



REGISTRO DE DOCUMENTO EXTERNO N° : 08079/2025
VALPÁRAISO, 12/12/2025 16:17:10

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:

- Expediente N°: 9711/2025
- Adjunta Informe Técnico IT 03/2025 del Comité Científico Técnico de Recursos Demersales Zona Centro Sur (CCT-RDZCS).

Saluda atentamente a Ud.,

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

DATOS DOCUMENTO EXTERNO

FECHA DOCUMENTO: 12/12/2025
NÚMERO DOCUMENTO: I.T. 03-2025
EMITIDO POR: ADJUNTA INFORME TÉCNICO IT 03/2025 DEL COMITÉ CIENTÍFICO TÉCNICO DE RECURSOS
DEMERSALES ZONA CENTRO SUR (CCTRDZCS). UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS
CIUDAD: VALPÁRAISO
TIPO DE DOCUMENTO EXTERNO: OTROS.

Anexos

| Nombre | Tipo | Archivo | Copias | Hojas |
|-----------------------|---------|---------------------|--------|-------|
| I. TECNICO IT 03/2025 | Digital | Ver | | |

VALPARAISO, 12 de diciembre de 2025

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

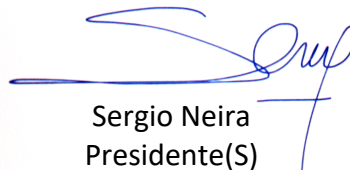
Ref.: Adjunta Informe Técnico IT 03/2025 del
Comité Científico Técnico de Recursos
Demersales Zona Centro Sur (CCT-
RDZCS).

- 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 03-2025 CCT-RDZCS del Comité Científico de la Ref., que entrega los fundamentos técnicos de la asesoría requerida para el estatus y rango CBA 2026 de la pesquería de JIBIA.

Saluda atentamente a Ud.,



Sergio Neira
Presidente(S)
Comité Científico Técnico
Recursos Demersales Zona Centro Sur

Informe Técnico CCT-RDZCS N°03-2025

ASESORÍA CIENTÍFICO TÉCNICA RESPECTO DEL ESTATUS Y POSIBILIDADES DE EXPLOTACION DE LA PESQUERÍA DE JIBIA O CALAMAR ROJO PARA EL AÑO 2026.

Diciembre 2025

1. PROPÓSITO

El propósito de este informe es fundamentar técnicamente la asesoría que prestó este comité a la Autoridad pesquera mediante Acta 06-2025 del CCT-RDZCS, respecto al estatus de la pesquería de jibia o calamar rojo y el rango de captura biológicamente aceptable año 2026, según lo dispuesto en la Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA).

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 CCTs 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.

2.2 Científico-técnicos y administrativos

La Subsecretaría, mediante Carta Circular (D.P) N° 100 con fecha de 25 de noviembre de 2025, convocó al Comité Científico Técnico de Recursos Demersales Zona Centro Sur (CCT-RDZCS), con el objetivo de consultar respecto del estatus y rango de Captura Biológicamente aceptable (CBA) para el año 2026 del recurso jibia o calamar rojo.

Para atender el requerimiento de la autoridad pesquera el CCT-RDZCS se reunió en una sesión ordinaria los días 27 y 28 de noviembre de 2025 en modalidad híbrida, esto es, de forma presencial y a través de video conferencia mediante la plataforma Zoom, para todos sus miembros e invitados que no pudieron participar presencialmente. Las conclusiones y

recomendaciones efectuadas por este comité están contenidos en el Acta CCT-RDZCS N°6-2024, almacenada en el sitio web de la Subsecretaría, en la sección de ese Comité.

Para esos fines, el Comité tuvo a disposición los informes y documentos técnicos de IFOP, así como también, las presentaciones realizadas por los investigadores encargados de los distintos proyectos y estudios considerados para los fines antes señalados, que se informan en las Referencias Bibliográficas del presente informe.

3. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DE LA PESQUERÍA

Mediante la Ley N°21.134 que modifica la Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA), a través de su Artículo único establece que la jibia o calamar rojo (*Dosidicus gigas*) solo podrá ser extraída utilizando potera o línea de mano como arte de pesca, prohibiendo cualquier otro tipo de arte o aparejo de pesca. Esta disposición confiere prácticamente la exclusividad operativa al sector artesanal, que es el principal usuario de estos artes selectivos.

Adicionalmente, conforme a la Resolución Exenta N° 2862 de 2024, se ha dispuesto la suspensión de nuevas inscripciones en el Registro Pesquero Artesanal (RPA) para esta pesquería, desde la región de Arica y Parinacota hasta la región de Magallanes, debido a que la pesquería ha sido declarada en estado de plena explotación en dichas zonas para el período comprendido entre 2025 y 2029.

4. SEGUIMIENTO DE LA PESQUERÍA

4.1 Contexto nacional

El desembarque artesanal hasta septiembre del 2025 corresponde al 99% del total extraído durante el año, siendo el desembarque industrial de 600 toneladas. Hasta septiembre, se ha capturado 94.285 toneladas, lo que corresponde al 47% de la cuota global.

4.2 Sector artesanal

Durante 2025, el desembarque artesanal de jibia en las regiones que más contribuyeron (Coquimbo, Valparaíso, Maule y Biobío) concentró el 90% del total nacional. La Región del Maule presentó la mayor cifra del periodo, alcanzando 28.962 toneladas, seguida muy de cerca por Valparaíso con 28.608 toneladas. En conjunto, ambas regiones aportaron el 68% del desembarque artesanal. A diferencia de lo observado en años anteriores, la Región del Biobío registró el valor más bajo entre las cuatro, con un total de 11.176 toneladas (Figura 1).

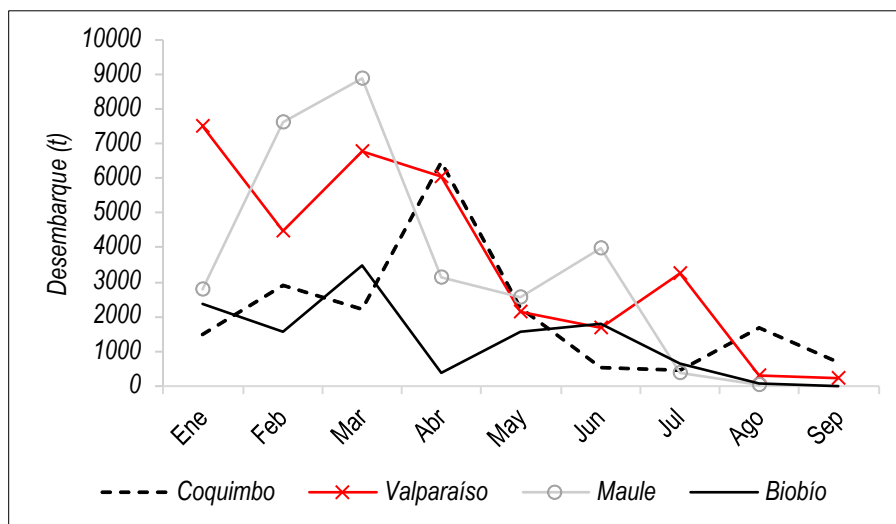


Figura 1. Desembarque artesanal en las regiones de Coquimbo, Valparaíso, Maule y Biobío, entre enero y septiembre de 2025. Fuente: IFOP (2025a).

Es posible determinar que, en general, la mayor actividad extractiva de jibia ocurre durante el primer semestre en las regiones, no obstante, en la región de Coquimbo se aprecia que el desembarque del primer semestre fue menor de la mitad del desembarque anual en 2024. En general, la distribución de los lances de pesca se encuentra alrededor de los puertos bases, tanto para viajes con observador científico a bordo, como en muestreos en muelle. Esta conducta es observada a través de los años de monitoreo (Figura 2).

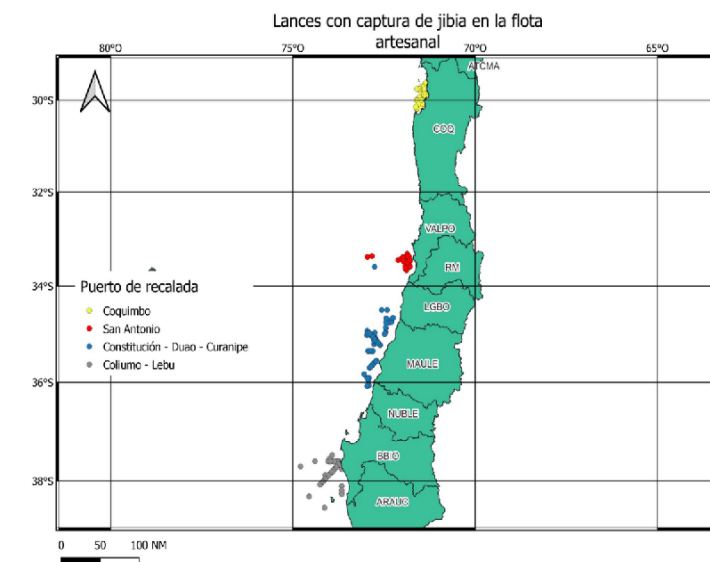


Figura 2. Distribución geográfica de lances con captura objetivo de jibia, flota artesanal, año 2024. Fuente: IFOP (2025a).

En términos generales, la situación pesquera artesanal en 2024 tuvo un descenso del indicador rendimiento promedio anual respecto a 2023, el cual fue de una magnitud del -7,1%

aproximadamente. Además, en febrero se estimó la mayor disponibilidad de jibia durante esta temporada, ya que presentó el mayor valor mensual: 86,1 kg/(h*pota). En rangos comparativos en la serie histórica, se puede detallar que la mayor disponibilidad del recurso se encuentra durante el primer semestre de cada año, para luego decaer hasta finalizar la temporada de pesca, lo que ocurre habitualmente durante agosto o septiembre. Sin embargo, según las figuras regionales detalladas, se estimó una disponibilidad fuera de los rangos comunes entre octubre y diciembre de 2024 en todas las regiones, salvo Biobío (Figura 3).

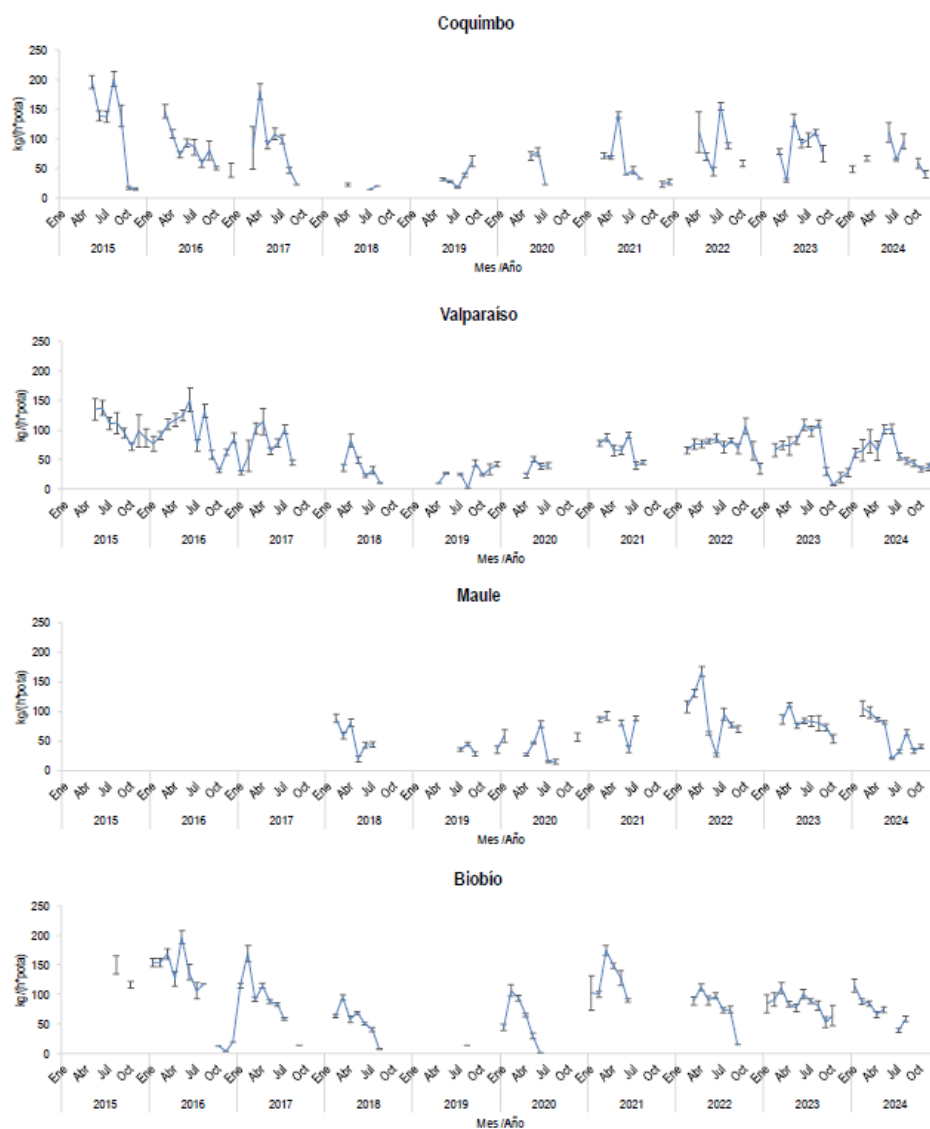


Figura 3. Rendimiento de pesca nominal de la flota de botes (kg/h*pota) por mes, año y región. Período 2015-2024. Barras negras verticales corresponden a la desviación estándar. Año 2024. Fuente: Belmar et al. (2025).

El análisis mensual de tallas mostró la progresión modal típica de la jibia, aunque con distinta claridad según la región. En Coquimbo, pese a contar con datos incompletos, se observó una moda elevada entre enero y marzo (74,5–80,5 cm LDM), un incremento en julio–agosto (84,5–86,5 cm) y una disminución hacia octubre–noviembre (64,5–66,5 cm). En Valparaíso, con una serie mensual completa, la progresión modal entre enero y mayo fue más evidente, pasando de 72,5 a 80 cm, seguida de tallas más estables en torno a 70,5 cm hasta octubre, cuando la moda descendió a 62 cm. En Maule, las tallas presentaron patrones polimodales sin una tendencia nítida, aunque las modas principales oscilaron entre 70,5 y 88,5 cm entre febrero y diciembre. En Biobío, donde las modas fueron menores respecto de otras regiones, se registraron curvas polimodales en enero (66,5–72,5 cm), un aumento hasta abril (76,5 cm) y un descenso marcado en julio (54,5–60,5 cm), seguido de una recuperación modal hacia septiembre (68–70 cm) (Figura 4).

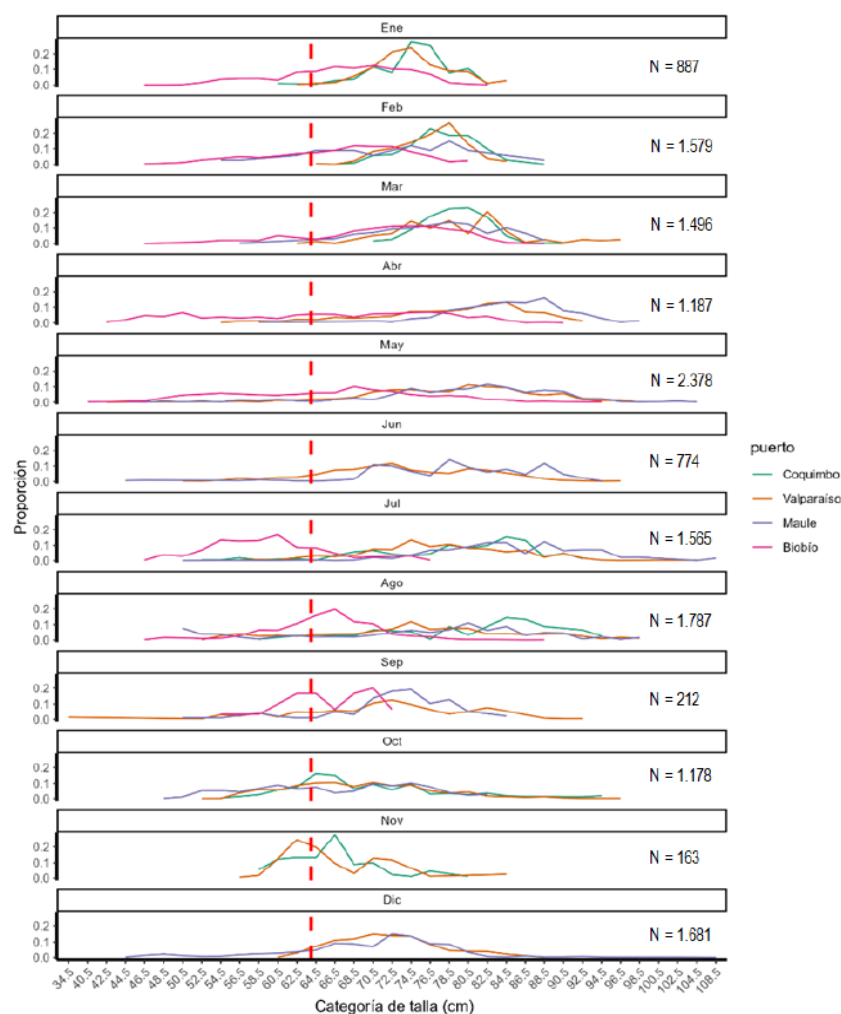


Figura 4. Composición mensual de longitud de manto (LDM) de jibia ponderada a las capturas de la flota artesanal, correspondiente a las regiones de Coquimbo, Valparaíso, Maule y Biobío. Composición realizada con sexos combinados. Los números a la derecha representan el número de ejemplares medidos por mes. Año 2024. Línea roja vertical indica la talla de madurez sexual para hembras, 63,8 cm LDM (Liu et al. 2010). Fuente: Belmar et al. (2025).

La serie de tiempo de talla media de la flota artesanal muestra una marcada variación interanual. Entre 2015 y 2018, las jibias capturadas en Coquimbo, Valparaíso y Biobío registraron promedios cercanos a 75 cm de LDM, seguidos de un descenso de alrededor de 30 cm, especialmente visible en las dos primeras regiones. Desde el primer semestre de 2020 se observa una recuperación de tallas hacia valores superiores o cercanos a 70 cm, lo que sugiere una restauración del stock al “morfo grande”. En 2024, Coquimbo presentó tallas medias de 78,15 cm y 76,5 cm entre el primer y segundo semestre, respectivamente; Valparaíso registró 76,8 cm y 74 cm; y Maule mostró un descenso más marcado, desde 80,2 cm a 72,8 cm. En Biobío se observaron los valores más bajos del año, con tallas medias de 67,4 cm en el primer semestre y 63,8 cm en el segundo (Figura 5).

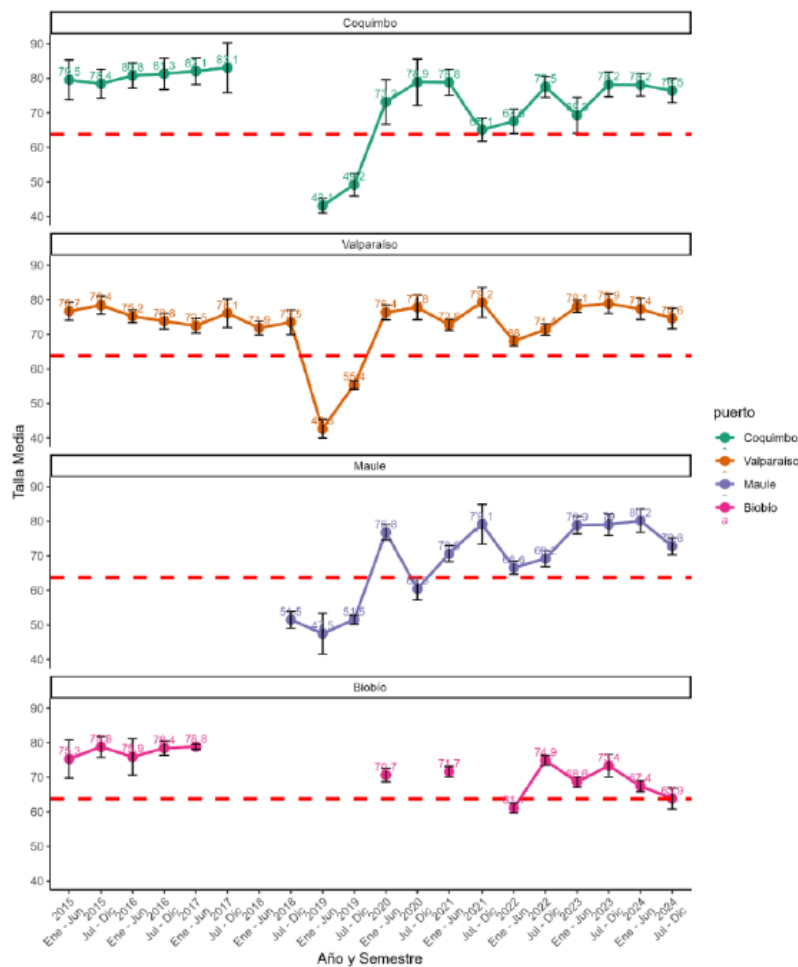


Figura 5. Talla media semestral (sexos combinados) de los ejemplares de jibia capturados por la flota artesanal, regiones de Coquimbo, Valparaíso, Maule y Biobío, período 2015-2024. Barras negras verticales corresponden a la desviación estándar. Fuente: Belmar et al. (2025).

4.3 Sector industrial

Desde la entrada en vigencia de la Ley 21.134, la información disponible para la flota industrial corresponde únicamente a capturas de jibia como fauna acompañante en pesquerías de merluza común y merluza austral. El análisis se realizó considerando tres zonas espaciales de operación (Zonas 2, 3 y 4). En 2024, la actividad con capturas de jibia se extendió entre Valparaíso y La Araucanía, concentrándose mayoritariamente en la Zona 3, consistente con temporadas previas y con la histórica presencia del recurso en esa área. Destaca además un número inusualmente alto de lances con captura frente a la Región de Ñuble, un patrón poco habitual de la actividad (Figura 6).

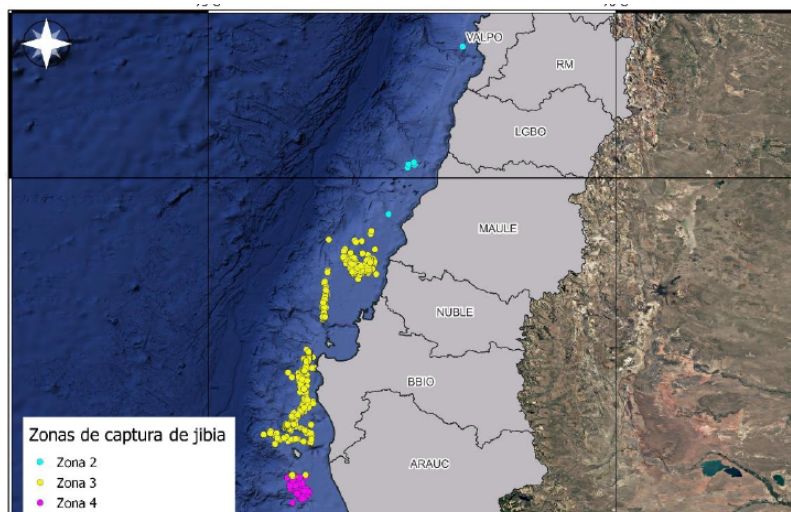


Figura 6. Distribución espacial de lances de pesca con capturas de jibia como fauna acompañante en la flota industrial, clasificación por zona de captura de merluza común. Año 2024. Fuente: Belmar et al. (2025).

El rendimiento de jibia como fauna acompañante mostró capturas constantes durante 2024 en las zonas 3 y 4, excepto en septiembre por la veda de merluza común. La Zona 3 continuó siendo la principal área de operación, con un rendimiento promedio anual de 0,23 t/h.a., equivalente a una disminución del 27% respecto de 2023, alcanzando un máximo en mayo (0,46 t/h.a.) y un mínimo en octubre (0,037 t/h.a.). En la Zona 4, el rendimiento promedio fue de 0,08 t/h.a., con una caída más marcada (-69,8% interanual), registrándose el valor más alto en abril (0,2 t/h.a.) y el más bajo en noviembre (0,003 t/h.a.). En perspectiva histórica, la Zona 3 ha presentado un descenso sostenido entre 2020 y 2022, un repunte en 2023 y una nueva disminución en 2024, mientras que la Zona 4 se ha consolidado como la segunda en importancia, aunque también con una reducción significativa en su rendimiento respecto del año anterior (Figura 7).

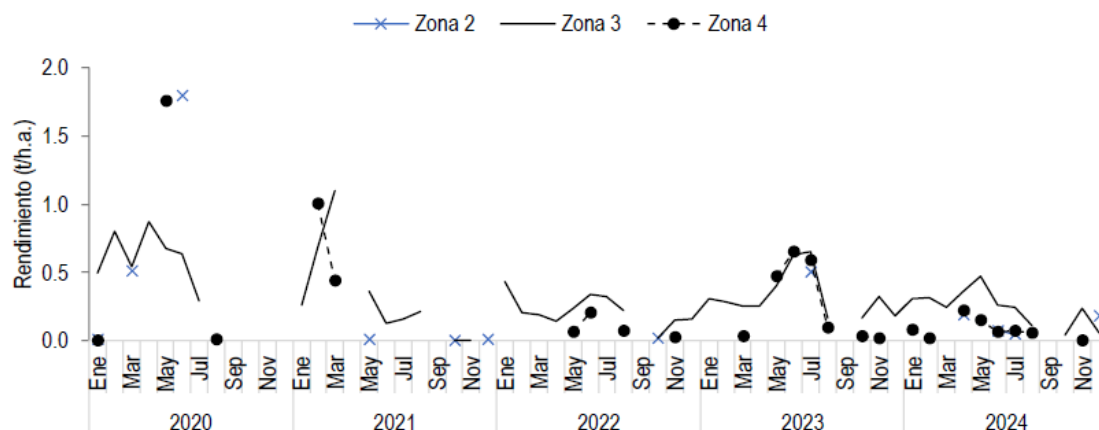


Figura 7. Rendimiento de pesca mensual (t/h.a.) de jibia como fauna acompañante en las zonas de pesca 2, 3 y 4. Período 2020-2024. Fuente: Belmar et al. (2025).

En 2024, las capturas de la flota industrial incluyeron ejemplares entre 32,5 y 82,5 cm LDM, con una moda poco definida en torno a 56,5 cm y una mayor concentración de tallas entre 48,5 y 66,5 cm. Destacó además una elevada proporción de individuos bajo la talla de referencia, superior al 73%. La revisión histórica muestra que hasta 2017 las capturas estuvieron dominadas por ejemplares adultos, pero entre 2018 y 2019 aumentó drásticamente la proporción de juveniles, alcanzando el 100% en 2019. Si bien entre 2020 y 2021 se observó una recuperación de tallas mayores, en los últimos tres años volvió a registrarse una alta presencia de individuos pequeños, superando el 40% del total (Figura 9).

Consistente con lo descrito anteriormente, la talla media observada en la zona 3 estuvo en torno a los 56,6 cm LDM durante el primer semestre y se incrementó a los 64,8 cm LDM durante la segunda mitad del año (Figura 10), tallas similares a lo registrado para la flota artesanal en la Región de Biobío. Como se mencionó en la descripción de las tallas anuales históricas, los valores de talla media de los tres últimos años han sido menores en comparación a toda la serie de años (exceptuando el fenómeno del 2019).

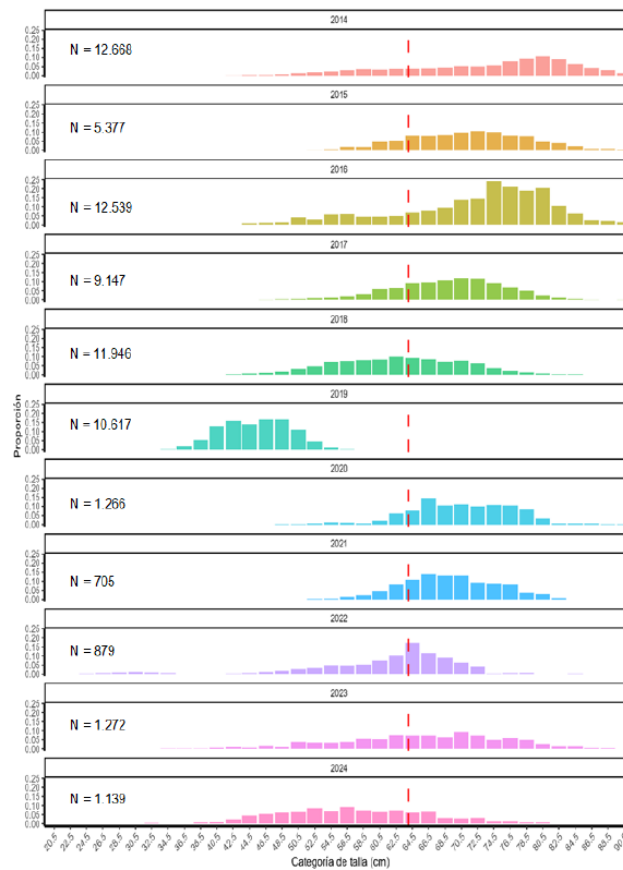


Figura 8. Composición de longitud de manto anual (cm) en las capturas industriales de jibia (ambos sexos combinados) para la Región del Biobío. Período 2014-2024. Números a la izquierda corresponden al número de ejemplares medidos. Línea roja vertical indica la talla de madurez sexual para hembras, 63,8 cm LDM (Liu et al. 2010). Fuente: Belmar et al. (2025).

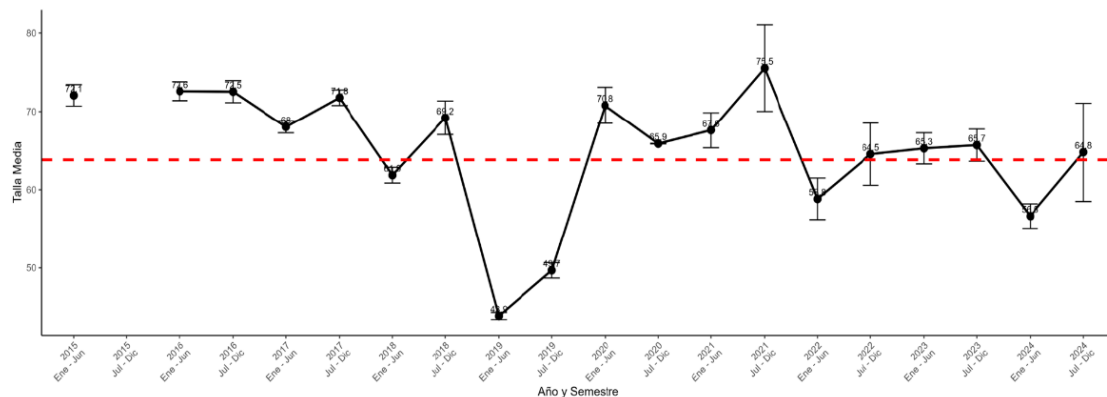


Figura 9. Talla media semestral (sexos combinados) de los ejemplares de jibia capturados por la flota industrial, Región del Biobío (zona 3), período 2015-2024. Fuente: Belmar et al. (2025).

Descarte y captura incidental

Al no existir una pesca objetivo de calamar rojo o jibia por parte de la flota industrial, no se identifica interacción de esta flota sobre mamíferos o aves marinas. Del mismo modo, no es posible identificar algún factor de descarte, pues las capturas sólo se efectúan como fauna acompañante en la operación de otras pesquerías en esta flota.

5. EVALUACIÓN DE STOCK Y CAPTURA BIOLÓGICAMENTE ACEPTABLE (CBA) 2026, JIBIA

5.1 Hipótesis y modelo de evaluación

Para el desarrollo de la evaluación de stock de este recurso, las hipótesis de stock existentes para el trabajo son las siguientes:

- A. Stock cerrado en Chile
 - 1. Stock ingresó a Chile en el 2003 debido al incremento de la distribución de la especie (Payá, 2004).
 - 2. En Chile sólo existiría el fenotipo grande (40-120 cm LM) (Nigmatullin et al., 2001).
- B. Stock abierto en Chile.
Un solo stock a nivel del Pacífico Sudoriental en el área FAO 87.
 - 1. Zona de alimentación de jibias grandes en Chile.
 - 2. Zona de desove fuera de la ZEE de Chile, frente a Chile o frente a Perú
- C. Stock Regional
Un solo stock a nivel del Pacífico Sudoriental en el área FAO 87.
 - 1. ZEE de Chile y Ecuador y AJN de Perú
 - 2. Área de la OROP-PS

Estas hipótesis han sido abordadas con distintos modelos según la tabla siguiente. Sin embargo, actualmente sólo son consideradas las hipótesis A y C (Tabla 1).

Para la evaluación de stock se usaron dos hipótesis de estructura, un stock nacional cerrado y un stock regional, este último abarca el área de la OROP-PS y las ZEE de los países costeros. La evaluación del stock se realizó utilizando SPiCT, que es un modelo de producción excedentaria de estados espaciales con procesos no observados (biomasa y mortalidad por pesca) y variables observadas (captura e índices de abundancia) que incluyen ruido de observación. Los procesos no observados (B y F) son tratados como efectos aleatorios. SPiCT es un paquete en R que es usado ICES (2021) para la evaluación y recomendaciones de manejo para varios stocks pobres en datos. Usa los PBR FRMS y BRMS, y aplica varias estrategias de captura. Entre éstas, ICES recomienda una estrategia de cosecha tipo palo de hockey, con $B_{trigger} = B_{RMS}/2$ y $B_{lim} = B_{RMS}/3$. La CBA recomendada es el percentil del 35% de la distribución de la captura de proyección de corto plazo. La formulación básica incluye el modelo generalizado de excedente de producción de Pella y Tomlinson (1969).

Tabla 1. Modelos de evaluación ejecutados según cada una de las hipótesis planteadas desde 2013 a 2024. Fuente: Payá y Cabello (2025).

| Año /Referencia | Hipótesis | | | |
|---|--------------------------------|---|--|---|
| | Stock Cerrado Chileno | | Stock Abierto Chileno | OROP_PS Regional |
| 2013 (Payá et al. 2014b) | Modelo Producción Solo Captura | | | |
| 2014 (Payá et al. 2014a) | Modelo Producción Solo Captura | Modelo producción Capturas y CPUE | | |
| 2015-2017 (Payá 2015,2016,2017) | Modelo Producción Solo Captura | Modelo producción Capturas y CPUE | Modelo de Agotamiento semanal de dos pulsos | |
| 2018 (Payá 2018) | Modelo Producción Solo Captura | Modelo producción Descontinuado | Modelo de Agotamiento semanal de tres pulsos | Modelo Producción Solo Captura |
| 2019 (Payá 2019) | Modelo Producción Solo Captura | Modelo producción Descontinuado | Modelo de Agotamiento semanal de tres pulsos | |
| 2020 (Payá 2020) | Modelo Producción Solo Captura | Modelo producción Descontinuado | No aplicado, sin eventos de depleción de la CPUE | |
| 2021 a 2023 (Payá 2021, 2022, y Payá y Cabello 2023 y 2024). y presente informe | Descontinuado | Modelo de producción de estado espaciales en tiempo continuo: SPICT | No aplicado | Modelo de producción de estado espaciales en tiempo continuo: SPICT |

i. Modelo a nivel nacional

Para el análisis se utilizaron datos disponibles hasta 2025. La captura registrada entre enero y septiembre de 2025 alcanzó las 97.431 toneladas, equivalente al 88% de la captura acumulada a septiembre de 2024. Con esta información, la captura total proyectada para 2025 se estimó en 119.747 toneladas, lo que representa también un 88% de la captura total observada en 2024 (136.133 t). Adicionalmente, el índice de abundancia fue estimado utilizando datos actualizados hasta julio de 2025. De esta forma continua la recuperación de las capturas, luego de la gran caída observada en el 2019. Además, desde el 2020 se aprecia el efecto de la ley de la jibia, que restringió el arte de pesca a la potera, lo que en la práctica excluyó la operación dirigida al recurso de la flota industrial. La cuota de captura no ha sido alcanzada en ninguno de los años (Figura 10).

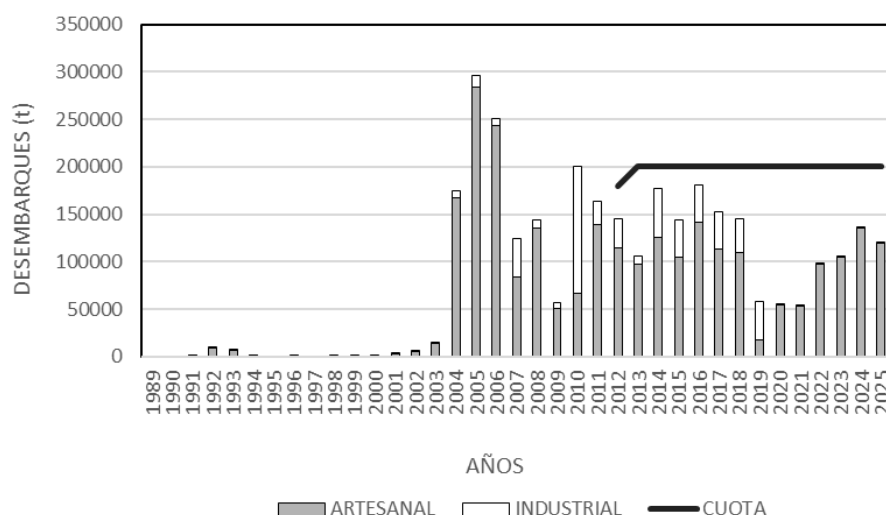


Figura 10. Desembarques totales por flota y cuota anual de captura. Fuente: IFOP (2025b).

Para ajustar SPiCT al stock nacional se usaron los siguientes datos: Desembarques nacional totales (2001 - 2025), Índice 1: CPUTA industrial, INPESCA (Alarcón et al., 2008): 2002 – 2009, Índice 2: CPUE de lanchas con cerco (Payá 2016): 2004 – 2014, Índice 3: CPUTA de jibia en cruceros de merluza: 2004 – 2013, y Índice 4: CPUE de botes estandarizada: 2008 – julio de 2025 (Figura 11).

La configuración y estimados principales (en toneladas) por caso, se presenta en la siguiente tabla 2, donde se observa que el RMS fluctuó entre las 132 mil a 143 mil t. Las notorias diferencias de las tasas de crecimiento r fueron compensadas por la forma de la curva de producción.

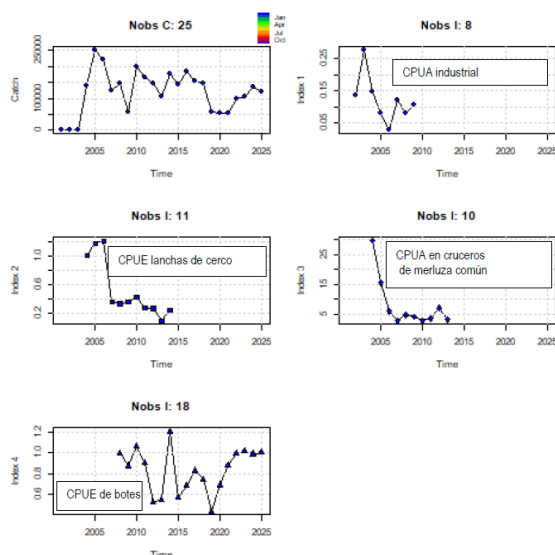
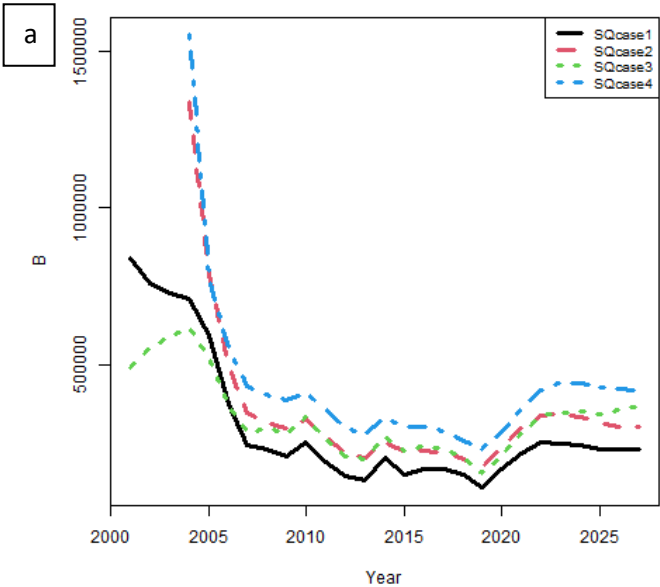


Figura 11. Datos usados para ajustar SPiCT al stock nacional. Fuente: IFOP (2025b).

Tabla 2. Configuración y estimados principales (en toneladas) por caso para el stock nacional.
Fuente: IFOP (2025b).

| | Case 1 | Case 2 | Case 3 | Case 4 |
|---|----------|----------------|--------------------|--------------------|
| Configuración | | | | |
| Año inicial | 2001 | 2004 | 2001 | 2004 |
| Forma de la curva de producción (parámetro n) | Estimada | Estimada | Modelo de Schaefer | Modelo de Schaefer |
| Parámetro "r" | Libre | Prior (1, 0.5) | Libre | Prior (1, 0.5) |
| Estimados | | | | |
| rc | 2.59 | 1.73 | 0.97 | 0.84 |
| K | 590668 | 519835 | 590017 | 635760 |
| B_RMS | 107756 | 165234 | 289931 | 314795 |
| B_RMS / K | 0.18 | 0.32 | 0.49 | 0.50 |
| RMS | 138462 | 142824 | 138692 | 131625 |

Cuando el inició fue el año 2001 (captura de 3 mil t), las biomazas estimadas fueron menores que cuando se comenzó el año 2004 (captura de 170 mil t) (Figura 13a). No obstante, lo anterior en todos los casos el estatus del recurso es de plena explotación o subexplotación y sin sobrepesca (Figura 13b). La B_{RMS} determinista fue estimada en 166 mil t mientras que la B_{RMS} estocástica en 165 mil t, el F_{RMS} determinista fue estimado en 0,86, al igual que el estocástico, el RMS determinista fue estimado en 143,5 mil t y el estocástico en 142,8 mil t (Tabla 3). Asimismo, el caso de mejor desempeño (caso 2) indica que la biomasa para el 2025 fue estimada en 304 mil t y la F en el 2025 en 0,38, lo que produce que la biomasa del stock se encuentre en un 1,84 de B_{RMS} y la F en el 0,45 de F_{RMS} , por lo que el stock nacional se encuentra en un estado de subexplotación y sin sobrepesca (Figura 12c; Tabla 4).



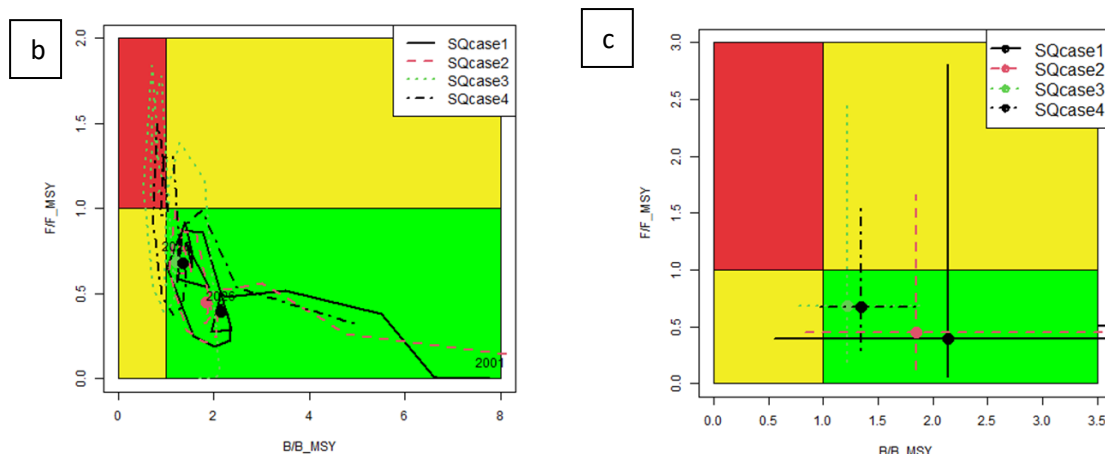


Figura 12. (a) Biomásas (t) estimadas por caso para el stock nacional; (b) Trayectoria en el “Kobe plot” de la condición estimada por caso para el stock nacional; (c) Diagrama de estado suponiendo un stock nacional. Fuente: IFOP (2025b).

Tabla 3. PBR estimados por SPiCT suponiendo un stock nacional. Fuente: Payá y Cabello (2025).

| PBR determinista (Drp) | Estimado | LI95% | LS95% | log.est |
|------------------------|----------|----------|----------|---------|
| B_RMS | 166091 | 55463.85 | 497371.8 | 12.020 |
| F_RMS | 0.86 | 0.24 | 3.15 | -0.146 |
| RMS | 143513 | 103802 | 198416 | 11.874 |
| PBR estocástico (Srp) | Estimado | LI95% | LS95% | log.est |
| B_RMS | 165234 | 55479.68 | 492111.1 | 12.015 |
| F_RMS | 0.86 | 0.24 | 3.15 | -0.146 |
| RMS | 142824 | 102692 | 198639 | 11.869 |

Tabla 4. Biomásas actuales (t) y estatus del stock nacional. Fuente: Payá y Cabello (2025).

| | Estimado | LI95% | LS95% | log.est |
|--------------|----------|--------|--------|----------|
| B_2025 | 304825 | 146817 | 632886 | 12.62749 |
| F_2025 | 0.39 | 0.14 | 1.08 | -0.95265 |
| B_2025/B_RMS | 1.84 | 0.83 | 4.11 | 0.612377 |
| F_2025/F_RMS | 0.45 | 0.12 | 1.66 | -0.8069 |

ii. Stock Regional

Los datos utilizados para este modelamiento fueron: CPUE estandarizada (ton/días de pesca) de China para el período 2023-2015, CPUE estandarizada (ton/días de pesca) de China para el período 2012-2024, CPUE nominal (ton/días de pesca) de Corea para el período 2012-2020, CPUE nominal (ton/días de pesca) de China-Taipei para el período 2007-2021, CPUE

estandarizada de botes artesanales de Chile para el período 2008-2024, y CPUE estandarizada (ton/vcp) de embarcaciones artesanales en Perú para el período 2001-2024 (Figura 13).

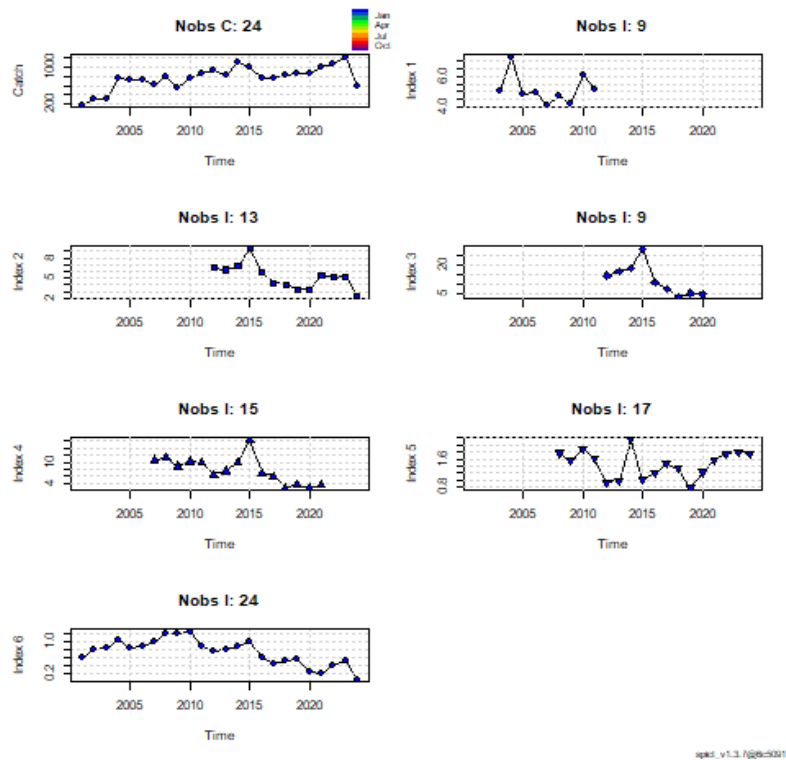


Figura 13. Datos usados para ajustar SPiCT al stock regional. Fuente: IFOP (2025b).

Asimismo, se presentan siete casos o escenarios de sensibilidad, asociados al índice de abundancia, forma de la curva de producción y el parámetro de crecimiento, r (Tabla 4).

Tabla 4. Configuración y estimados principales (en toneladas) por caso para el stock regional. Fuente: Payá y Cabello (2025).

| | Caso 1 | Caso 2 | Caso 3 | Caso 4 | Caso 5 | Caso 6 | Caso 7 |
|--|---------------|--|----------------|--|--------------------|--|--|
| CONFIGURACIÓN | | | | | | | |
| Índice de abundancia | Índice Global | 1. China 1 2. China 2 3. Corea 4. China Taipéi 5. Chile 6. Perú | Índice Global | 1. China 1 2. China 2 3. Corea 4. China Taipéi 5. Chile 6. Perú | Índice Global | 1. China 1 2. China 2 3. Corea 4. China Taipéi 5. Chile 6. Perú | 1. China 1 2. China 2 3. Corea 4. China Taipéi 5. Chile 6. Perú |
| Forma de la curva de productividad ("parámetro n") | Estimada | Estimada | Estimada | Estimada | Modelo de Schaefer | Modelo de Schaefer | Estimada |
| Parámetro "r" | Libre | Libre | Prior (1, 0.6) | Prior (1, 0.5) | Prior (1, 0.5) | Prior (1.5, 0.15) | Prior (1.5, 0.15) |

Los modelos que se ajustaron al índice global (casos 1, 3 y 5) estimaron las mayores biomazas y las menores mortalidades por pesca (Figuras 15a y 15b). Los casos 2, 4, 6 y 7 estimaron tendencias decrecientes en las biomazas durante los últimos 20 años, mientras que las mortalidades por pesca tuvieron tendencias crecientes. Los casos 1, 3 y 5 también tuvieron una tendencia decreciente, pero mostraron una estabilización en los últimos 5 años. El estatus del stock regional se estimó: saludable (zona verde) en los casos 1 y 3; en subexplotación (zona amarilla) en el caso 2; y en sobrepesca y sobreexplotación (zona roja) en los casos 4, 6 y 7 (Figura 14c), no obstante, en todos los casos la incertidumbre del estatus del stock fue alta.

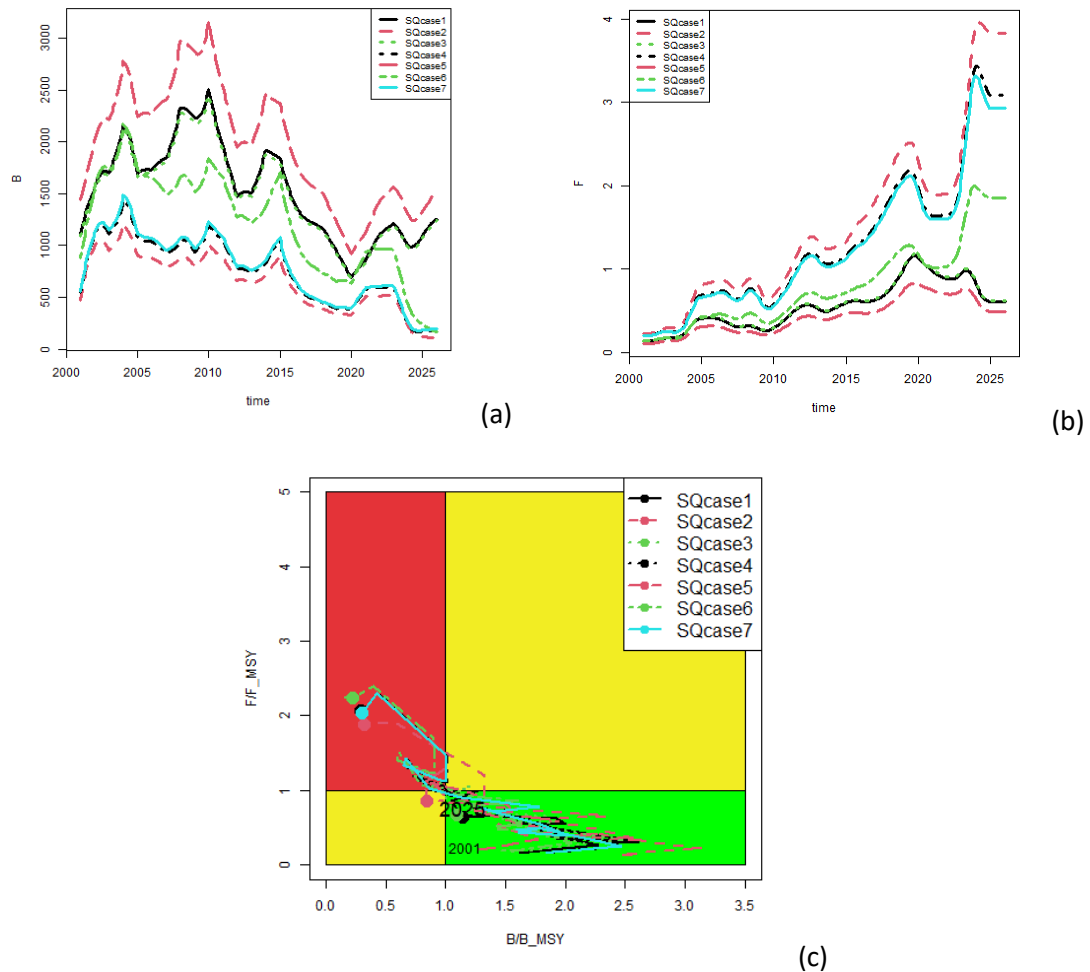


Figura 14. (a) Biomazas (t), (b) mortalidad por pesca estimadas por caso para el stock regional; (c) Trayectoria en el “Kobe plot” de la condición estimada por caso para el stock regional. Fuente: Payá y Cabello (2025).

Del total de casos, el número 6 fue el con mejor desempeño (patrón retrospectivo). De acuerdo con lo anterior, y en términos del diagnóstico, la biomasa fue estimada en 1.111 mil t y la F en 0,824. Manteniendo el F actual (status quo) y con una biomasa 2026 de 166 mil t, se proyecta

una biomasa 0,16 veces la B_RMS y una F 1,86 veces el F_RMS (Tabla 5). por lo que el stock regional se encontraría agotado (Figura 15).

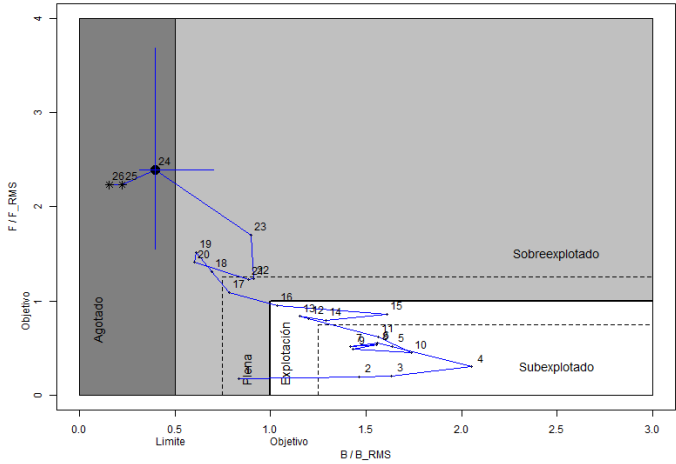


Figura 16. Diagrama de estado suponiendo un stock regional. Se indica la condición para el 2024 y las proyecciones 2025 y 2026. Las líneas azules corresponden a los intervalos al 95% de confianza (asimétricos porque provienen de estimaciones logarítmicas). Fuente: Payá y Cabello (2025).

Tabla 5. Biomosas actuales (miles de t) y Estatus del stock y captura proyectada para el 2026 (miles de t) con el F actual (status quo) para el stock regional. Fuente: Payá y Cabello (2025).

| | Estimado | LI95% | LS95% | log.est |
|-------------|----------|-------|-------|---------|
| B_2025 | 244 | 79 | 755 | 5.50 |
| F_2025 | 1.86 | 0.86 | 4.02 | 0.62 |
| B_2025/Bmsy | 0.23 | 0.08 | 0.67 | -1.47 |
| F_2025/Fmsy | 2.23 | 1.08 | 4.60 | 0.80 |

| | Estimado | LI95% | LS95% | log.est |
|-------------|----------|-------|-------|---------|
| B_2026 | 166 | 16 | 1741 | 5.115 |
| F_2026 | 1.858 | 0.689 | 5.010 | 0.620 |
| B_2026/Bmsy | 0.157 | 0.016 | 1.565 | -1.851 |
| F_2026/Fmsy | 2.233 | 0.860 | 5.795 | 0.803 |
| Catch_2026 | 375 | 141 | 995 | 5.926 |

Asimismo, niveles de riesgo o probabilidad de las diferentes CBA 2025 que resultan de aplicar las diferentes reglas de cosecha se presentan en la Tabla 6. Para el FRMS la CBA 2025 se estimó en 267 mil t para el percentil del 50%. Asimismo, manteniendo el nivel de mortalidad por pesca actual la CBA 2025 sería de 392 mil t para un percentil del 50% (Tabla 6).

Tabla 6. CBA 2025 (miles de t) por probabilidad para diferentes estrategias de captura para el stock regional. Fuente: IFOP (2025b).

| N° | Regla de cosecha | Probabilidades | | | | |
|----|----------------------------------|----------------|-----|-----|-----|-----|
| | | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 |
| 1 | Mantener captura actual | 187 | 241 | 290 | 338 | 392 |
| 2 | Mantener F actual (Fstq) | 198 | 246 | 289 | 330 | 375 |
| 3 | Pescar a F_RMS | 161 | 191 | 217 | 241 | 267 |
| 4 | No pescar | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Reducir F por 0.25 | 193 | 236 | 272 | 307 | 344 |
| 6 | Aumentar F por 0.25 | 194 | 246 | 292 | 338 | 388 |
| 7 | Regla de palo de hockey para RMS | 94 | 111 | 124 | 137 | 150 |
| 8 | Regla de consejo del ICES | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conociendo los resultados de los análisis de evaluación de stock, el Comité por consenso señala que el recurso jibia a nivel nacional se encuentra en plena explotación. Asimismo, el rango de CBA 2026 recomendado es: [160.000- 200.000] toneladas.

7. DOCUMENTOS CONSULTADOS

Belmar, K., Zucconi, M. y González, J. 2025. Monitoreo de la pesquería de jibia (*Dosidicus gigas*) en las regiones de Coquimbo, Valparaíso, Ñuble y Biobío, año 2024 (Informe Técnico Final. Convenio de Desempeño 2024, Subsecretaría de Economía y EMT). Valparaíso. IFOP. 63 pp + anexos.

IFOP, 2025a. Monitoreo de la pesquería de jibia en las regiones de Coquimbo, Valparaíso, Ñuble y Biobío. Presentación realizada por Karen Belmar en sesión N° 6 del Comité Científico-Técnico 2025. Disponible en:

https://www.dropbox.com/scl/fo/q3zeytz6zv5q376wysti8/AOOUW2Jo7tIHlBX-YOXD_3k?rlkey=y11i0luxpp94ntchzmk4bczoj&dl=0.

IFOP, 2025b. Evaluación de stock de Calamar rojo o jibia (*D. gigas*): Estatus 2025 y CBA 2026. Presentación realizada por Ignacio Payá en sesión N° 6 del Comité Científico-Técnico 2025.

https://www.dropbox.com/scl/fo/q3zeytz6zv5q376wysti8/AOOUW2Jo7tIHlBX-YOXD_3k?rlkey=y11i0luxpp94ntchzmk4bczoj&dl=0.

Paya, I. y Cabello, F. 2025. Informe técnico asesoría científica. Estatus y posibilidades de explotación biológicamente sustentables de los principales recursos pesqueros nacionales, año 2026: Jibia. Instituto de Fomento Pesquero. Convenio de Desempeño 2025. Subsecretaría de Economía y EMT / octubre 2025.