianos, neocelandeses, ucranianos y uruguayos utilizando palangres solamente (Medida de Conservación 41-11). El límite de captura precautorio de *Dissostichus* spp. fue de 600 toneladas, de las cuales se permitió extraer no más de 200 toneladas de las UIPE C, E y G (véase la figura 1). Otras cinco UIPE (A, B, D, F y H) fueron cerradas a la pesca; no obstante, se permitió la pesca de investigación sujeta a un límite de 10 toneladas de *Dissostichus* spp. y a un barco por UIPE. Se prohibió la pesca a profundidades menores de 550 m para proteger a las comunidades del bentos. Los límites de la captura secundaria por especie fueron establecidos en la Medida de Conservación 33-03. La temporada de pesca se extendió desde el 1 de diciembre de 2007 al 30 de noviembre de 2008.

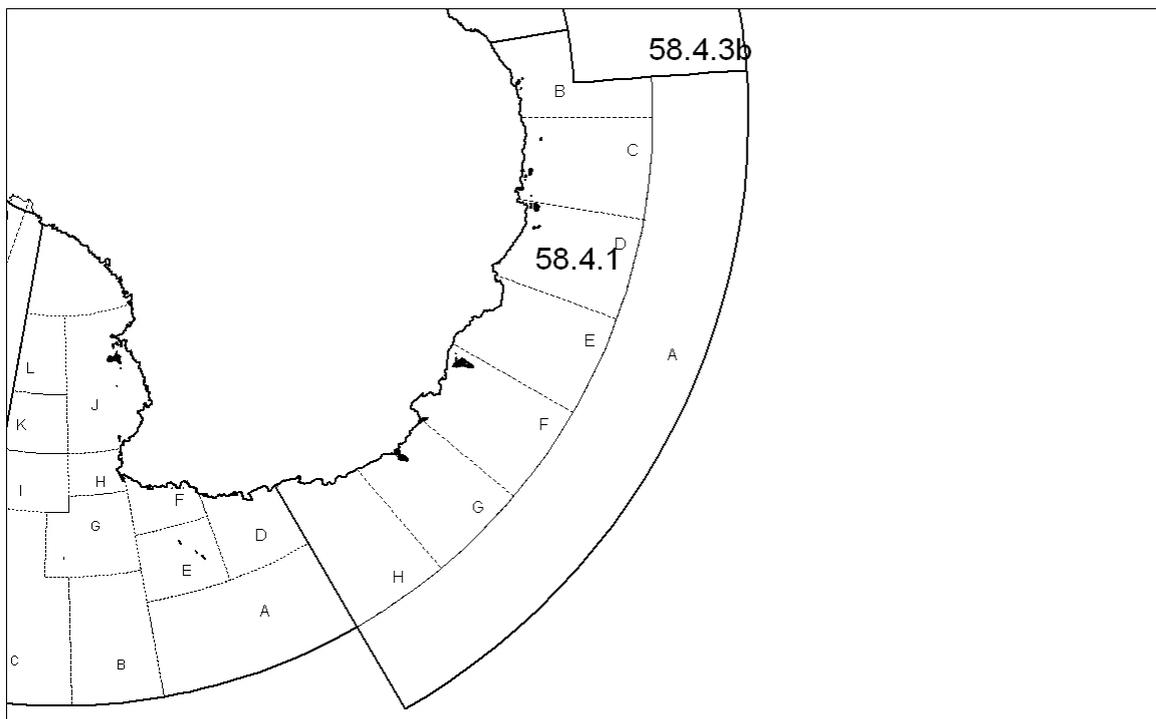


Figura 1: Mapa general de la División 58.4.1 y ubicación de las UIPE A–H en esta división.

### 1.1 Captura declarada

3. Los barcos palangreros autorizados han participado en la pesquería exploratoria de *Dissostichus* spp. en la División 58.4.1 desde 2004/05, y la especie objetivo ha sido

*D. mawsoni* (tabla 1(a)). En 2007/08, seis barcos pescaron en las UIPE C, E y G (figura 1). La UIPE G fue cerrada el 30 de enero de 2008 cuando la captura de *Dissostichus* spp. se acercó al límite de 200 toneladas en dicha UIPE (informe final de captura: 197 toneladas). España pescó con fines de investigación en las UIPE D (captura declarada: 10 toneladas), F (captura declarada: 3 toneladas) y H (captura declarada: 10 toneladas). Actualmente la pesquería está bajo revisión y la captura total declarada para esta temporada hasta ahora es de 413 toneladas de *Dissostichus* spp. (tabla 1(b)).

4. Las capturas de *Dissostichus* spp. notificadas para las últimas cuatro temporadas de pesca alcanzaron su nivel más alto (634 toneladas) en 2006/07.

Tabla 1(a): Historial de captura de *Dissostichus* spp. en la División 58.4.1 (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 la captura INDNR).

Temporada	Pesquería reglamentada						Captura INDNR estimada (toneladas)	Extracción total (toneladas)
	Esfuerzo (número de barcos)		Límite de captura (toneladas)	<i>Dissostichus</i> spp.				
	Límite	Notificado		Captura notificada (toneladas)				
				<i>D. eleginoides</i>	<i>D. mawsoni</i>	Total		
2003/04	-	0	800	0	0	0	-	0
2004/05	9	7	600	1	479	480	-	480
2005/06	11	6	600	0	421	421	597	1 018
2006/07	9	4	600	94	540	634	612	1 246
2007/08	16	6	600	<1	413	413	94	507

Tabla 1(b): Captura de *Dissostichus* spp. en la División 58.4.1 notificada por UIPE (fuente: datos en escala fina prorrateados por la captura total notificada en la tabla 1(a)).

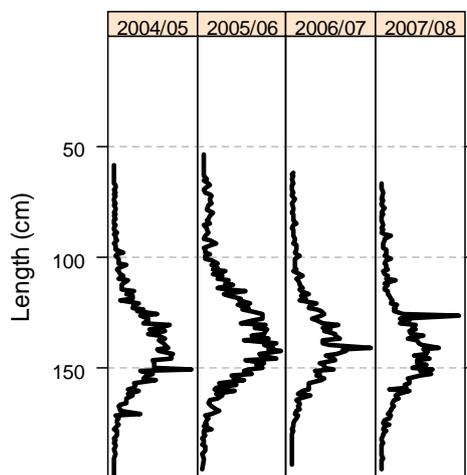
Temporada	<i>D. eleginoides</i>								<i>D. mawsoni</i>							
	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
2004/05			<1				<1				183		154		143	
2005/06											249		24		148	
2006/07			69		7		18				170		182		188	
2007/08							<1	<1			177	10	16	3	197	10

## 1.2 Captura INDNR

5. En 2005/06 se detectó por primera vez la pesca INDNR en la División 58.4.1, y los altos niveles alcanzados en 2005/06 y 2006/07 resultaron en una extracción total muy superior a los límites de captura para esta división. La información sobre las actividades de pesca INDNR en 2007/08 indicó que se había extraído aproximadamente 94 toneladas de *Dissostichus* spp. en la División 58.4.1 (tabla 1(a)). Por consiguiente, se estimó que la extracción total de *Dissostichus* spp. fue de 507 toneladas en 2007/08.

### 1.3 Distribución de tallas de la captura

8. La talla de la mayoría de los ejemplares de *D. mawsoni* capturados en la pesquería fue entre 100 y 170 cm, con una moda amplia en 120–160 cm (figura 2).



Weighted Frequency (proportion of the catch)

Figura 2: Frecuencias de tallas ponderadas por la captura de *D. mawsoni* en la División 58.4.1 (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 estuvo de acuerdo en que aún cuando el número de marcas recuperadas (muy pequeño) puede respaldar la hipótesis de dos stocks, el tamaño de la muestra es actualmente tan reducido que ambas hipótesis son igualmente posibles.

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 juveniles viven principalmente en la zona de la plataforma continental, mientras que los peces más grandes habitan en el talud, y que los peces próximos a desovar se encuentran 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 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 deberán efectuar otros 10 lances de investigación. La tabla 2 muestra el número de lances de investigación notificados en escala fina.

12. Desde 2006/07 se requiere que los barcos marquen y liberen *Dissostichus* spp. a razón de tres peces por tonelada de peso fresco capturado (anteriormente un pez por tonelada), pudiéndose dar por terminada esta operación una vez marcados 500 peces; dos barcos marcaron más de 500 peces. Se marcó y liberó un total de 3 572 peces (3 284 *D. mawsoni* y 288 *D. eleginoides*) y 10 *D. mawsoni* fueron recapturados en esa división (tabla 3). Se marcó y liberó el siguiente número de peces: 1 202 en la UIPE C, 33 en la UIPE D, 835 en la UIPE E, 9 en la UIPE F, 1 420 en la UIPE G y 73 en la UIPE H.

Tabla 2: Lances de palangre con fines de investigación (R) y comerciales (C) notificados por los barcos participantes en la pesquería exploratoria de *Dissostichus* spp. en la División 58.4.1 (fuente: datos en escala fina).

Temporada	Estado abanderante	Embarcación	UIPE	Número de lances		
				R	C	Total
2004/05	Chile	<i>Globalpesca II</i>	5841C	2		2
		<i>Globalpesca II</i>	5841E	20	11	31
		<i>Globalpesca II</i>	5841G	8		8
	República de Corea	<i>Bonanza No. 707</i>	5841C	13		13
		<i>Yeon Seong No. 829</i>	5841C	10	14	24
		<i>Yeon Seong No. 829</i>	5841E	10	3	13
		<i>Yeon Seong No. 829</i>	5841G	10	45	55
	Nueva Zelandia	<i>Janas</i>	5841C	2		2
		<i>San Aspiring</i>	5841G	20		20
	España	<i>Arnela</i>	5841C	5	24	29
		<i>Galaecia</i>	5841C	20	53	73
		<i>Galaecia</i>	5841E	12	5	17
	2005/06	Chile	<i>Globalpesca I</i>	5841C	20	
<i>Globalpesca I</i>			5841E	10		10
<i>Globalpesca II</i>			5841C	20	3	23
<i>Globalpesca II</i>			5841G	20	1	21
República de Corea		<i>Insung No. 2</i>	5841E	15	6	21
		<i>Insung No. 2</i>	5841G	20	29	49
Nueva Zelandia		<i>San Aspiring</i>	5841E	1		1
España		<i>Tronio</i>	5841C	20	54	74
Uruguay		<i>Paloma V</i>	5841G	5		5

(continúa)

Tabla 2 (continuación)

Temporada	Estado abanderante	Embarcación	UIPE	Número de lances		
				R	C	Total
2006/07	República de Corea	<i>Insung No. 1</i>	5841C	8		8
		<i>Insung No. 1</i>	5841E	20	15	35
		<i>Insung No. 1</i>	5841G	20	59	79
	Namibia	<i>Antillas Reefer</i>	5841C	17	7	24
	España	<i>Tronio</i>	5841C	20	38	58
		<i>Tronio</i>	5841E	20	62	82
	Uruguay	<i>Paloma V</i>	5841C	20	51	71
		<i>Paloma V</i>	5841E	21		21
		<i>Paloma V</i>	5841G	20	5	25
2007/08	República de Corea	<i>Insung No. 1</i>	5841C	12	7	19
		<i>Insung No. 1</i>	5841E	2		2
		<i>Insung No. 1</i>	5841G	20	55	75
		<i>Insung No. 2</i>	5841C	41		41
		<i>Insung No. 2</i>	5841E	7		7
		<i>Insung No. 2</i>	5841G	20	42	62
	Namibia	<i>Antillas Reefer</i>	5841C	20	29	49
	España	<i>Paloma V</i>	5841G	20	3	23
		<i>Tronio</i>	5841C	14	2	16
		<i>Tronio</i>	5841D	13		13
		<i>Tronio</i>	5841E	9		9
		<i>Tronio</i>	5841F	6		6
		<i>Tronio</i>	5841G	20	20	40
		<i>Tronio</i>	5841H	7		7
	Uruguay	<i>Banzare</i>	5841C	10	6	16
<i>Banzare</i>		5841E	4		4	

Tabla 3: Número de 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 58.4.1. El número de ejemplares de *D. eleginoides* figura entre paréntesis. Se incluye también el total de peces marcados y recapturados en la División 58.4.1 a la fecha (fuente: datos de observación e informes de captura y esfuerzo).

Temporada	Estado abanderante	Embarcación	<i>Dissostichus</i> spp. marcado y liberado		
			Número de peces		Tasa de marcado
2004/05	Chile	<i>Globalpesca II</i>	94	(1)	0.65
	República de Corea	<i>Bonanza No. 707</i>	17	(0)	1.40
		<i>Yeon Seong No. 829</i>	167	(1)	1.08
	Nueva Zelandia	<i>Janas</i>	1	(0)	2.69
		<i>San Aspiring</i>	24	(2)	1.13
	España	<i>Arnela</i>	25	(0)	0.89
<i>Galaecia</i>		134	(18)	1.14	
2005/06	Chile	<i>Globalpesca I</i>	12	(0)	1.61
		<i>Globalpesca II</i>	23	(0)	0.62
	República de Corea	<i>Insung No. 2</i>	182	(0)	1.16
	Nueva Zelandia	<i>San Aspiring</i>	1	(0)	(sin ponderación)
	España	<i>Tronio</i>	249	(0)	1.13
		<i>Paloma V</i>	2	(1)	0.81

(continúa)

Tabla 3 (continuación)

Temporada	Estado abanderante	Embarcación	<i>Dissostichus</i> spp. marcado y liberado		
			Número de peces		Tasa de marcado
2006/07	República de Corea	<i>Insung No. 1</i>	732	(9)	(>500 peces)
	Namibia	<i>Antillas Reefer</i>	3	(0)	0.13
	España	<i>Tronio</i>	502	(5)	(>500 peces)
	Uruguay	<i>Paloma V</i>	270	(231)	2.29
2007/08	República de Corea	<i>Insung No. 1</i>	370	(0)	2.99
		<i>Insung No. 2</i>	449	(8)	2.93
	Namibia	<i>Antillas Reefer</i>	56	(0)	1.23
		<i>Paloma V</i>	47	(5)	3.38
	España	<i>Tronio</i>	202	(7)	3.03
	Uruguay	<i>Banzare</i>	10	(0)	1.03*
Total de peces marcados y liberados			3572	(288)	2.29
Total de peces marcados y recapturados en la División 58.4.1			10	(0)	

\* Véase el documento WG-FSA-08/16

### 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 del sector sur del Océano Índico. En particular, el documento consideraba 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 casos 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 concluía 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 esperaba 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.

Tabla 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			
	5841C		5841E	5841G
Método	CPUE	Reducción	CPUE	CPUE
Mediana	98	95	43	51
25%	58	90	4	13
75%	138	100	83	88
Límite de captura actual	200		200	200
Captura en 2007/08	177		16	197
Rango de capturas	177–249		16–186	144–206

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 habían sido corregidas 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 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 41 toneladas por temporada). La captura total de rayas notificada ha sido baja (<100 kg).

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 58.4.1. 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)
2003/04	96	0	50	0	-	60	0
2004/05	96	17	50	0	-	60	1
2005/06	96	15	50	0	-	60	1
2006/07	96	41	50	0	-	60	2
2007/08	96	36	50	0	-	60	1

## 5.2 Evaluación del impacto en las poblaciones afectadas

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

## 5.3 Identificación de los niveles de riesgo

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

## 5.4 Medidas de mitigación

23. 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

24. 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 58.4.1 (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)
2004/05	3*	<0.001	8
2005/06	3*	0	0
2006/07	3*	0	0
2007/08	3*	0	0

\* Por barco durante el calado diurno.

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

26. 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

27. 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

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

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

### 8.1 Medidas de conservación

29. La Medida de Conservación 41-11 establece los límites de captura de la pesquería exploratoria de *Dissostichus* spp. en la División 58.4.1. 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 58.4.1 durante 2007/08 (Medida de Conservación 41-11) 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 600 toneladas y los límites para cada UIPE fueron: A – 0 toneladas; B – 0 toneladas; C – 200 toneladas; D – 0 toneladas; E – 200 toneladas; F – 0 toneladas; G – 200 toneladas; H – 0 toneladas.	Revisar
Temporada	1 de diciembre al 30 de noviembre.	Igual período
Captura secundaria	Reglamentada por la MC 33-03.	Revisar
Mitigación	De acuerdo con la MC 25-02, excepto por el párrafo 4 si se cumple con la MC 24-02.	Mantener vigente
	Máximo tres (3) aves marinas 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	Mantener vigente
	Notificación de datos de captura y esfuerzo por lance	Mantener vigente
	Datos biológicos notificados por el observador científico de la CCRVMA	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), el calado de palangres con fines de investigación (anexo 41-01/B) y el marcado de peces (anexo 41-01/C).	Mantener vigente
	Tasa mínima de marcado de austromerluzas de tres peces por tonelada de peso fresco capturado.	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**

30. 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.

31. 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 mercado por el bajo número de marcas recuperadas que se notificó para esta división

32. 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.

33. 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.