



REGISTRO DE DOCUMENTO EXTERNO N° : 06642/2024  
REGIÓN DE VALPARAISO, 20/11/2024 16:39:00

**A: JORGE EDUARDO FARIAS AHUMADA  
PROFESIONAL  
UNIDAD DE PESQUERIAS DEMERSALES Y AGUAS PROFUNDAS**

**DE: ADMINISTRATIVO  
UNIDAD DE OFICINA DE PARTES Y ARCHIVO**

Mediante el presente, remito a usted antecedentes que se indican:

- Adjunta Informe Técnico IT 02/2024 del Comité Científico Técnico de Recursos Demersales Zona Sur Austral (CCTRDZSA)

Ingresado en plataforma CEROPAPEL con el N° 10761-2024 de expediente.  
Saluda atentamente a Ud.,

**CECILIA MARGOT ARRIAGADA INOSTROZA**  
ADMINISTRATIVO  
UNIDAD DE OFICINA DE PARTES Y ARCHIVO

**DATOS DOCUMENTO EXTERNO**

FECHA DOCUMENTO: 20/11/2024

NÚMERO DOCUMENTO:

EMITIDO POR: ADJUNTA INFORME TÉCNICO IT 02/2024 DEL COMITÉ CIENTÍFICO TÉCNICO DE RECURSOS  
DEMERSALES ZONA SUR AUSTRAL (CCTRDZSA) COMITE CIENTIFICO TECNICO DE RECURSOS  
DEMERSALES ZONA SUR AUSTRAL

CIUDAD: REGIÓN DE VALPARAISO

TIPO DE DOCUMENTO EXTERNO: OTROS.

**Anexos**

Nombre	Tipo	Archivo	Copias	Hojas
INFORME TEC. 02	Digital	<a href="#">Ver</a>		

VALPARAISO, 19 de noviembre de 2024

Señor  
Julio Salas Gutiérrez  
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura  
Bellavista 168 piso 18  
**VALPARAISO**

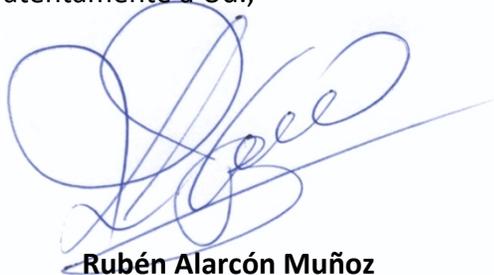
Ref.: Adjunta Informe Técnico IT 02/2024 del  
Comité Científico Técnico de Recursos  
Demersales Zona Sur Austral (CCT-  
RDZSA).

- Adjunto -

De mi consideración:

En nuestra calidad de organismo asesor y de consulta de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura en materias científicas relevantes para la administración y manejo de las pesquerías que tengan su acceso cerrado, así como, en aspectos ambientales y de conservación y en otras que la Subsecretaría considere necesario, adjunto tengo el agrado de enviar a Ud., informe técnico IT 02-2024 CCT-RDZSA del Comité Científico de la Ref., que entrega los fundamentos técnicos de la asesoría requerida para la revisión del estatus y rango de CBA 2025 para los recursos congrio dorado norte, congrio dorado sur y congrio dorado fuera de su unidad de pesquería.

Saluda atentamente a Ud.,



**Rubén Alarcón Muñoz**  
Presidente  
Comité Científico Técnico  
Recursos Demersales Zona Sur Austral



## INFORME TÉCNICO ASESORÍA ADMINISTRACIÓN PESQUERÍA CONGRIO DORADO, AÑO 2025.

### 1. PROPÓSITO

El propósito de este informe es respaldar técnicamente la asesoría que prestó este Comité a la Autoridad pesquera mediante Acta 04-2024 CCT-RDZSA, en lo relativo al estatus de conservación biológica y el rango de Captura Biológicamente Aceptable año 2025 considerando el descarte, según lo dispuesto en la LGPA para el recurso Congrio Dorado.

La reunión se realizó los días 23 y 24 de octubre de 2024 en modalidad híbrida, de forma presencial y a través de video conferencia mediante la plataforma Zoom, para todos sus miembros e invitados que no pudieron participar presencialmente.

### 2. ANTECEDENTES

#### 2.1. Legales

En su artículo 153, la Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA) constituye los Comités Científicos Técnicos Pesqueros (CCT) como organismos asesores y/o de consulta de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SSPA) en las materias científicas relevantes para la administración y manejo de las pesquerías que tengan su acceso cerrado.

Entre otras materias, los CCT son consultados y requeridos por la SSPA en tres aspectos principales:

- 1) El estado de situación o estatus de las pesquerías.
- 2) La determinación de los puntos biológicos de referencia, y
- 3) La recomendación del rango dentro del cual se puede fijar la cuota global de captura, el que deberá mantener o llevar la pesquería al Rendimiento Máximo Sostenido (RMS). La amplitud del rango será tal que el valor mínimo sea igual al valor máximo menos un 20%.

Además, los CCT podrán ser consultados respecto:

- 4) El diseño de medidas de administración, y
- 5) De los planes de manejo. Para la elaboración de sus informes el Comité deberá considerar la información que provea el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), así como, la proveniente de otras fuentes que cumplan con el protocolo establecido para este fin.

Del mismo modo, el artículo 8 de la LGPA establece que para la administración y manejo de las pesquerías que tengan su acceso cerrado, así como las pesquerías declaradas en régimen de recuperación y desarrollo incipiente, la Subsecretaría deberá establecer un plan de manejo, el que deberá contener, a lo menos, los siguientes aspectos entre otros:

- a) Objetivos, metas y plazos para mantener o llevar la pesquería al rendimiento máximo sostenible de los recursos involucrados en el plan.
- b) Estrategias para alcanzar los objetivos y metas planteados, las que podrán contener:
  - *Las medidas de conservación y administración que deberán adoptarse de conformidad a lo establecido en esta ley.*
  - *Acuerdos para resolver la interacción entre los diferentes sectores pesqueros involucrados en la pesquería.*

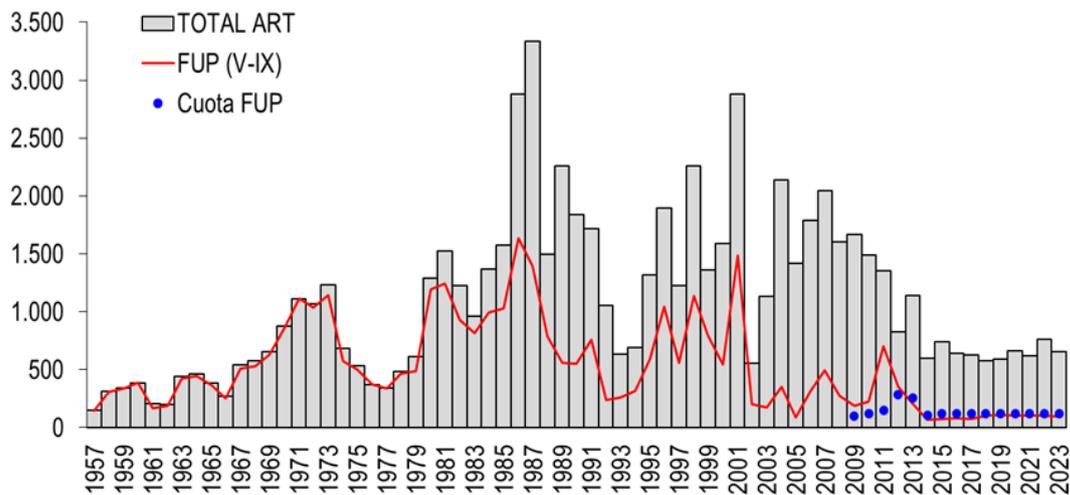
## 2.2. Documentos técnicos

La asesoría de este Comité se basó en documentos técnicos puestos a disposición por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. La lista completa de los documentos técnicos se indica en Anexo.

## 3. CONGRIO DORADO

### 3.1. Programa de seguimiento de pesquería artesanal.

Los desembarques oficiales de congrio dorado evidencian una estabilización en torno a las 500 t a partir del 2016, toda vez que en lo formal las cuotas de captura establecidas no han logrado ser alcanzadas. A nivel regional, sólo Magallanes muestra un incremento con respecto a la temporada anterior, mientras que tanto la Región de Los Lagos como Aysén alcanzan las 160 t, no obstante que la tendencia de este indicador debe ser analizada a la luz de la completitud del periodo 2024 (**Figura 1**).



**Figura 1.** Desembarque artesanal total y regional de congrio dorado, periodo 1957 - septiembre 2024. (Fuente: IFOP a partir de datos Sernapesca)

Según lo planteado por IFOP, las cifras oficiales de desembarques realizadas por el sector artesanal se encuentran subestimadas, ya que estas no consideran por un lado, la existencia de capturas realizadas a partir de actividades de pesca ilegal, tanto en aguas interiores como exteriores, como tampoco el subreporte de ejemplares a partir de cierta característica establecida por las empresas compradoras, realizadas sobre ejemplares que presentan un peso menor a un kilo (y que representan longitudes menores a 60 cm), similar a lo que ocurren en merluza del sur.

La señal de rendimiento proviene de viajes de pesca dirigidos a congrio dorado y registra valores de 63 y 87g/anz para Los Lagos y Aysén, respectivamente, los que provienen de embarcaciones menores (botes) que operan también sobre la merluza del sur (Figura 2).

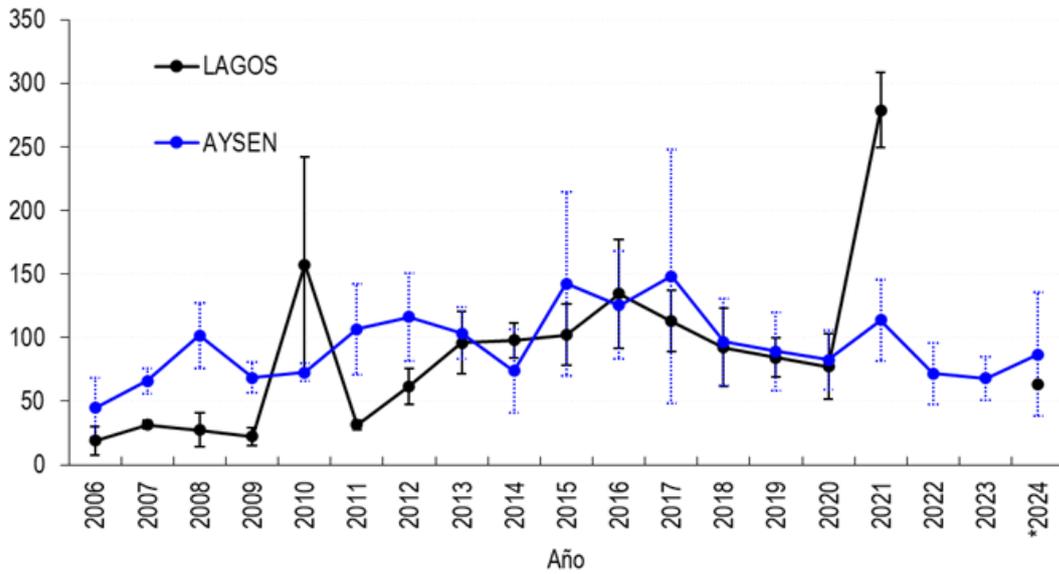
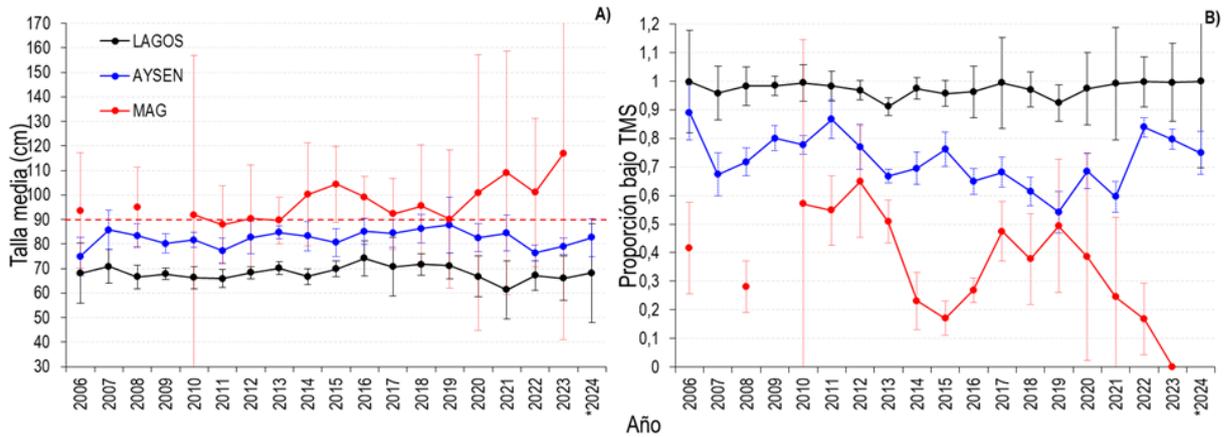


Figura 2. Rendimiento de pesca nominal (g/anz) de congrio dorado por región en la flota artesanal en viajes dirigidos a congrio dorado. Periodo 2006-junio 2024. Fuente IFOP.

Sin perjuicio de lo anterior, las zonas de pesca a las que tiene acceso el monitoreo de IFOP en la región de Los Lagos es compartida con aquella donde se lleva a cabo la pesquería artesanal de merluza del sur. No obstante, se sabe que la mayor parte de la captura de este recurso como especie objetivo es realizado por lanchas que operan en aguas exteriores, principalmente en la zona de Isla Guafo y Golfo de Corcovado, a las cuales IFOP no ha logrado tener acceso de forma continua frente a la negativa por parte de los usuarios. Debido a esto, las tendencias que muestra el indicador de rendimiento de pesca, en especial de Los Lagos, deben ser consideradas con precaución.

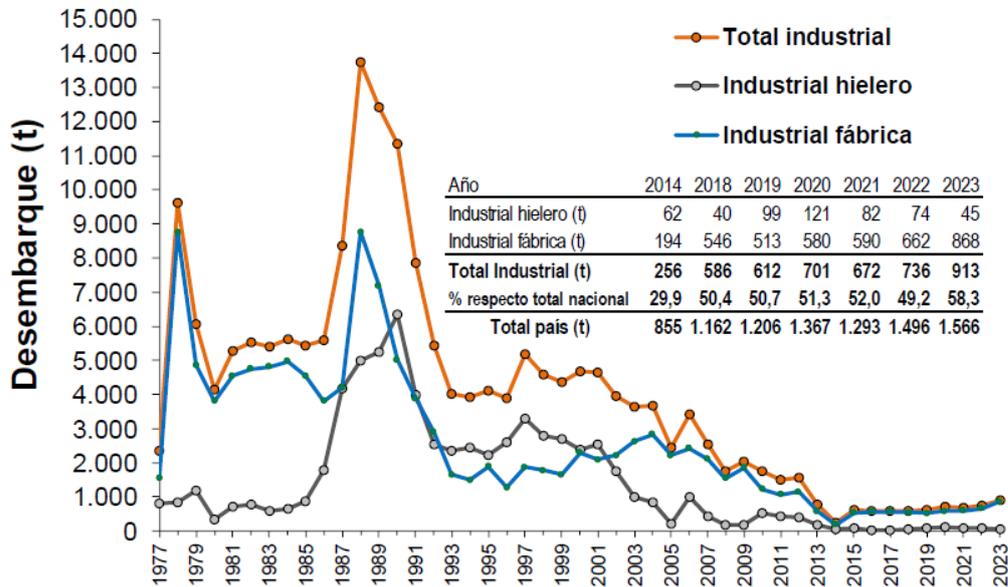
Respecto a la talla media, tal como se expresa en la Figura 3 las capturas en Los Lagos y Aysén se evidencia un gradiente latitudinal, consistente con lo descrito por Daza *et al.* (2005), Céspedes *et al.* (2005a) y Chong *et al.* (2019), mientras que el aspecto más relevante sigue siendo la alta participación de ejemplares juveniles en las capturas (ejemplares bajo 90 cm), lo que, sumado a las características de vida de esta especie —la baja resiliencia frente a la explotación (Wiff *et al.*, 2019), bajas tasas de crecimiento, una longevidad media y un estilo de vida sedentario— sitúan a este recurso en una peligrosa situación de sobrexplotación, tal como lo indica el Informe anual del estado de las pesquerías.



**Figura 3.** Talla media (cm) (A) y proporción bajo talla de madurez sexual (TMS) (B) anual de congrio dorado por región en las capturas de la flota artesanal. Líneas verticales: intervalo de confianza (95%). Línea punteada horizontal en (A): Talla de madurez sexual (90 cm). Periodo 2016-2024 (último periodo primer semestre). Fuente IFOP.

### 3.2. Programa de seguimiento de pesquería industrial

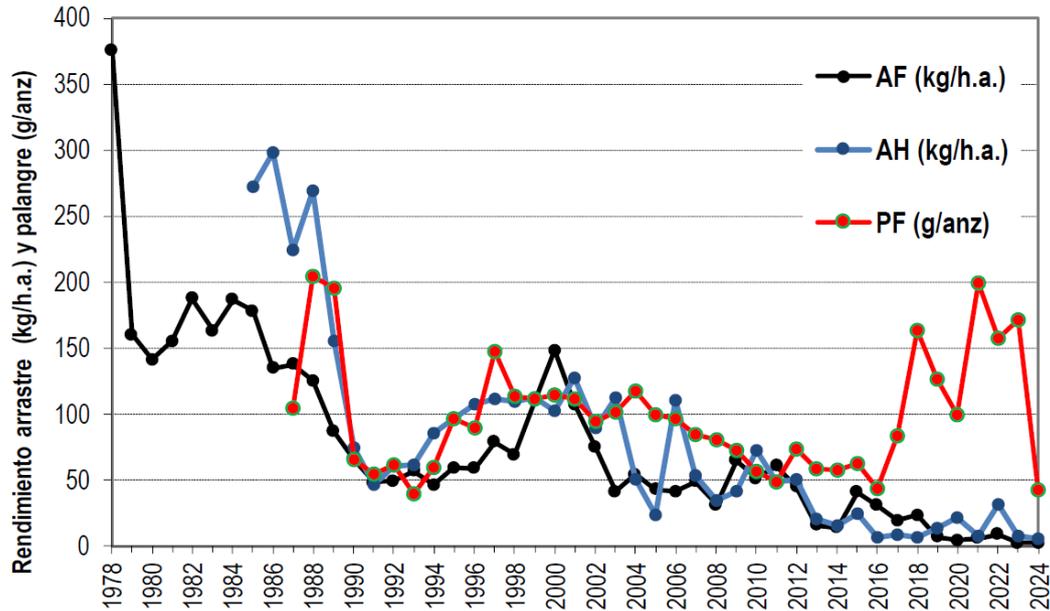
La flota industrial ha registrado desembarques cercanos a completar las cuotas. Como es habitual en la pesquería, los mayores desembarques provinieron en los meses de septiembre a diciembre, e incluso en enero del año siguiente (Figura 4). Período que se caracteriza por concentración del recurso por razones reproductivas (desove).



**Figura 4.** Desembarque (t) industrial de congrio dorado por tipo de flota. Fuente: IFOP.

Los rendimientos de pesca de congrio dorado en la flota arrastrera (en los últimos años) provinieron principalmente de captura como fauna acompañante en lances dirigidos a otras especies. Situación que explica, en gran medida, los valores bajos del indicador respecto a la serie histórica.

En cambio, la flota palangrera, que explica en gran medida el desembarque del recurso, sus rendimientos de pesca entre el 2017-2023, tanto en la zona norte y sur exterior, han experimentado un incremento.



**Figura 5.** Rendimiento de pesca (nominal) histórico de congrio dorado por tipo de flota industrial.  
 Fuente IFOP. Nota: Dato 2024 preliminar primer semestre.

### 3.3. Programa de descarte y captura incidental

La pesquería ha disminuido significativamente los descartes tanto de la captura total como de la especie objetivo, debido a un mejor aprovechamiento de las capturas. Especies secundarias, como la merluza austral (las más importante), están siendo procesadas, lo que ha contribuido a mejorar la retención de la fracción acompañante que antes era descartada.

La trayectoria a la baja durante los últimos años del factor de descarte se explica por la disminución del descarte de congrio dorado fijándose para el 2023 en 1,00 para la pesquería. (Tabla 1)

**Tabla 1.** Estimaciones de captura descartada y total - en toneladas - de merluza de cola, merluza del sur, merluza de tres aletas, congrio dorado para las flotas de arrastre y palangre monitoreadas por el proyecto de descarte.

FLOTA	ARRASTRE								PALANGRE				TOTAL			
	ARRASTRE HIELERO				ARRASTRE FABRICA				PALANGRE FABRICA							
	Centro-sur		Sur Austral		Merluza de cola Merluza del sur		Merluza de tres aletas		Merluza del sur		Congrio Dorado		Descarte	Total	% Descarte	Factor
Descarte	Total	Descarte	Total	Descarte	Total	Descarte	Total	Descarte	Total	Descarte	Total					
Merluza de cola	-	-	119	4.945	1.783	9.994	80	2.726	0	5	0	1	1.982	17.672	11	1,13
Merluza del sur	-	-	5	4.504	419	6.444	18	461	1	472	0	133	443	12.014	4	1,04
Merluza tres aletas	-	-	-	-	38	153	133	4.048	0,2	0,2	0	0	171	4.201	4	1,04
Congrio Dorado	-	-	-	20	1	20	0	1	0,1	227	0	791	2	1.060	0	1,00
Raya volantín (*)	-	-	0,6	0,6	0	0	0	0	0,2	0,2	1	1	2	2		
Raya espinosa	-	-	-	-	0	0	0	0	0,1	-	0	-	0	0		
Jibia	20	574	67	67	0	0	0	0	0,1	-	0	-	87	641	14	1,16

(\*) Estimaciones como fauna acompañante, no permite estimación de factor

### 3.4. Evaluación de stock, estatus y CBA 2025

Los nuevos datos actualizados al año 2023 incluyeron para la UPN: las capturas de las flotas de arrastre, espinel y palangre y las composiciones de edades de las capturas de estas flotas. Para la UPS los datos actualizados al año 2023 incluyeron: las capturas de las flotas de arrastre y palangre y las composiciones de edades de las capturas de las correspondientes flotas.

#### Datos de entrada congrio dorado norte:

Flota espinel (aguas interiores)

- Composiciones de edad 1999 - 2023.
- Pesos medios a la edad 1999 - 2023.
- Capturas 1982 - 2023.

Flota industrial (palangre).

- Composiciones de edad 1998, 2002, 2004 – 2023.
- Pesos medios a la edad 1998 - 2023.
- Bitácoras de pesca (IFOP) 1987 - 2023.
- Capturas 1987 - 2023.

Flota industrial (arrastre)

- Composiciones de edad 1982-1983, 1985, 1988 - 2023.
- Pesos medios a la edad 1982, 1983, 1985, 1988 - 2023.
- Capturas 1978 - 2023.

#### Datos de entrada congrio dorado sur:

Flota industrial (palangre).

- Composiciones de edad 1998-1999, 2003 – 2023
- Pesos medios a la edad 1998 - 2023.
- Bitácoras de pesca (IFOP) 1987 - 2023.
- Capturas 1982 - 2023.

Flota industrial (arrastre).

- Composiciones de edad 1982-1983, 1985, 1988 - 2023.
- Pesos medios a la edad 2001 - 2023.
- Capturas 1978 - 2023.

En ambos casos se empleó un índice de abundancia relativa, estimado con los datos de captura y esfuerzo de la pesca con palangre, desarrollada en cada una de estas unidades de pesquería según Winker et al. (2013).

Siguiendo las recomendaciones de la reciente revisión por pares del proyecto FIPA 2022-12 (Gatica et al., 2023) este estudio del estatus de congrio dorado fue conducido usando el modelo Joint Jack Mackerel statistical catch-at-age model (JJM). Los casos/configuraciones del modelo de evaluación siguieron parcialmente los casos desarrollados para la reciente revisión de este proyecto.

Con el fin de responder al requerimiento de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y asesorar al CCT-RDZSA sobre el estatus y la viabilidad de explotar sustentablemente el recurso congrio dorado ubicado en el área fuera de las unidades de pesquería (FUP), IFOP reporta una evaluación de con datos limitados en consecuencia a los datos e información disponible.

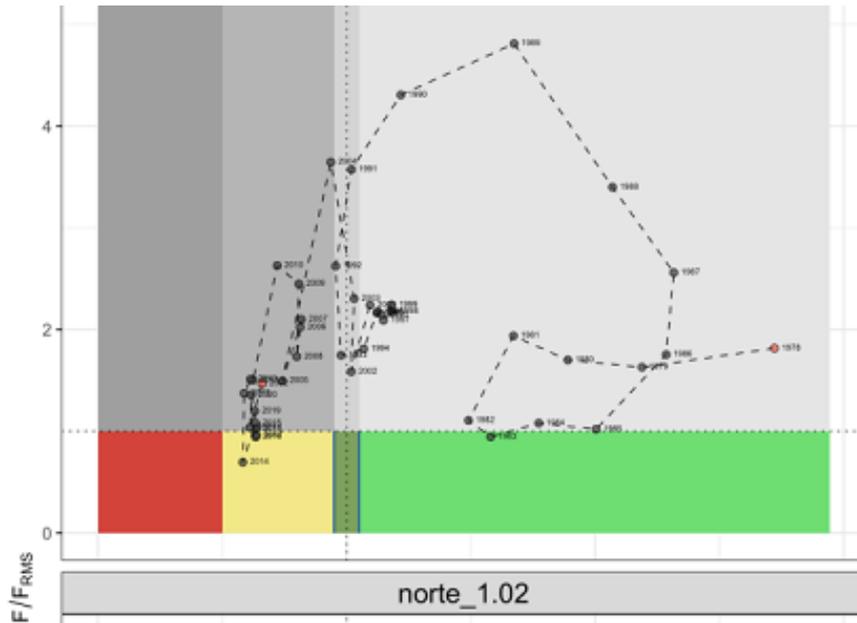
IFOP informa que, en el manejo pesquero, la evaluación del estado de las poblaciones es crucial para establecer medidas de conservación y asegurar la sostenibilidad de los recursos marinos. Sin embargo, muchas especies, particularmente en países en desarrollo o en pesquerías pequeñas, carecen de información suficiente para realizar evaluaciones completas bajo metodologías tradicionales. Este desafío se acentúa debido a la escasez de datos sobre la biomasa, la tasa de mortalidad por pesca y otros parámetros poblacionales, lo que complica la toma de decisiones de manejo. Para abordar esta problemática, se han desarrollado herramientas como la plataforma Stock Assessment Continuum, previamente conocida como Data-Limited Tool (DLTool) implementada en la plataforma ampliamente utilizada Stock Synthesis (Methot y Wetzel 2013). Stock Assessment Continuum está disponible en: <https://github.com/shcaba/SS-DL-tool> . El enfoque de análisis de encuentra descrito en Cope (2024).

Este método propone un enfoque flexible y adaptable que permite realizar evaluaciones de stock aun en situaciones de escasa disponibilidad de datos. En lugar de depender de estimaciones precisas de los parámetros tradicionales, el Stock Assessment Continuum emplea un espectro de modelos de evaluación, adaptando la complejidad de las herramientas utilizadas según la cantidad y calidad de los datos disponibles. Esta metodología permite que las evaluaciones progresen desde el uso de datos cualitativos y heurísticos hasta el empleo de modelos más cuantitativos a medida que se recopila mayor cantidad de información.

Una de las principales ventajas de este enfoque es que facilita la estimación de parámetros críticos como la Captura Biológicamente Aceptable (CBA), proporcionando así una guía para la gestión pesquera aun cuando los datos sean limitados. El Stock Assessment Continuum incorpora técnicas para manejar la incertidumbre y realiza evaluaciones probabilísticas del estado del recurso, lo que contribuye a una toma de decisiones más robusta y basada en el riesgo. Además, permite una evaluación continua a medida que se dispone de más datos, lo que fomenta un proceso de manejo adaptativo y mejora la efectividad a largo plazo de las estrategias de conservación.

### **Estatus Congrio Dorado, Unidad de Pesquería Norte (UPN)**

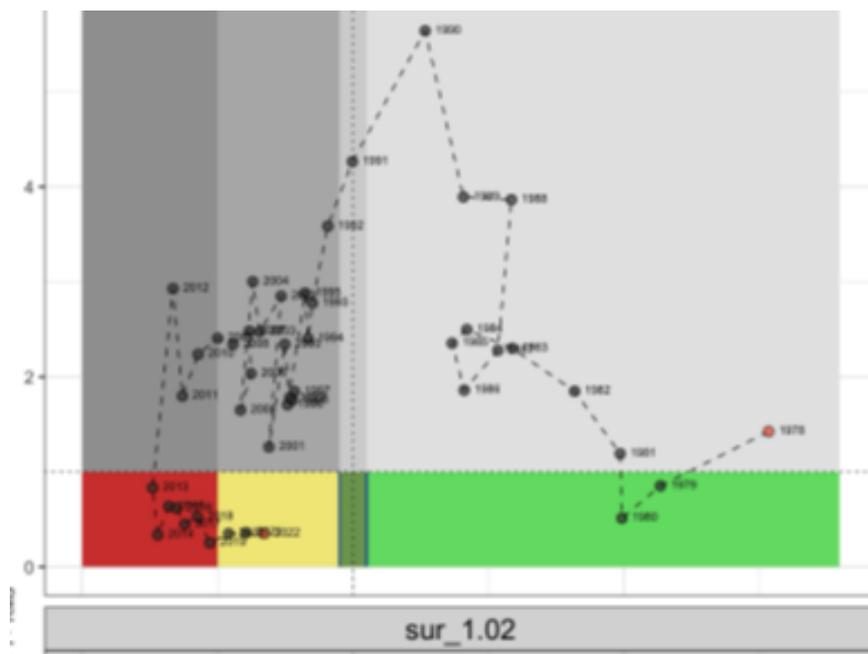
En la Unidad de Pesquería Norte (UPN), la biomasa desovante estimada para el último año incluido en la evaluación fluctuó entre 4.317 t y 5.969 t, dependiendo del caso de evaluación considerado. En la UPN la pesquería del recurso se encuentra en situación de sobrepesca; al mismo tiempo la biomasa del stock se encuentra además por encima de la biomasa límite y por debajo del nivel de biomasa objetivo y consecuentemente el estado de situación es de una pesquería sobreexplotada con un 28% de reducción y sobrepesca. El estatus puede apreciarse en la Figura 6 que muestra el marco biológico de referencia.



**Figura 6.** Marco biológico de referencia de la pesquería de congrio dorado desarrollada en la Unidad de Pesquería Norte.

**Estatus Congrio Dorado, Unidad de Pesquería Norte (UPS)**

En la UPS la biomasa desovante en el año 2023 fue estimada entre 4.078 t a 5.530 t, dependiendo del caso estudiado. Los resultados indicaron que el recurso congrio dorado, en su UPS, se encuentra alejada de una situación de sobrepesca y la biomasa se encuentra por encima de la biomasa límite y por debajo del nivel de biomasa objetivo y consecuentemente el estado de situación es también el de una pesquería sobreexplotada con una reducción del 30%. El estatus puede apreciarse en la Figura 7 que muestra el marco biológico de referencia.

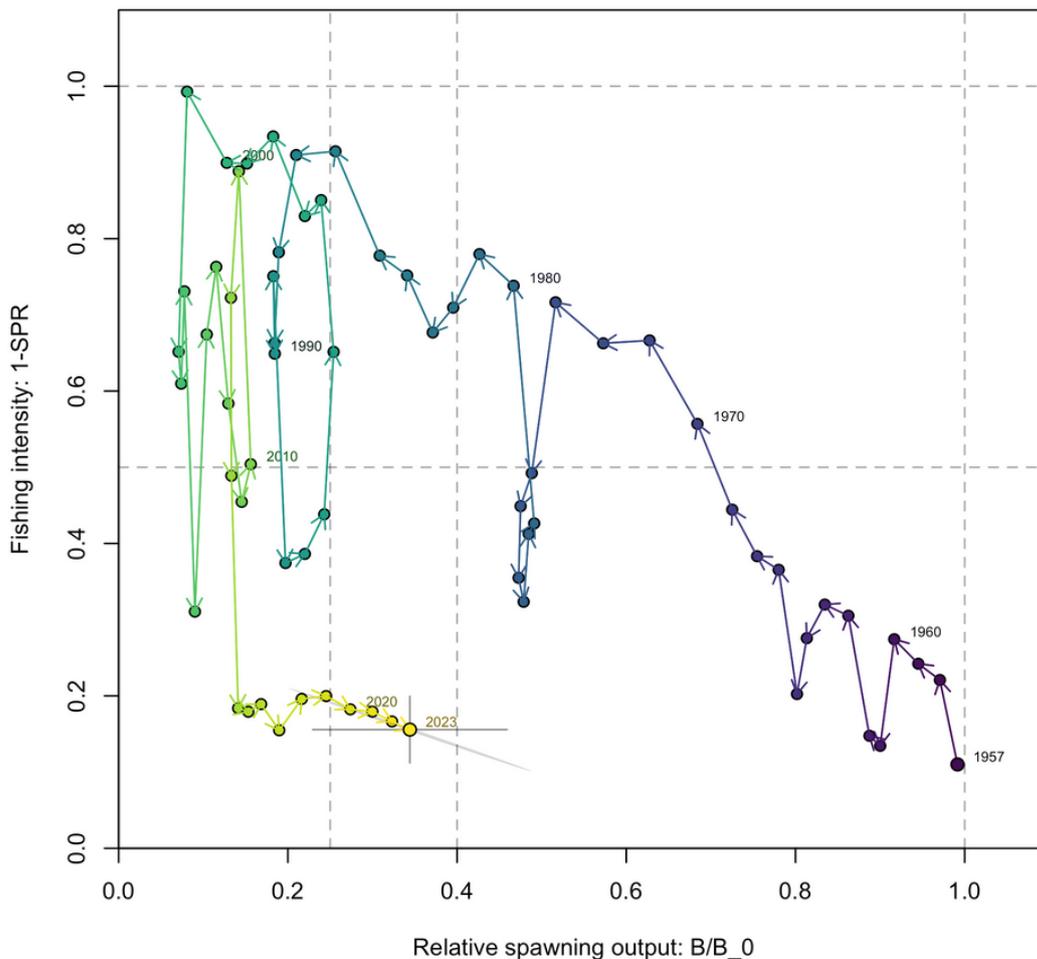


**Figura 7.** Marco biológico de referencia de la pesquería de congrio dorado desarrollada en la Unidad de Pesquería Sur.

**Estatus Congrio Dorado, fuera de las unidades de Pesquería (FUP)**

Para la evaluación de datos limitados realizada en congrio dorado FUP se utilizó un modelo que integra datos de captura y longitudes basado en Rudd *et al.* (2021). Los parámetros de historia de vida utilizados provienen de publicaciones científicas o acuerdos tomados en el Comité Científico Técnico. Se analizaron cuatro escenarios. Estos escenarios consideraron la inclusión y exclusión de las capturas incidentales realizadas por la flota industrial en la zona dado su aporte en la disponibilidad de datos de longitudes, y se analizaron modelos con y sin desvíos en los reclutamientos para ambos casos.

El modelo que presentó mejor eficiencia estadística fue aquel que considero dos flotas y sin desvíos en los reclutamientos denominado S1. El diagrama de fases que se muestra a continuación presenta los cambios en cuanto a biomasa desovante relativa a la biomasa desovante virginal y la intensidad de pesca a lo largo de la serie. En la Figura 8 se observa que desde los inicios de esta pesquería esta unidad transitó hacia altas mortalidades por pesca y baja biomasa desovante relativa, cayendo por debajo de los 0.4 B/B<sub>0</sub> en 1982 y por debajo de 0.2 B/B<sub>0</sub> en 1990. Hacia la actualidad, los valores de mortalidad por pesca han sido reducidos, generando una mejora en el estado de la unidad evaluada hacia el final de la serie, pero aun manteniéndose por debajo de 0.4. Por lo tanto, el congrio dorado fuera de la unidad de pesquería (FUP) presenta un estado de situación de sobreexplotado con un 34% de reducción.



**Figura 8.** Marco biológico de referencia de congrio dorado desarrollada fuera de las unidades de pesquería (FUP).

La estimación de la CBA al nivel de la mortalidad del RMS se entrega en la siguiente tabla con niveles de riesgo de corto plazo.

Escenario	CBA	40%	30%	20%
S1	520.12	518.3	516.35	514.07

El Comité, luego de una amplia discusión, acordó implementar una política de explotación precautoria, del 50% de FRMS, considerando la incertidumbre del análisis.

### 3.5. Recomendaciones Congrio dorado, Unidad de Pesquería Norte.

En relación con la pesquería de congrio dorado norte, el CCT determina que el estatus es de sobreexplotación con un 28% de reducción y sobrepesca.

Considerando lo que establece la regla de control de capturas para ambas unidades de pesquería desde el año 2019 establece que: si el recurso se encuentra subexplotado, plenamente explotado o sobreexplotado, se aplicará  $F=FRMS$ , considerando un riesgo del 50%; si el recurso se encuentra agotado se aplicará  $F=0,85 FRMS$ , considerando un riesgo de un 50%. El nivel de riesgo del 50% se relacionan con el estimador máximo verosímil, es decir, el valor más probable de acuerdo con los datos y ajustes utilizados.

Las capturas no se encuentran corregidas y, por tanto, se entiende que estas no contemplan el descarte, entonces procede incorporar el factor de descarte (1,0) a la recomendación. En consecuencia, para el stock **congrío dorado norte** se recomienda un rango de Captura Biológicamente Aceptable para el año 2025 equivalente a **[913 - 1142]** toneladas.

### 3.6. Recomendaciones Congrio dorado, Unidad de Pesquería Sur

En relación con la pesquería de congrio dorado sur, el CCT determina que el estatus es de sobreexplotación con un 30% de reducción.

Considerando lo que establece la regla de control de capturas para ambas unidades de pesquería desde el año 2019 establece que: si el recurso se encuentra subexplotado, plenamente explotado o sobreexplotado, se aplicará  $F=FRMS$ , considerando un riesgo del 50%; si el recurso se encuentra agotado se aplicará  $F=0,85 FRMS$ , considerando un riesgo de un 50%. El nivel de riesgo del 50% se relacionan con el estimador máximo verosímil, es decir, el valor más probable de acuerdo con los datos y ajustes utilizados.

Las capturas no se encuentran corregidas y que por tanto se entiende que estas no contemplan el descarte, entonces procede incorporar el factor de descarte (1,0) a la recomendación. En consecuencia, para el stock **congrío dorado sur** se recomienda un rango de Captura Biológicamente Aceptable para el año 2025 equivalente a **[720 - 900]** toneladas.

**3.7. Recomendaciones Congrio dorado, fuera de las unidades de pesquería.**

En relación con la pesquería de congrio dorado sur, el CCT determina que el estatus es de sobreexplotación con un 30% de reducción.

El comité recomienda para el **congrío dorado, fuera de las unidades de pesquería** un rango de CBA 2025 de **[208; 260]** toneladas.

## DOCUMENTOS TÉCNICOS

Vargas C., Bernal C., Escobar V., Román C. y San Martín M. 2023. Estimaciones de descarte para evaluación de stock. Documento técnico. Programa de investigación y monitoreo del descarte y de la captura de pesca incidental en pesquerías demersales, 2024-2025. Instituto de Fomento Pesquero.

[https://www.dropbox.com/scl/fi/lo6oarzymzpt3mzmu75u/Documento\\_Tecnico\\_descarte\\_2023\\_V22\\_07\\_final\\_corr-nb.pdf?rlkey=ry657bo8pbhpsfg96085dx3lg&dl=0](https://www.dropbox.com/scl/fi/lo6oarzymzpt3mzmu75u/Documento_Tecnico_descarte_2023_V22_07_final_corr-nb.pdf?rlkey=ry657bo8pbhpsfg96085dx3lg&dl=0)

San Juan R., Yepsen D., Moyano G., Cerna F., Cid L., Villalón A., Hunt K. y Muñoz L. 2024. Informe Técnico Final. Programa de Seguimiento de las principales Pesquerías Nacionales, Pesquerías Demersales y de Aguas Profundas, año 2023. Sección III. Pesquería Demersal Sur Austral Artesanal. Instituto de Fomento Pesquero. Convenio de Desempeño 2023. Subsecretaría de Economía y EMT / junio 2024.

[https://www.dropbox.com/scl/fi/yi51hs8csqomyivvzga5e/Inf\\_Final\\_SDAP\\_2023\\_Seccion-III\\_PDA\\_Artesanal.pdf?rlkey=wpbvim8riticyndciftwsbu&dl=0](https://www.dropbox.com/scl/fi/yi51hs8csqomyivvzga5e/Inf_Final_SDAP_2023_Seccion-III_PDA_Artesanal.pdf?rlkey=wpbvim8riticyndciftwsbu&dl=0)

Céspedes R., Moyano G., Adasme L., San Juan R., Muñoz L., Villalón A., Hunt K., Miranda M. y Cid L. 2024. Informe Técnico Final. Programa de Seguimiento de las principales Pesquerías Nacionales, Pesquerías Demersales y de Aguas Profundas, año 2023. Sección IV. Pesquería Demersal Sur Austral Industrial. Instituto de Fomento Pesquero. Convenio de Desempeño 2023. Subsecretaría de Economía y EMT / junio 2024.

[https://www.dropbox.com/scl/fi/ieguz70nr4amroehf346k/Inf\\_Final\\_SDAP\\_2023\\_Seccion-IV\\_PDA-industrial.pdf?rlkey=24woq0u1h9akqlp0zet2vekky&dl=0](https://www.dropbox.com/scl/fi/ieguz70nr4amroehf346k/Inf_Final_SDAP_2023_Seccion-IV_PDA-industrial.pdf?rlkey=24woq0u1h9akqlp0zet2vekky&dl=0)

Tascheri R., Musleh S. y San Juan R. 2024. Informe Técnico Asesoría Científica. Estatus y posibilidades de explotación biológicamente sustentables de los principales recursos pesqueros nacionales, año 2025: Congrio dorado sur. Instituto de Fomento Pesquero. Convenio de Desempeño 2024. Subsecretaría de Economía y EMT / septiembre 2024.

[https://www.dropbox.com/scl/fi/4vfu1yfc7ye5yt8xd2pel/Informe\\_tecnico\\_asesoria\\_CDS\\_2025-24.09.24.pdf?rlkey=cc3t8d8zr8dkrggc6mssyadw5&dl=0](https://www.dropbox.com/scl/fi/4vfu1yfc7ye5yt8xd2pel/Informe_tecnico_asesoria_CDS_2025-24.09.24.pdf?rlkey=cc3t8d8zr8dkrggc6mssyadw5&dl=0)

Tascheri R., Musleh S. y San Juan R. 2024. Informe Técnico Asesoría Científica. Estatus y posibilidades de explotación biológicamente sustentables de los principales recursos pesqueros nacionales, año 2025: Congrio dorado norte. Instituto de Fomento Pesquero. Convenio de Desempeño 2024. Subsecretaría de Economía y EMT / septiembre 2024.

[https://www.dropbox.com/scl/fi/v158cbcop4r55t8cqz34m/Informe\\_tecnico\\_asesoria\\_Cientifica-DN\\_2025.pdf?rlkey=hutxj8p1frqqwp06lx9mg8rmw&dl=0](https://www.dropbox.com/scl/fi/v158cbcop4r55t8cqz34m/Informe_tecnico_asesoria_Cientifica-DN_2025.pdf?rlkey=hutxj8p1frqqwp06lx9mg8rmw&dl=0)

Tascheri R. 2024. Estatus y posibilidades de explotación biológicamente sustentable congrio dorado 2025. Dashboard para presentación CCT-RDZSA.

[https://www.dropbox.com/scl/fi/zye1khaflad081a65qs58/CCT\\_RDZSA\\_octubre\\_2024.html?rlkey=dat2915hpaiq8kkin33ospise&dl=0](https://www.dropbox.com/scl/fi/zye1khaflad081a65qs58/CCT_RDZSA_octubre_2024.html?rlkey=dat2915hpaiq8kkin33ospise&dl=0)