



REGISTRO DE DOCUMENTO EXTERNO N° : 06414/2025
VALPÁRAISO, 17/10/2025 13:19:05

A: MONICA JIMENA CATRILAO CACERES
PROFESIONAL
UNIDAD DE RECURSOS BENTONICOS

DE: ADMINISTRATIVO
UNIDAD DE OFICINA DE PARTES Y ARCHIVO

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

- Expediente N°: 1085/2025
- Acta de la Sesión N°5 del CCT Bentónico
- Informe Técnico N°03 Cuota de captura 2026 huiro negro, huiro palo y huiro flotador Atacama
- Informe Técnico N°04 Cuota de captura 2026 huiro negro, huiro palo y huiro flotador Coquimbo
- Informe Técnico N°05 Cuota de captura 2026 huiro flotador Bahía Chasco
- Informe Técnico N°06 Veda extractiva del recurso loco AyP – Aysén.

Saluda atentamente a Ud.,

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

DATOS DOCUMENTO EXTERNO

FECHA DOCUMENTO: 17/10/2025
NÚMERO DOCUMENTO: SESION N°5
EMITIDO POR: ACTA DE LA SESIÓN N°5 DEL CCT BENTÓNICO ANDRES NOVION VERDUGO
CIUDAD: VALPÁRAISO
TIPO DE DOCUMENTO EXTERNO: ACTAS

Anexos

Nombre	Tipo	Archivo	Copias	Hojas
Acta CCTB e Informes técnicos	Físico		1	1

INFORME TÉCNICO CCTB N° 06/2025

**VEDA EXTRACTIVA DEL RECURSO LOCO (*Concholepas concholepas*), REGIONES ARICA Y
PARINACOTA HASTA AYSÉN, 2026-2028.**

Valparaíso, octubre de 2025

VEDA EXTRACTIVA DEL RECURSO LOCO (*Concholepas concholepas*), REGIONES ARICA Y PARINACOTA HASTA AYSÉN, 2026-2028.

1. OBJETIVO

El propósito de la medida de administración requerida por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura es renovar la veda extractiva para el recurso loco (*Concholepas concholepas*) para las áreas de libre acceso entre las regiones de Arica y Parinacota y Aysén, para el período 2026-2028.

2. ANTECEDENTES

2.1. Desembarque

Los antecedentes técnicos disponibles fueron presentados en la Sesión N°5/2025 del 2 de octubre de 2025 en el Comité científico Técnico Bentónico (CCTB), y consistieron en una serie gráfica del desembarque oficial de loco de los últimos cinco años, entre 2020 y 2024 a nivel nacional y de las AMERBs. El desembarque de loco en la serie histórica recopilada presenta las mismas fases que la de otros recursos pesqueros, como la macha y el erizo (Fig.1).

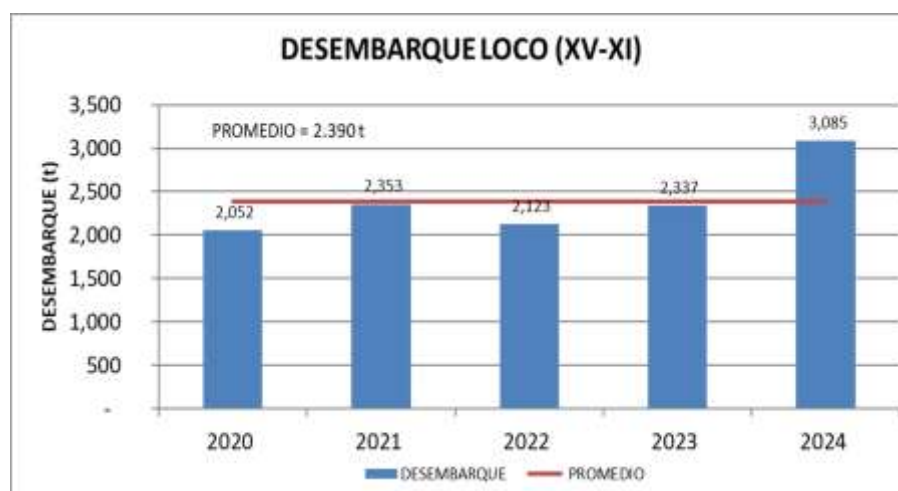


Fig.1. Desembarque (t) del recurso loco (*Concholepas concholepas*) acumulado de las regiones de Arica y Parinacota hasta la Región de Aysén. Serie 2020-2024. (Fuente: SERNAPESCA)

Estos desembarques provienen prácticamente en un 100% desde áreas de manejo. El desembarque promedio en los últimos 5 años alcanzado a las 2.390 t $\pm$ 420 ($x \pm sd$), con una tendencia positiva desde el 2022.

2.3. DENSIDAD DE LOCO EN AMERB

La evolución de los valores de densidad promedio del loco en AMERB se sintetiza en la **Fig.4**, en una serie temporal de 1998 al 2022 (Bularz *et al*, 2024), que muestra un período inicial de crecimiento rápido de la densidad, que va desde 0,4 ind/m² en 1998 hasta cerca de 1,7 ind/m² en 2007. Desde ese año la densidad ha fluctuado, tendiendo a un alza positiva a partir del 2014 hasta el 2022.

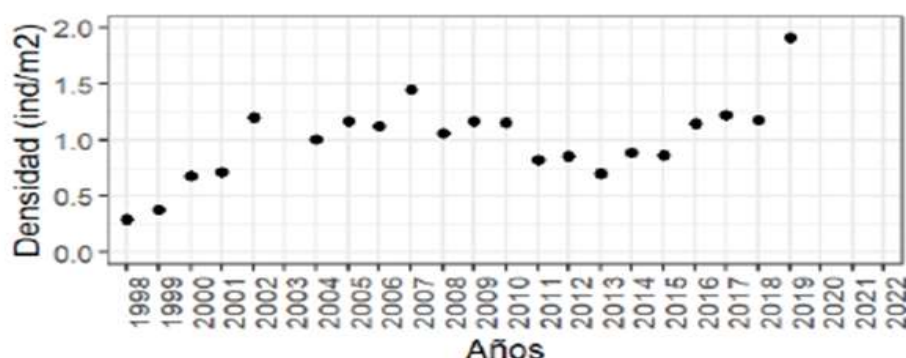


Fig.4. Densidad media anual del recurso loco para el conjunto de AMERB operativas que lo tienen como especie objetivo (fuente: IFOP).

2.4. ESTADO DE LAS AMERB AGRUPADAS POR CONGLOMERADO DE ÁREAS.

A continuación, se describe el estado del recurso loco en 5 conglomerados de AMERB agrupados por distribución territorial, centrados en la zona Norte chico, zona Centro Sur y zona Sur austral (**Tabla 1**) (**Fig.5**). el total de áreas evaluadas (299) representan el 42% del total de AMERB decretadas en Chile.

Tabla 1. Conglomerados de AMERB desde la zona norte a la zona sur-austral de Chile (Fuente: IFOP)

N°	SECTOR REGION	COORDENADAS NORTE Y SUR (LAT)	NUMERO AMERB	PERIODO ANALISIS
1	ATACAMA-COQUIMBO AMERB Caleta Angosta - AMERB La Cebada Sector B	28°S - 31°S	35	2023-2024
2	COQUIMBO-LGBO AMERB Sierra Sector B - AMERB La Boca Sector B	31°S - 33°S	69	2022-2023
3	VALPARAÍSO - LA ARAUCANÍA AMERB La Boca Sector C - AMERB Carahue	33°S - 38°S	54	2022-2023
4	LA ARAUCANIA - LOS RIOS AMERB Queule La Barra del Tolén - AMERB Sur Punta Refugio	39° - 42°S	122	2023-2024
5	AYSÉN DEL G. CARLOS IBAÑEZ DEL CAMPO AMERB Marín Balmaceda Sector D - AMERB Suroeste.	43°S - 48°S	19	2023-2024



Fig.5. Distribución de conglomerados de AMERB base de diagnóstico (fuente IFOP).

A continuación, se proporcionan indicadores desagregados por conglomerado referidos a i) desembarque anual en toneladas, ii) la estructura de tallas medias y iii) estado de explotación del recurso representado por el diagrama de fases correspondiente.

2.4.1. INDICADORES AGREGADOS DEL CONGLOMERADO 1 (ATACAMA-COQUIMBO). AMERB Caleta Angosta - AMERB La Cebada Sector B

- A) **DESEMBARQUE EN TONELADAS DEL LOCO EN AMERB AGRUPADAS PARA EL CONGLOMERADO 1** (ATACAMA-COQUIMBO, AMERB Caleta Angosta - AMERB La Cebada Sector B).

El periodo analizado comprendió desde 1999 hasta el 2022, con información proveniente de 50 AMERB en total para la serie analizada. En la **Figura 6** se puede observar que existe una tendencia similar entre toneladas (t) y n° de individuos. Se destaca un máximo histórico en el año 2009 de 2.686.733 ejemplares extraídos, equivalente a 1.142 t, a partir de la participación de solo 11 AMERB. Posteriormente, los desembarques disminuyen considerablemente, llegando en el periodo 2013-2015 a niveles cercanos de 1 millón de individuos (~ 203 t). Sin embargo, desde el año 2016 se observa una tendencia creciente, con valores promedio para los últimos cuatro años de la serie analizada de 1.942.997 ejemplares (~ 603 t).

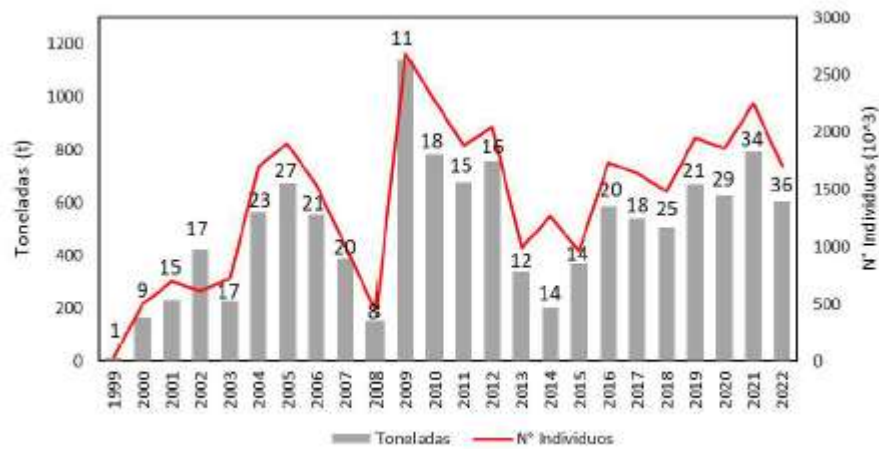


Fig.6. Desembarques (toneladas y número de individuos) anuales pertenecientes a las AMERB del primer conglomerado (Caleta Angosta La Cebada Sector B). Los valores en la parte superior de las barras indican el número de AMERB consideradas (fuente IFOP).

B) TALLA MEDIA ANUAL E INDICE DE CONDICIÓN DEL LOCO EN AMERB DEL CONGLOMERADO 1 (ATACAMA-COQUIMBO, AMERB Caleta Angosta – AMERB La Cebada Sector B).

A partir de los muestreos biológicos, se analizaron un total de 35 AMERB que cumplieron con los criterios establecidos en la metodología, con una data de 24 años comprendida desde 1999 hasta el 2022. En la **Figura 7** se observa un aumento de la talla promedio desde el inicio de la serie hasta el 2004, donde posteriormente se mantuvo en torno a la Talla Mínima Legal (TML) establecida en los 100 mm (D.S.N°264/1988). Sin embargo, en el periodo 2017-2019 la talla promedio se encontró levemente por debajo a la TML. Se destaca que, los últimos tres años de la serie (2020-2022) no son concluyentes por la baja representatividad de la información respecto al número de AMERB.

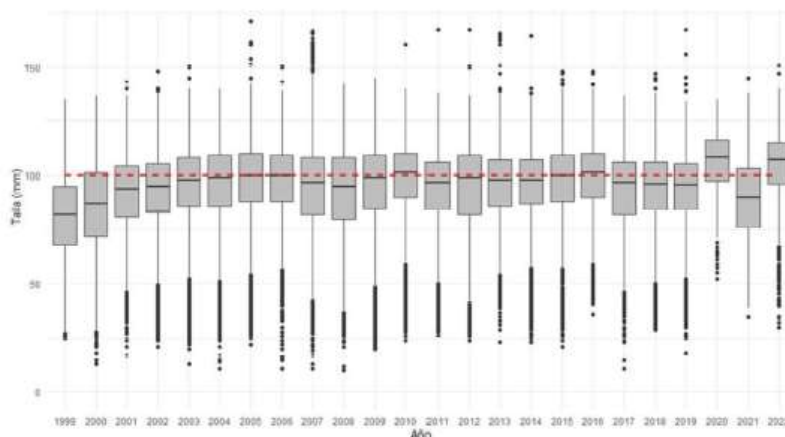


Fig.7. Gráfico boxplot para el análisis de tallas medias anuales provenientes de los muestreos biológicos del primer conglomerado (Caleta Angosta La Cebada Sector B). La línea roja representa la Talla Mínima Legal de Extracción (100 mm). (fuente IFOP).

C) ESTADO DE EXPLOTACION DEL RECURSO LOCO CONGLOMERADO 1 (ATACAMA-COQUIMBO, AMERB Caleta Angosta - AMERB La Cebada Sector B)

El programa ASIPA que lleva IFOP estableció el estado de explotación del recurso loco en 5 conglomerados de AMERB. Dicho estado se califica de acuerdo con la representación de diagramas de fases de doble entrada: i) El valor del potencial reproductivo actual respecto al potencial reproductivo de una biomasa virgen y ii) el valor de la tasa instantánea de mortalidad por pesca actual respecto a una tasa instantánea de mortalidad de referencia que reduce el potencial reproductivo al 40% de la biomasa de máximo rendimiento sostenido.

Los resultados obtenidos a partir del modelo de análisis arrojaron que el potencial reproductivo (SPR) ha estado entorno al 30% (**Figura 8**). Los primeros 6 años de la serie analizada (1999-2004) el SPR se encontró significativamente por debajo (0.29) al valor de referencia (0.40). Posteriormente, los niveles de mortalidad por pesca disminuyen y provoca un leve aumento del SPR entre los años 2005 y 2009 (0.31). Sin embargo, en los últimos diez años se observa un aumento considerable en la mortalidad por pesca respecto a los niveles de referencia, lo cual ha desencadenado que en el último periodo de tiempo analizado (2015-2019) el recurso se encuentra un 30% por debajo del objetivo de manejo ($SPR/SPR_{40\%}=0.70$) y con niveles de mortalidad por pesca significativamente superiores al valor de referencia ($F/F_{40\%}=2.50$), posicionando al recurso en la actualidad en una condición de sobreexplotación y sobrepesca. Dado que punto que define el estado del recurso en el último período se ha alejado de una condición de recuperación se considera que este conglomerado de AMERB presenta una tendencia negativa en el tiempo.

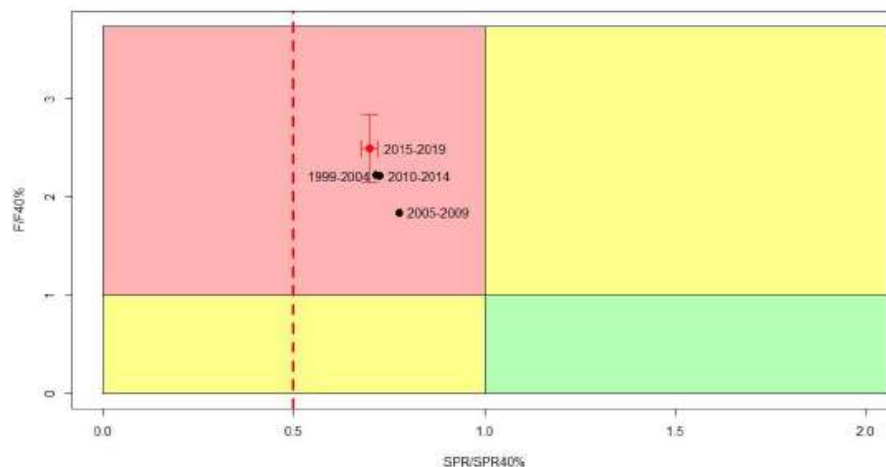


Fig.8 Diagrama de fase del recurso loco *C. concholepas* correspondiente al primer conglomerado (Caleta Angosta La Cebada Sector B). (fuente IFOP).

2.4.2. INDICADORES AGREGADOS DEL CONGLOMERADO 2 (COQUIMBO - LGBO, AMERB Sierra Sector B - AMERB La Boca Sector B)

A) DESEMBARQUE EN TONELADAS DEL LOCO EN AMERB AGRUPADAS PARA EL CONGLOMERADO 2 (COQUIMBO - LGBO, AMERB Sierra Sector B - AMERB La Boca Sector B).

Se obtuvieron datos de desembarques de un total de 69 AMERB correspondiente al segundo conglomerado, donde se pudo observar que existe una tendencia similar entre toneladas (t) y n° de individuos (**Figura 9**). Se destaca que los mayores desembarques se reportaron entre los años 2001 y 2004 con aproximadamente 400 toneladas, equivalente a 1.200.000 individuos. Posteriormente, estos disminuyen paulatinamente, y en el periodo del 2008 y 2015 se llegó a valores menores a 100 toneladas (~200.000 individuos). Sin embargo, desde el 2016 los desembarques han ido aumentando considerablemente, llegando en el año 2020 y 2021 a 300 toneladas lo que equivale a 800.000 individuos.

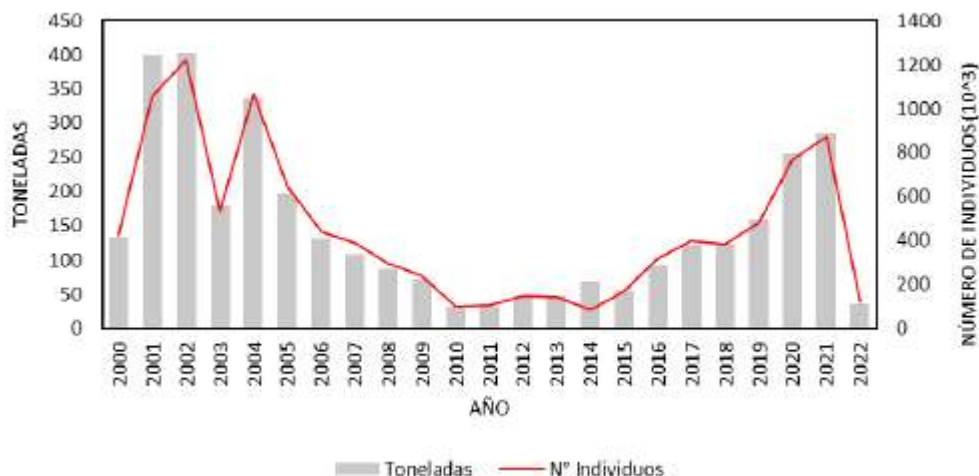


Fig.9. Desembarques de loco (toneladas y número de individuos) anuales pertenecientes a las AMERB del segundo conglomerado (Sierra Sector B-La Boca Sector B).

B) TALLA MEDIA ANUAL E ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL LOCO EN AMERB DEL CONGLOMERADO 2 (COQUIMBO - LGBO, AMERB Sierra Sector B - AMERB La Boca Sector B). (fuente IFOP).

A partir de los muestreos biológicos, se analizaron un total de 66 AMERB que cumplieron con los criterios establecidos en la metodología, con una data de 22 años comprendida desde 1998 hasta el 2019. En la **Figura 10** se observa que las tallas medias anuales no han presentado variaciones de consideración, sin embargo, esta siempre se ha encontrado por debajo de la Talla Mínima Legal, a excepción de los últimos tres años de la serie analizada (2017-2019), donde la talla media ha presentado un aumento hasta encontrarse en los 100 mm de longitud.

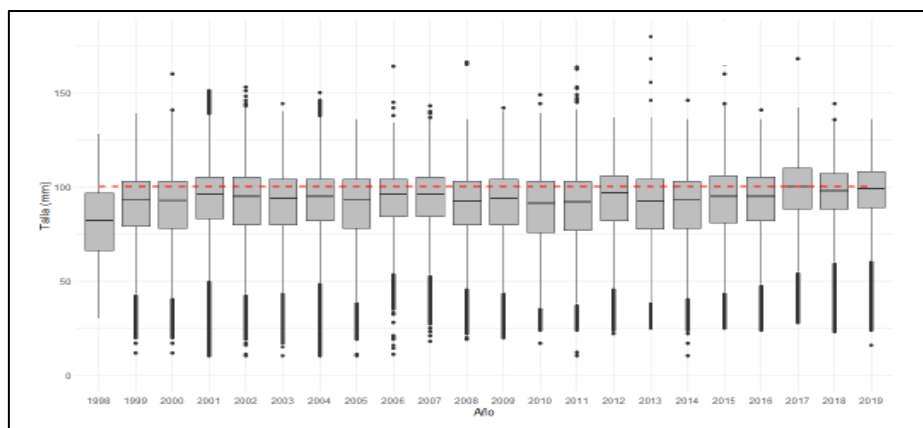


Fig.10. Gráfico boxplot para el análisis de tallas medias anuales provenientes de los muestreos biológicos del segundo conglomerado (Sierra Sector B-La Boca Sector B). La línea roja representa la Talla Mínima Legal de Extracción (100 mm). (fuente IFOP).

C) ESTADO DE EXPLOTACION DEL RECURSO LOCO CONGLOMERADO 2 (COQUIMBO - LGBO, AMERB Sierra Sector B - AMERB La Boca Sector B).

Los resultados obtenidos a partir del modelo de análisis arrojaron que el potencial reproductivo (SPR) ha ido aumentando levemente a través del tiempo (**Figura 11**). Los primeros 6 años de la serie analizada (1998-2003) el SPR se encontró significativamente por debajo (0.27) al valor de referencia (0.40), donde posteriormente aumentó levemente y se mantuvo entre los años 2004 y 2014 (0.28). Consistente con la disminución de los niveles de mortalidad por pesca, en el último periodo de tiempo analizado (2015-2019) el recurso se encuentra un 24% por debajo del objetivo de manejo ($SPR/SPR_{40\%}=0.76$) y con niveles de mortalidad por pesca significativamente superiores al valor de referencia ($F/F_{40\%}=1.77$), posicionando al recurso en la actualidad en una condición de **sobreexplotación y sobrepesca**. Dado que punto que define el estado del recurso en el último período (2015-2019) se ha aproximado a una condición de recuperación se considera que este conglomerado de AMERB presenta una tendencia positiva en el tiempo.

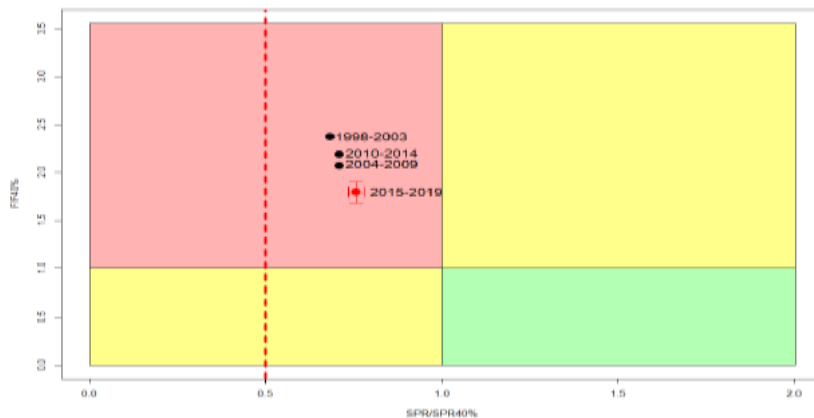


Fig. 11. Diagrama de fase del recurso loco *C. concholepas* correspondiente al segundo conglomerado (Sierra Sector B-La Boca Sector B). (fuente IFOP).

2.4.3. INDICADORES AGREGADOS DEL CONGLOMERADO 3 (VALPARAÍSO - LA ARAUCANIA, AMERB La Boca Sector C - AMERB Carahue)

A) DESEMBARQUE EN TONELADAS DEL LOCO EN AMERB AGRUPADAS PARA EL CONGLOMERADO 3 (VALPARAÍSO - LA ARAUCANIA, AMERB La Boca Sector C - AMERB Carahue).

Se obtuvieron datos de desembarques de un total de 54 AMERB correspondiente al tercer conglomerado, donde observan las mismas tendencias tanto en toneladas como números de individuos (**Figura 12**). Se destaca que los mayores desembarques se reportaron entre los años 2006 y 2008 con aproximadamente 300 toneladas, equivalente a 1.000.000 de individuos. Posteriormente, estos disminuyen drásticamente en el 2009 a niveles menores de 100 toneladas. Las tendencias

decrecientes se observan nuevamente desde el año 2013, llegando a los últimos cinco años a valores menores a las 100 toneladas (~350.000 individuos).

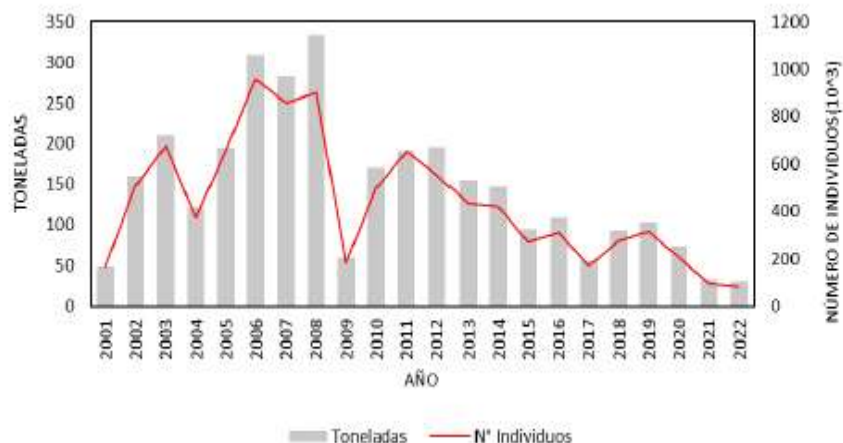


Fig.12. Desembarques (toneladas y número de individuos) anuales pertenecientes a las AMERB del tercer conglomerado (La Boca Sector C-Carahue). (fuente IFOP).

B) TALLA MEDIA ANUAL E ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL LOCO EN AMERB DEL CONGLOMERADO 3 (VALPARAÍSO - LA ARAUCANIA, AMERB La Boca Sector C - AMERB Carahue).

A partir de los muestreos biológicos, se analizaron un total de 58 AMERB que cumplieron con los criterios establecidos en la metodología, con una data de 21 años comprendida desde 1999 hasta el 2019. En la **Figura 13** se observa que, en general las tallas medias anuales se han encontrado entorno o sobre la Talla Mínima Legal a excepción de los primeros años y el 2013. Sin embargo, se destaca una tendencia decreciente desde el 2010.

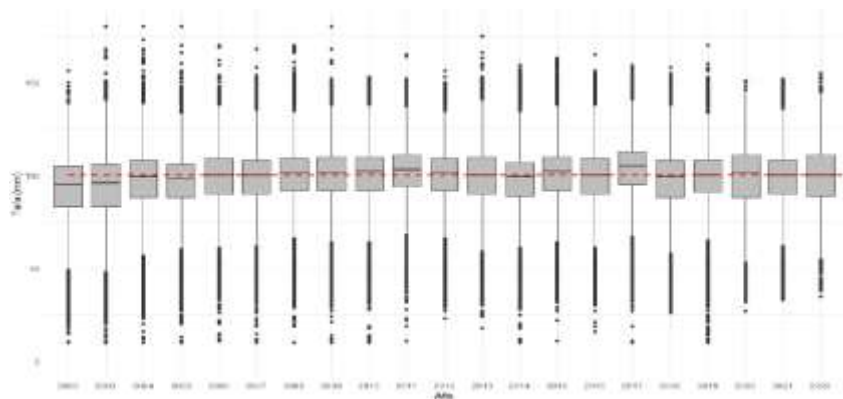


Fig.13. Gráfico boxplot para el análisis de tallas medias anuales provenientes de los muestreos biológicos del tercer conglomerado (La Boca Sector C-Carahue). La línea roja representa la Talla Mínima Legal de Extracción (100 mm). (fuente IFOP).

C) ESTADO DE EXPLOTACION DEL RECURSO LOCO CONGLOMERADO 3 (VALPARAÍSO - LA ARAUCANIA, AMERB La Boca Sector C - AMERB Carahue).

Los resultados obtenidos a partir del modelo de análisis arrojaron que el potencial reproductivo (SPR) ha ido aumentando levemente a través del tiempo a excepción del periodo más reciente (**Figura 14**). Los primeros 11 años de la serie analizada (1999-2009) el SPR se encontró significativamente por debajo (0.31-0.33) al valor de referencia (0.40). Posteriormente, en el periodo de 2010-2014 el potencial reproductivo aumentó significativamente llegando a valores cercanos al objetivo de manejo, ya que la población se encontró reducida un 37% de la biomasa virginal. Sin embargo, en los últimos cinco años el recurso se encuentra en un 16% debajo del objetivo de manejo con una reducción de la población de un 34%, y con niveles de mortalidad por pesca significativamente superiores al valor de referencia ($F/F40\%=1.46$), posicionando al recurso en la actualidad en una condición de **sobreexplotación y sobrepesca**. Dado que punto que define el estado del recurso en el último período (2015-2019) se ha alejado de una condición de recuperación se considera que este conglomerado de AMERB presenta una tendencia negativa respecto al valor logrado en el período anterior 2010-2014.

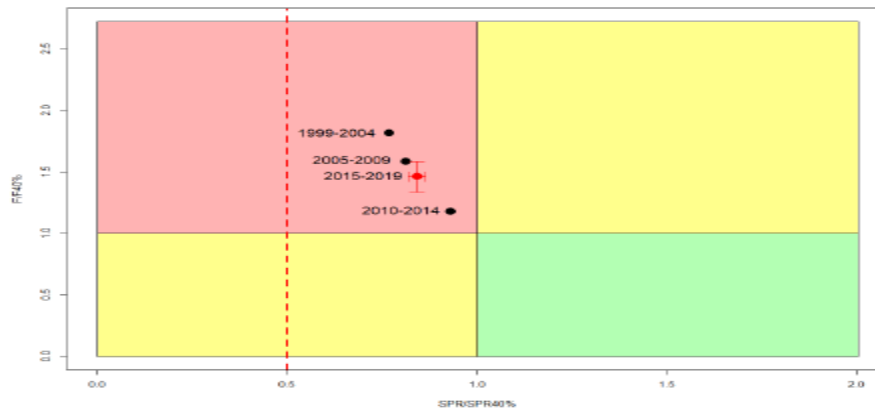


Fig. 14. Diagrama de fase del recurso loco *C. concholepas* correspondiente al tercer conglomerado (La Boca Sector C - Carahue). (fuente IFOP).

2.4.4. INDICADORES AGREGADOS DEL CONGLOMERADO 4 (LA ARAUCANIA - LOS RIOS AMERB Queule La Barra del Toltén - AMERB Sur Punta Refugio)

A) DESEMBARQUE EN TONELADAS DEL LOCO EN AMERB AGRUPADAS PARA EL CONGLOMERADO 4 (LA ARAUCANIA - LOS RIOS AMERB Queule La Barra del Toltén - AMERB Sur Punta Refugio).

Se obtuvieron datos de desembarques de un total de 123 AMERB correspondiente al cuarto conglomerado, donde se observan las mismas tendencias tanto en toneladas como n° de individuos (**Figura 15**). Se destaca que, los mayores desembarques se reportan entre los años 2004 y 2010 con

un promedio de 1.831 toneladas, equivalente a 5.435.204 individuos. Un segundo periodo con importantes registros de captura se presenta entre los años 2014 y 2018, con niveles promedio de 1.615 toneladas. Posteriormente, se observa una disminución de los desembarques, llegando a un promedio de 1.100 toneladas en los últimos cuatro años de la serie analizada (2019-2022).



Fig.15. Desembarques (toneladas y número de individuos) anuales pertenecientes a las AMERB del cuarto conglomerado (Queule (La Barra del Toltén) - Sur Punta Refugio). Los valores en la parte superior de las barras indican el número de AMERB. (fuente IFOP).

B) TALLA MEDIA ANUAL E INDICE DE CONDICIÓN DEL LOCO EN AMERB DEL CONGLOMERADO 4 (LA ARAUCANIA - LOS RIOS AMERB Queule La Barra del Toltén - AMERB Sur Punta Refugio).

A partir de los muestreos biológicos, se analizaron un total de 122 AMERB que cumplieron con los criterios establecidos en la metodología, con una data de 21 años comprendida desde 2002 hasta el 2022. En la **Figura 16**, se observa que, en general las tallas medias anuales se han encontrado en torno a la Talla Mínima Legal. Esta condición se ha mantenido hasta la actualidad. Se destaca que, los últimos tres años de la serie (2020-2022) no son concluyentes por la baja representatividad de la información respecto al número de AMERB.

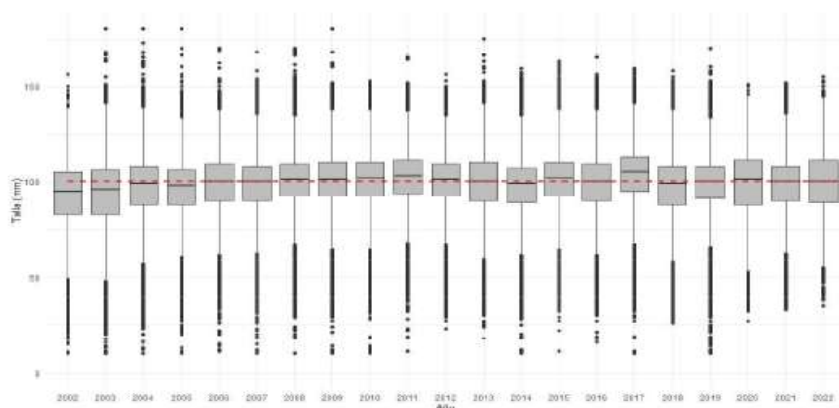


Fig.16. Gráfico boxplot para el análisis de tallas medias anuales provenientes de los muestreos biológicos del cuarto conglomerado (Queule La Barra de Toltén Sur Punto Refugio). La línea roja representa la Talla Mínima Legal de Extracción (100 mm). (fuente IFOP).

C) ESTADO DE EXPLOTACION DEL RECURSO LOCO CONGLOMERADO 4 (LA ARAUCANIA - LOS RIOS AMERB Queule La Barra del Toltén - AMERB Sur Punta Refugio).

Los resultados obtenidos a partir del modelo de análisis arrojaron que el potencial reproductivo (SPR) ha ido aumentando paulatinamente a través del tiempo. Los primeros 8 años de la serie analizada (2002-2009) el SPR se encontró en torno al 32%. Desde el 2010 hasta el 2014 se observa un aumento hasta llegar a un 35% del SPR. Consistente con la disminución de los niveles de mortalidad por pesca, en el último periodo de tiempo analizado (2015-2019) el recurso se encuentra en torno al estado de plena explotación, dado que el SPR está solo un 6% por debajo del objetivo de manejo ($SPR/SPR_{40\%}=0.94$) y con niveles de mortalidad por pesca levemente sobre al valor de referencia ($F/F_{40\%}=1.16$), sin embargo, no se descartan las evidencias de sobreexplotación y sobrepesca (**Figura 17**).

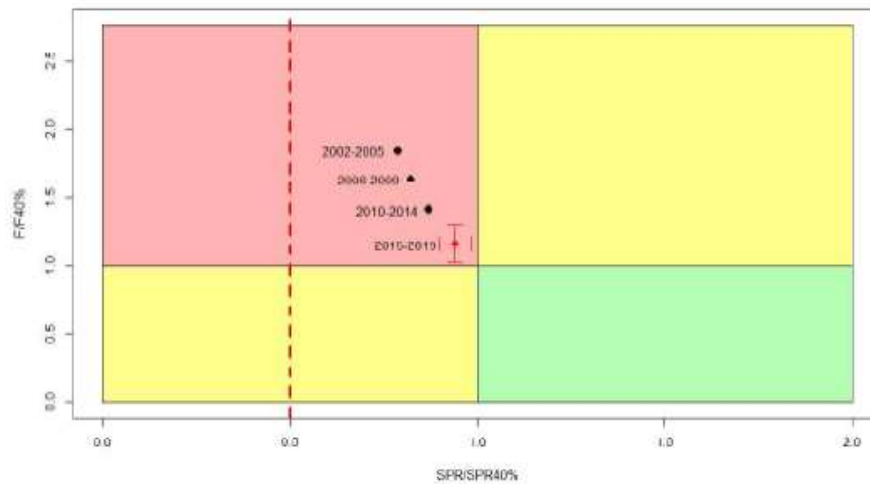


Fig.17. Diagrama de fase del recurso loco *C. concholepas* correspondiente al cuarto conglomerado (Queule La Barra de Toltén Sur Punto Refugio). (fuente IFOP).

2.4.5. INDICADORES AGREGADOS DEL CONGLOMERADO 5 (AYSEN, AMERB Marín Balmaceda Sector D - AMERB Suroeste).

A) DESEMBARQUE EN TONELADAS DEL LOCO EN AMERB AGRUPADAS PARA EL CONGLOMERADO 5 (AYSEN, AMERB Marín Balmaceda Sector D - AMERB Suroeste).

El periodo analizado comprendió desde 2002 hasta el 2024, con información proveniente de 19 AMERB en total para la serie analizada. En la **Figura 18** se puede observar que existe una tendencia similar entre toneladas (t) y n° de individuos. Se destaca un máximo histórico en el año 2006 de 706.527 ejemplares extraídos, equivalente a 256 t, a partir de la participación de solo 6 AMERB. Posteriormente, los desembarques disminuyen considerablemente, llegando en el periodo 2008-2024 a niveles promedio menores a los 35.000 individuos (~ 6 t).

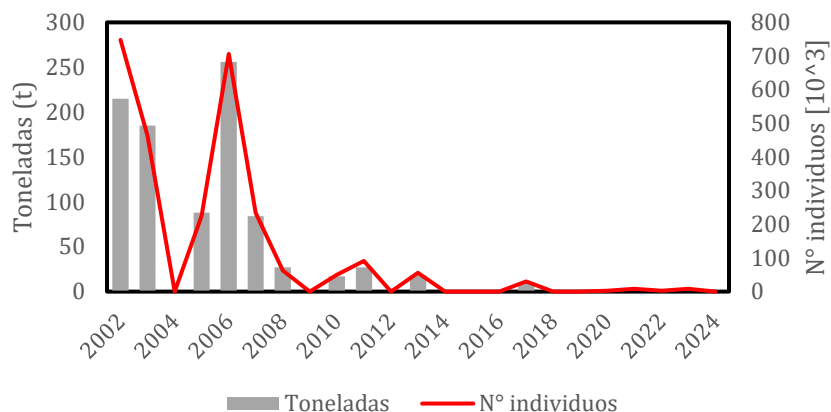


Fig.18. Desembarques (toneladas y número de individuos) anuales pertenecientes a las AMERB del quinto (Marín Balmaceda Sector D - Suroeste - Sur Punta Refugio). (fuente SERNAPESCA).

B) TALLA MEDIA ANUAL E INDICE DE CONDICIÓN DEL LOCO EN AMERB DEL CONGLOMERADO 5 (AYSEN, AMERB Marín Balmaceda Sector D - AMERB Suroeste).

A partir de los muestreos biológicos, se analizaron un total de 19 AMERB que cumplieron con los criterios establecidos en la metodología, con una data de 17 años comprendida desde 2002 hasta el 2020 (no hay información disponible para los años 2013 y 2019). En la Figura 19 se observa que, en general las tallas medias anuales se han encontrado inferior a Talla Mínima Legal establecida en los 100 mm (D.S. N°264/1988), a excepción de los años 2005, 2011 y 2020. Se destaca que, la información en toda la serie histórica es escasa y poco representativa respecto al número de AMERB (**Figura 19**).

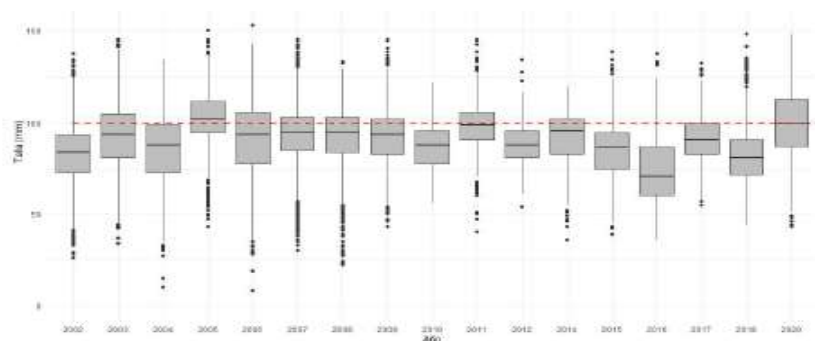


Fig.19. Gráfico boxplot para el análisis de tallas medias anuales provenientes de los muestreos biológicos del quinto conglomerado (Marín Balmaceda Sector D - Suroeste). La línea roja representa la Talla Mínima Legal de Extracción (100 mm). (fuente IFOP).

C) ESTADO DE EXPLOTACION DEL RECURSO LOCO CONGLOMERADO 5 (AYSEN, AMERB Marín Balmaceda Sector D - AMERB Suroeste).

Tomando en consideración lo anterior los resultados obtenidos a partir del modelo de análisis arrojaron que el potencial reproductivo (SPR) se ha mantenido en torno al 30% (**Figura 20**). En el último periodo de tiempo analizado (2015-2018) el recurso se encuentra un 16% por debajo del objetivo de manejo ($SPR/SPR_{40\%}=0.84$) y con niveles de mortalidad por pesca significativamente superiores al valor de referencia ($F/F_{40\%}=1.51$), posicionando al recurso en una posible condición de sobreexplotación y sobrepesca

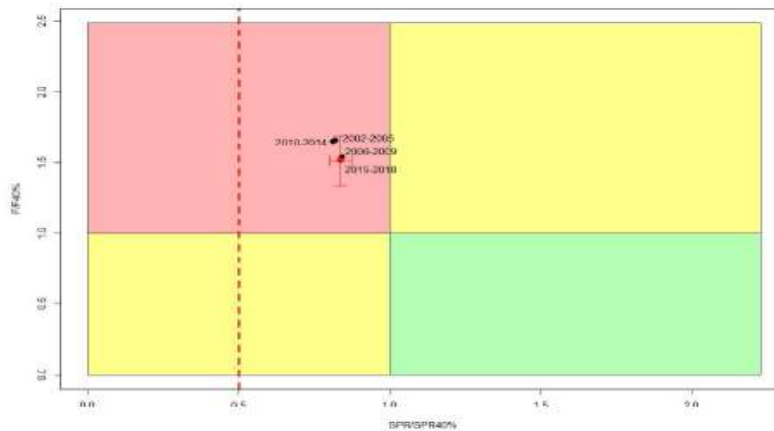


Fig.17. Diagrama de fase del recurso loco *C. concholepas* correspondiente al tercer conglomerado (Marín Balmaceda Sector D - Suroeste). (fuente IFOP).

2.5. ESCENARIOS CON O SIN VEDA EXTRACTIVA

Al analizar los dos escenarios, con o sin veda extractiva, en diferentes ámbitos, se aprecia que ambos tienen consecuencias potencialmente positivas o negativas. En el ámbito bio-ecológico el escenario sin veda extractiva podría ser más negativo que con veda, dado que disminuiría la seguridad en las AMERB y afectaría algunos procesos biológicos y reproductivos de las poblaciones. En el ámbito pesquero, no mantener la veda podría contribuir desincentivar la extracción ilegal. En el ámbito económico, el escenario sin veda habría desincentivo para la existencia de mercados informales. En el ámbito social, sin veda se genera oportunidad laboral para pescadores sin AMERB. En el ámbito de la gobernabilidad, sin veda se dificulta el control y la fiscalización de medidas de administración como la talla mínima, vedas, puertos oficiales de desembarque, entre otras. En la **Tabla 2** se resumen los efectos probables positivos y negativos de mantener o suspender la veda extractiva del loco.

Tabla 2. Efectos probables positivos o negativos de mantener o suspender la veda extractiva del recurso loco en áreas de libre acceso.

AMBITO	ESCENARIO CON VEDA EXTRACTIVA	ESCENARIO SIN VEDA EXTRACTIVA
BIO-ECOLOGICO	- Disminución o eliminación de la perturbación de procesos biológicos de las poblaciones. - Incremento o mantención de la producción biológica potencial, con un potencial efecto "surtidor" hacia las AMERB.	- Perturbación de procesos de alimentación y reproducción de las poblaciones en áreas de libre acceso. - Potencial disminución de la capacidad de carga por traslado de locos desde áreas de libre acceso a sectores AMERB y viceversa.
PESQUERO	Potencial desincentivo a la extracción ilegal desde AMERB.	- Potencial aumento del hurto en AMERB. - Formalización de la actividad extractiva.
ECONÓMICO	- Fortalecimiento de las organizaciones de pescadores y del Régimen AMERB. - Desincentivo para la creación de mercados informales.	- Incentivo para la existencia de mercados informales del recurso. - Incremento potencial de conflictos entre pescadores y sus organizaciones por disputa de recursos en áreas de libre acceso.
SOCIAL	Fortalecimiento de las organizaciones de pescadores y del Régimen AMERB.	Alternativa laboral para buzos sin AMERB
GOBERNANZA.	- Supuesto mayor poder de control y fiscalización por parte del Estado. - Facilitación de la aplicación de planes de manejo locales (AMERB).	- Mayores grados de conocimiento del estado del recurso en ALA, potenciales dificultades de control y fiscalización por parte del Estado. - Disminución de la gobernabilidad de la pesquería.

2.6. ANTECEDENTES PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.

A los antecedentes anteriores, existen dos proyectos del FIPA, relativamente recientes, cuyas coberturas han sido complementarias: i) Proyecto FIPA 2018-31 (Stotz *et al*, 2020) centrado en la zona norte (Regiones de Arica y Parinacota a Valparaíso) y ii) Proyecto FIPA 2017-57 (Canales *et al*, 2020) de la zona sur (Regiones Biobío a Aysén). En la **Tabla 3**, se sintetiza una comparación para puntos relevantes vinculados al manejo del recurso loco. En esencia, ambos proyectos, desarrollados en zonas territoriales diferentes y en años distintos, evidenciaron que el recurso loco no se encontraba en peligro de agotamiento en áreas de libre acceso en el norte (Arica-Parinacota a Valparaíso) y en AMERB en el sur (Regiones Biobío a Aysén), planteando una condición opuesta a los antecedentes del estado del recurso proporcionados por IFOP en los dos estudios del programa ASIPA.

Tabla 3. Resumen de los principales resultados de dos proyectos de investigación sobre la pesquería del loco en la zona norte y sur, financiados por el Fondo de Investigación Pesquera y Acuícola (FIPA) en áreas de libre acceso (fuente: FIPA).

FIPA 2018-31 ZONA NORTE (XV-V) (Stotz <i>et al</i> , 2020)	FIPA 2017-57 ZONA SUR (VIII-XI) (Canales <i>et al</i> , 2020)
No se efectuó evaluación de stock	Los stocks se encuentran con bajo riesgo (<20%) de sobrepesca. Las tallas de primera madurez bordean los 40 mm.
- La pesquería, a pesar del alto grado de informalidad que tiene, está en equilibrio y se considera “sana”. - Se recomendó suspender la veda en áreas de libre acceso	- Los riesgos de sobreexplotación son menores a los de sobrepesca, dado que el esfuerzo se concentra en ejemplares > a 10 cm. - El valor promedio de escape de la biomasa desovante está por sobre el 40% de la población virginal. - No se menciona suspender o no la veda extractiva.
Se recomendó formalizar gradualmente a los buzos jóvenes y “limpiar” el RPA.	No se alude a este ámbito, de regularizar el RPA.
Se recomendó asimilar en las regiones del norte la TML a 8 cm, como en el sur de Perú.	No indica modificar la TML de 10 cm.
Las tasas de mortalidad F son mayores en las regiones XV-III que en IV y V.	Las tasas de explotación del stock están por sobre el 50%.

2.7. PRONUNCIAMIENTO DIRECCIONES ZONALES DE PESCA Y ACUICULTURA (DZP) DE LA SUBSECRETARÍA

La División de Administración Pesquera mediante Memorándum N° 874/2025 del 01 de julio de 2025 (**Anexo 1**) consultó a 8 Direcciones Zonales de Pesca y Acuicultura (DZP) de la Subsecretaría respecto a la conveniencia o no de suspender o continuar con la veda extractiva del recurso loco a partir de enero de 2026. En síntesis, 7 de las 8 DZP, correspondiente a las DZP desde la región de Arica y Parinacota hasta la Región de Los Lagos **se pronunciaron unánimemente por mantener o continuar con la veda extractiva del loco**. La DZP Aysén no proporcionó opinión. Cada uno de los pronunciamientos estuvo disponible al conocimiento del CCTB (**Anexo 2**).

2.8. PRONUNCIAMIENTO JUICIO EXPERTO

La Subsecretaría consideró pertinente consultar a manera de juicio experto la opinión de 4 profesionales con larga experiencia en estudios de la pesquería del recurso loco. En general, se planteó la idea de que la veda extractiva, al no ser adecuadamente controlada y fiscalizada tiene poco efecto y la recomendación de efectuar investigación para modificar las estrategias de manejo, evaluando la posibilidad de cambiar las escalas espaciales, desarrollando un enfoque zonal o macrozonal en la aplicación de la veda extractiva (**Anexo 3**).

2.9. ANTECEDENTES NORMATIVOS

Uno de los principales problemas para la adecuada gestión de las AMERB es el hurto de las especies principales (Romero *et al*, 2017), por parte de individuos que rondan o viven en las comunidades costeras, y que ingresan a estas desde áreas de libre acceso (ALA). Este último punto es un elemento central en la decisión de mantener la veda extractiva en las ALA.

El recurso loco en el país se encuentra en estado de plena explotación con el acceso cerrado. Las principales medidas de manejo vigentes establecidas en el recurso son:

Medida de administración	Propósito / Período / Ubicación		Normativa
Régimen	i) Libertad de Pesca, asimilado a un estado de Plena explotación (RPESQ N°069/2008) y ii) de Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos.		i) LGPA (Art.50, Art.2, N°59) ii) LGPA (Art.55 A)
Acceso	Suspendida la inscripción en el Registro Pesquero Artesanal y el ingreso de nuevas solicitudes. Vigente hasta el 18 de julio de 2018.		R. Ex. N° 1.811/2013
Veda Biológica	01/Feb hasta 30/Jun	AyP a LGBO	D. Ex. N° 409/2003
	01/Sep hasta 31/Ene	MAULE a AYSÉN	D. Ex. N° 409/2003 D. Ex. N° 697/2011
	01/Jul hasta 28/Feb	MAG	D. Ex. N° 409/2003
Veda Extractiva	01/Ene/2023 -31/Dic/2025	XV - XI Regiones	D. Ex. N° 071/2022
Talla Mínima Legal	TML 9 cm	AyP a ANTOF	R. Ex. N° 1.754/2008
	TML 10 cm	ATCMA a MAG	D. S. N° 264/1988

3. ANÁLISIS

VEDA EXTRACTIVA

Fundamentación de la medida

La fundamentación de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura de la medida de renovación de la veda extractiva tiene principalmente una razón de gobernabilidad de la pesquería del loco a lo largo del país. Sin embargo, después de más de 35 años, esta veda, en opinión de 7 de las 8 Direcciones Zonales de Pesca involucradas, debe mantenerse a objeto de no perjudicar el funcionamiento del Régimen AMERB.

A nivel nacional, la pesquería del loco que opera bajo el Régimen de AMERB se ha mantenido relativamente estable, un desembarque medio que no fluctúa notoriamente y se mantiene alrededor de las 2.600 t anuales.

Los dos estudios que se han efectuado, financiados por el FIPA y que ya tienen prácticamente 8 años, han puesto en evidencia la necesidad de revisar la veda extractiva y analizar su pertinencia. El proyecto de la zona norte (Regiones AyP a Valparaíso) ha demostrado que la pesquería del loco se encuentra en una condición “sana” pero efectuada en un alto grado de informalidad, dado que el desembarque proviene principalmente de áreas de libre acceso (en veda) y, por su parte, el proyecto de la zona sur (Regiones Biobío a Aysén) concluye que el recurso no está sobreexplotado ni sobrepescado, pero realizado en AMERB, por lo que no se tienen antecedentes del estado del recurso en áreas de libre acceso. Contradictoriamente, los antecedentes técnicos proporcionados por el Programa ASIPA de Seguimiento de Pesquerías Bentónicas bajo Régimen AMERB de los años 2022-2023 y 2023-2024 señalaron como resultado que el recurso loco se encontraba en un estado de sobreexplotación y sobrepesca, de acuerdo con los puntos de referencia establecidos teóricamente. Lo anterior constituye un avance respecto al establecimiento de una referencia objetiva del estado del recurso y la base teórica para la definición o toma de decisiones de manejo correspondientes.

De acuerdo a todos los antecedentes disponibles, el CCTB concluye que mantener la veda extractiva en las mismas condiciones actuales debe ser revisada, bajo un programa o plan que permita, eventualmente, suspenderla en algunas regiones, cautelando la gobernabilidad y desarrollando un monitoreo, control y fiscalización efectivas, en conjunto con el Servicio.

Tiempo de recuperación al objetivo de conservación (Blim, Brms) según escenarios y riesgo de no alcanzar el/los objetivo/s.

En la actualidad se tienen antecedentes para estimar el estado de explotación e indicadores o puntos de referencia que permitan conocer el estatus actual de la pesquería del loco en AMERB pero no en áreas de libre acceso. De los estudios efectuados en 2017 y 2018 (FIPA) se estableció que el loco en la zona norte mostraba un estado de pesquería “sana”, en equilibrio, pero originada en áreas

de libre acceso de manera informal, centrada en ejemplares de 7 a 8 cm. Por su parte, en la zona sur, los antecedentes muestran que en AMERB la pesquería estaría estable, con un recurso en estado de plena explotación o incluso subexplotación. En esta zona está pendiente un estudio del estado del recurso en áreas de libre acceso. Sin embargo, a los estudios proporcionados por el programa ASIPA señalan que el loco se encuentra en un estado de sobreexplotación y sobrepesca, pero en conglomerados de AMERB. Falta determinar el estado del recurso en áreas de libre acceso.

Estrategia espacio-temporal (e.g., plazo y área geográfica) de aplicación de la medida

La estrategia espacio-temporal de aplicación de la medida consiste en establecer una veda extractiva de loco, a partir del 01 de enero de 2026 y por tres años, en las áreas de libre acceso entre las regiones de Ay P hasta Aysén. La actual veda está vigente para el país hasta el 31 de diciembre de 2025.

4. CONCLUSIONES

- Los antecedentes técnicos disponibles indican que el Régimen AMERB ha contribuido a la mantención del recurso loco en el país, con desembarques promedio anual de 2.600 t.
- En los últimos 5 años (2020-2024) los desembarques de loco provenientes de las AMERB se han mantenido estables, en un promedio de 2.390 t/año.
- Las estructuras de talla del desembarque, agrupadas por AMERB y año no muestran diferencias significativas entre los últimos cinco años. El % BTML no supera el 5% de los ejemplares desembarcados.
- De acuerdo con los resultados de la evaluación del estado del recurso, representado por diagramas de fases aplicado a 5 conglomerados de AMERB distribuidos de la Región de Atacama hasta la de Aysén, el loco se encontraría en una condición de sobreexplotación y sobrepesca, de acuerdo con los puntos de referencia establecidos teóricamente.
- La consulta realizada a 7 Direcciones Zonales de Pesca y Acuicultura de la Subsecretaría de Pesca y acuicultura fue respondida en términos de recomendar mantener la actual veda extractiva del loco.
- La consulta realizada a algunos investigadores de larga trayectoria profesional en el país proporcionó opiniones discrepantes, en el sentido de, por un lado, suspender la veda pero establecer un mecanismo de manejo efectivo con monitoreo de la actividad extractiva en sectores de libre acceso y por otra mantener la veda extractiva, incrementando los mecanismos de control y fiscalización de la extracción ilegal desde áreas de libre acceso.
- A la luz de los antecedentes, el CCTB consideró la conveniencia de efectuar un manejo regionalizado o macrozonal para la pesquería del loco y desarrollar investigación pertinente que recoja información desde las áreas de libre acceso con suspensión y mantención de la veda extractiva. Para lo cual recomendó proponer un proyecto a presentar al FIPA en la gestión 2026 (**Anexo 4**).

5. RECOMENDACIONES

El Comité Científico Técnico de Recursos Bentónicos **recomienda**, a la luz de los antecedentes presentados, las siguientes medidas:

- Desarrollar un manejo regionalizado o macrozonal para la pesquería del loco de carácter nacional.
- Diseñar e implementar un proyecto de investigación (del tipo FIPA) para monitorear y estudiar el estado del recurso en áreas de libre acceso a nivel nacional, considerando información similar proveniente del régimen AMERB,
- Implementar estudios para generar una propuesta de apertura por macrozonas del loco, por tramos, y acotada a zonas específicas.
- Se recomienda dar continuidad a la Veda Extractiva de loco (*Concholepas concholepas*) entre las regiones de Arica y Parinacota hasta Aysén por un período de 3 años, a partir de enero de 2026.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Anuario Estadístico del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

- Bularz, B., Arenas, G., Romero, P., Wilson, A., Velasco, E., González, C., Moreno, D., Manquehual, G., Lebtun, A., González, A. y L. Ariz, 2024. Programa de Seguimiento Pesquerías Bajo Régimen Áreas de Manejo, 2023. Convenio de Desempeño IFOP –Subsecretaría de Economía y Empresa de Menor Tamaño. Informe Final. Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), Valparaíso, Chile. 261 pp + Anexos.
- Canales, C., N. Adasme, N. Sánchez, J. Curiel, C. Molinet, J. Henríquez, A. Hernández, J. Vergara, C. Leal, C. Ballotta, E. Palma, I. Rudolph y Ch. Guisado. 2020. Actualización de la estimación de parámetros biológicos y de crecimiento de loco en las principales zonas de extracción, VIII a la XI Región. Informe Final FIPA 2017-57. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Escuela de Ciencias del Mar. 258 pp.
- González, C., Velasco, E., G. Arenas, P. Romero, B. Bularz, L. Ariz, A. Wilson, J.C. Saavedra, G. Manquehual, A. Lebtun, A. González, A. y D. Moreno, 2022. Programa de Seguimiento Pesquerías Bajo Régimen Áreas de Manejo, 2021. Convenio de Desempeño IFOP – Subsecretaría de Economía y Empresa de Menor Tamaño. Informe Final. Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), Valparaíso, Chile. 338 pp + Anexos.
- Romero, P.; L. Ariz y L. Figueroa. 2017. ¿Las AMERB contribuyen a la conservación?, evaluación desde la perspectiva económica y organizacional. Sección Áreas de Manejo. Departamento de Oceanografía y Medio Ambiente, Instituto de Fomento Pesquero, Valparaíso – Chile. Resúmenes IMPAC4.

Stotz, W., J. González, M.S. Romero, N. Arias, F. Miranda, O. Cerda y C. Moraga. 2020. Estudio biológico-pesquero y evaluación del estado de situación de las poblaciones del recurso loco en Áreas de Libre Acceso, Región de Arica y Parinacota a Región de Valparaíso. Informe Final FIPA 2018-31. Universidad Católica del Norte. Facultad de Ciencias del Mar. 217 pp.

ANEXO 1
MEMORANDUM (DP) N° 874/2025 SOLICITUD DE OPINION DE DZP -SSPA



MEMORANDUM (D.P.) N° 00874/2025

DE : DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN PESQUERA

A SEGÚN DISTRIBUCIÓN

REF. : SOLICITA PRONUNCIAMIENTO POR VEDA EXTRACTIVA DEL RECURSO
LOCO: REGIONES ARICA Y PARINACOTA A LA AYSÉN DEL GENERAL CARLOS
IBAÑEZ DEL CAMPO. (EXP.N°8399/2025)

FECHA : VALPARAÍSO, 01/07/2025

Por medio del presente, informo a Ud., que esta División se encuentra elaborando el informe técnico para fundamentar la continuidad de la veda extractiva del recurso LOCO entre las regiones de Arica y Parinacota hasta Aysén del General Carlos Ibañez del Campo.

En particular, se requiere un pronunciamiento técnico de parte de la Dirección Zonal de Pesca y Acuicultura respecto a la conveniencia de dar continuidad o no a la veda extractiva, centrado en: i) impacto sobre el régimen AMERB, ii) estado del recurso, iii) extracción ilegal, iv) efectividad de la fiscalización, v) impacto sobre el mercado del recurso, entre otros.

De acuerdo con lo anterior, solicitamos que cada DZPA se pronuncie mediante memorándum dirigido a la DAP, sobre el requerimiento anteriormente señalado.

Se agradecerá dar prioridad a esta solicitud y considerar el 29 de agosto de 2025 como fecha límite para enviar el pronunciamiento solicitado.

Finalmente, se adjuntan copia del DEx.N°71-2022 (que vence el 31 de diciembre de 2025) y del Informe Técnico RPESQ N°191-2022 que fundó la medida actualmente vigente para este recurso,

SALUDA ATENTAMENTE A UD.



LILIAN SILVIA TRONCOSO GOMEZ
JEFATURA DE DIVISIÓN
DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN PESQUERA

NMA/MAG/GJA

ANEXO 2

PRONUNCIAMIENTO DIRECCIONES ZONALES DE PESCA Y ACUICULTURA

DIRECCION ZONAL DE PESCA ARICA Y PARINACOTA, TARAPACA, ANTOFAGASTA



MEMORANDUM (DZ IQUIQUE) N° 00086/2025

DE : DIRECCIÓN ZONAL REGIONES DE ARICA Y PARINACOTA, TARAPACÁ Y ANTOFAGASTA

A : DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN PESQUERA

REF. : PRONUNCIAMIENTO POR VEDA EXTRACTIVA DEL RECURSO LOCO: REGIONES ARICA Y PARINACOTA A LA AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO. (EXP.N°8399/2025)

FECHA : IQUIQUE, 02/10/2025

En relación con su solicitud de pronunciamiento técnico que fundamente la continuidad de la veda extractiva del recurso loco, me permito señalar a Ud. lo siguiente:

1. La información biológica pesquera del recurso loco está desactualizada en las Áreas de Libre Acceso (ALA) de AyP, TPCA y ANTOF. El último estudio realizado en la zona fue el Proyecto FIPA 2008-51 cuyo informe final se entregó el año 2011. En este estudio se propuso una estrategia de manejo para la extracción del excedente productivo, la cual no prosperó debido al riesgo de afectar la gobernanza del sector, específicamente dado que la pesquería tiene un alcance nacional.
2. Según la plataforma para la gestión interna de la subsecretaría en base a la información oficial del servicio, la información biológica pesquera da cuenta de 35 sectores en régimen Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB) para la zona norte (AyP, TPCA y ANTOF) y que cuentan con el recurso loco en sus planes de manejo. Estas AMERB representan el 5,09% del desembarque nacional. En el periodo 2020 y 2025 en estos sectores la mayor importancia en volúmenes de desembarque ha sido el recurso algas pardas, teniendo el recurso loco un rol secundario.
3. Actualmente, el sector pesquero artesanal bentónico de la zona norte no ha manifestado interés en la extracción del recurso loco, según consta en el archivo de esta dirección zonal respecto a cartas de solicitud de organizaciones, actas de la mesa bentónica y actas de las mesas de pesca artesanal que se llevan en la zona.

En la actualidad, dado que el recurso loco se ha mantenido en veda extractiva por largo tiempo y desde el año 2011 no ha habido estudios técnicos en ALA, no es posible conocer i) el impacto sobre régimen Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB), ii) estado del recurso, iii) extracción ilegal, iv) efectividad de la fiscalización, v) impacto sobre el mercado y otros.

En conclusión, teniendo en cuenta el principio precautorio esta dirección zonal recomienda dar continuidad a la veda extractiva mientras no se genere una actualización de información biológica y pesquera desde ALA, no se afecte la gobernanza del sector y no haya impacto sobre el régimen AMERB.

SALUDA ATENTAMENTE A UD.



JUAN CARLOS VILLARROEL UGALDE
PROFESIONAL
DIRECCIÓN ZONAL REGIONES DE ARICA Y PARINACOTA, TARAPACÁ Y ANTOFAGASTA

DIRECCION ZONAL DE PESCA ATACAMA-COQUIMBO



MEMORANDUM (DZ ATA CQB)
N° 00069/2025

DE : DIRECCIÓN ZONAL REGIONES DE ATACAMA Y COQUIMBO

A : DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN PESQUERA

REF. : RESPUESTA MEMORÁNDUM (D.P.) N°00874/2025 - EXPEDIENTE CEROPAPEL
N°8399/2025

FECHA : COQUIMBO, 24/07/2025

Por medio del presente, lo saludo muy cordialmente a Ud., y en atención al memorándum (D.P) N°00874 de 2025 donde se consulta a esta Dirección Zonal el pronunciamiento sobre la continuidad de la veda extractiva del recurso loco (*Concholepas concholepas*) para las regiones de Arica y Parinacota hasta Aysén, cuya medida de administración termina su vigencia en el mes de diciembre del año 2025, me permito informar lo siguiente:

1. Debido a que existe evidencia de actividad extractiva que se realiza sobre el recurso loco en áreas de libre acceso, por ahora se recomienda renovar la medida de administración por un tiempo definido.
1. Sin embargo, durante el periodo de renovación de la veda extractiva, se debiera trabajar en el diseño de mecanismos que generen incentivos reales a los pescadores por conservar el recurso en sectores de libre acceso, promoviendo acciones tendientes a disminuir la actividad informal que se genera sobre el recurso, teniendo en consideración las características propias de cada territorio (regiones), que podría incluir por ejemplo, la excepción de la veda extractiva en el marco del diseño y formulación de un Plan de Manejo sobre este recurso.

SIN OTRO PARTICULAR, SALUDA CORDIALMENTE A UD.



JAVIER ENRIQUE CHÁVEZ VILCHES
DIRECTOR ZONAL
DIRECCIÓN ZONAL REGIONES DE ATACAMA Y COQUIMBO

PVG

c.c:
UNIDAD DE RECURSOS BENTÓNICOS
DEPARTAMENTO DE COORDINACIÓN PESQUERA
DIVISIÓN DE DESARROLLO PESQUERO



Documento firmado con Firma Electrónica Avanzada, el documento original disponible en:
<https://subpesca.ceropapel.cl/validar/?key=21617040&hash=8d9d4>

DIRECCION ZONAL DE PESCA VALPARAISO-LGBO-MAULE



MEMORANDUM (DZ VAL RAN MAU)
N° 00021/2025

DE : DIRECCIÓN ZONAL REGIONES DE VALPARAÍSO, DEL LIBERTADOR GRAL. BERNARDO OHIGGINS Y DEL MAULE

A : DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN PESQUERA

REF. : MEMORANDUM (D.P.) N° 00874/2025

FECHA : CONSTITUCIÓN, 31/07/2025

Junto con saludar muy cordialmente, y en atención al Memorándum (D.P.) N°00874/2025, esta Dirección Zonal recomienda que la veda extractiva del recurso LOCO establecida a través del D. Ex. N°71-2022, sea renovada por al menos 5 años más. Esta recomendación busca evitar la extracción indiscriminada en las áreas de libre acceso en las regiones que compete a esta Dirección Zonal. Por otra parte, la renovación de esta medida minimiza la extracción ilegal de este recurso en las áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos vigentes en nuestra macrozona y por otro lado la veda extractiva también favorece los precios de comercialización del recurso LOCO provenientes de las AMERB.

SALUDA ATENTAMENTE A UD.



MARÍA MANIRA MATAMALA FARRÁN

DIRECTORA ZONAL

DIRECCIÓN ZONAL REGIONES DE VALPARAÍSO, DEL LIBERTADOR GRAL. BERNARDO OHIGGINS Y DEL MAULE

ICM

c.c:
DEPARTAMENTO DE COORDINACIÓN PESQUERA
DIVISIÓN DE DESARROLLO PESQUERO
DIRECCIÓN ZONAL REGIONES DE VALPARAÍSO, DEL LIBERTADOR GRAL. BERNARDO OHIGGINS Y DEL MAULE
UNIDAD DE RECURSOS BENTÓNICOS



Documento firmado con Firma Electrónica Avanzada, el documento original disponible en:
<https://subpesca.ceropapel.cl/validar/?key=21633892&hash=e7d20>

DIRECCION ZONAL DE PESCA NUBLE-BIOBIO



MEMORANDUM (DZ ÑUB BIO) N° 00114/2025

DE : DIRECCIÓN ZONAL REGIONES DE ÑUBLE Y DEL BIOBÍO

A SEGÚN DISTRIBUCIÓN

REF. : RESPONDE MEMO D.P 674/2025

FECHA : CONCEPCIÓN, 13/08/2025

En atención a su consulta, respecto de dar continuidad o no a la veda extractiva, del recurso Loco (*Concholepas concholepas*), esta Dirección Zonal se pronuncia a favor de la continuidad de la medida de Administración, en conformidad a los siguientes elementos:

1.- Impacto sobre el régimen AMERB,

Si bien la cantidad de Loco extraído en la región del Biobío es pequeña en comparación con otras regiones como Los Lagos y Atacama, existen en la región una gran cantidad de Áreas de Manejo que sustentan su productividad en este recurso, a la fecha existen 17 áreas con cuota disponible, alcanzando más de 133 toneladas de recurso.

Nombre Área	Cuota Disponible Kilos
CANDELARIA CANTERAS	2.202,00
COCHOLGUE	3.547,00
DICHATO	2.783,00
LOS PIURES	5.443,00
MAULE	0,00
PUEBLO NORTE, SECTOR A	0,00
PUEBLO NORTE, SECTOR B	0,00
PUEBLO NORTE, SECTOR C	3.561,00
PUERTO SUR	3.107,00
PUNTA LAVAPIE	1.266,00
RUMENA	3.866,00
SAN VICENTE	1.582,00
LLICO SECTOR SUR ROCA BLANCA	6.084,00
PUNTA CADENAS	91.931,00
LOS PARTIDOS	1.373,00
ESPERANZA	6.738,00

Fuente: Sernapesca Biobío

Una suspensión en la medida de administración tendrá innegablemente un resultado desfavorable en la operación de las Áreas de Manejo que depositan gran parte de sus esfuerzos en la custodia y explotación de estos recursos, que constituyen generalmente los de mayor valor por unidad dentro de la gama de recursos incorporados en el régimen Amerb.

2.- Estado del recurso.

A nivel regional, casi la totalidad de los bancos se encuentran resguardados o contenidos dentro de áreas de manejo, la presencia fuera de estas es prácticamente nula debido a la pesca ilegal que se ejerce frecuentemente sobre este recurso. Las dinámicas poblacionales dentro de cada una de las Amerb dan cuenta de un recurso con una condición estable, con presencia de individuos en todo el espectro de tallas, evidencia de ello es que se permite a los titulares de amerb la explotación de cuotas de captura sobre la misma.

3.- Extracción ilegal, y efectividad de la fiscalización,

La extracción ilegal y la baja cantidad y efectividad de la fiscalización al respecto, es un gran obstáculo que deben afrontar los titulares de Amerb, la furtividad de los extractores ilegales hace insuficientes los esfuerzos por parte del Servicio y la Autoridad Marítima para controlar este tipo de pesquería ilegal, sin lugar a dudas que la participación y custodia por parte de los titulares de las Amerb, constituyen un rol indispensable en la mantención de la población de este recurso, rol que obviamente se ve respaldado por la Medida de Administración establecida, y que a juicio de esta Dirección Zonal debe permanecer.

SALUDA ATENTAMENTE A UD.



REINALDO ALEJANDRO HUMBERTO KLENNER VALDEBENITO
DIRECTOR ZONAL
DIRECCIÓN ZONAL REGIONES DE ÑUBLE Y DEL BÍO BÍO

CVR

Distribución:
LILIAN SILVIA TRONCOSO GÓMEZ jefatura de división división de administración pesquera
GABRIEL ENRIQUE JEREZ ARANDA profesional unidad de recursos bentónicos

C.C:
DIRECCIÓN ZONAL REGIONES DE ÑUBLE Y DEL BÍO BÍO



Documento firmado con Firma Electrónica Avanzada, el documento original disponible en:
<https://subpesca.ceropapel.cl/validar/?key=21667183&hash=9b210>

DIRECCION ZONAL DE PESCA LA ARAUCANIA- LOS RIOS



MEMORANDUM (DZ IX XIV) N° 00086/2025

DE : DIRECCIÓN ZONAL REGIONES DE LA ARAUCANÍA Y DE LOS RÍOS

A : DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN PESQUERA

REF. : PRONUNCIAMIENTO SOBRE CONTINUIDAD DE LA VEDA EXTRACTIVA DEL RECURSO LOCO CONCHOLEPAS CONCHOLEPAS

FECHA : VALDIVIA, 29/08/2025

Junto con saludar, y en atención al Memorandum (D.P.) N°00874/2025, mediante el cual esa División solicita un pronunciamiento técnico respecto a la conveniencia de dar continuidad a la veda extractiva del recurso loco *Concholepas concholepas*, informo a Ud. lo siguiente:

Recomendación general

Esta dirección estima conveniente renovar la veda extractiva establecida mediante el Decreto Exento N°71-2022, por un período adicional de cinco años, comprendiendo el rango de distribución latitudinal del recurso en el territorio nacional. La continuidad de la medida constituye un resguardo esencial para evitar la extracción en áreas de libre acceso y favorecer la sustentabilidad del recurso.

Impacto sobre el régimen AMERB

La mantención de la veda en áreas de libre acceso permite concentrar la extracción legal en Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB), fortaleciendo este régimen de administración y contribuyendo a que las organizaciones de pescadores artesanales puedan manejar el recurso bajo planes de manejo aprobados.

Estado del recurso

Considerando la información técnica disponible, persiste la necesidad de mantener medidas precautorias sobre las poblaciones naturales de loco. Se sugiere además contar con antecedentes actualizados del IFOP sobre el comportamiento reproductivo de las distintas poblaciones, a fin de evaluar si han existido variaciones en las fechas de desove y, en consecuencia, la pertinencia de ajustar los períodos de veda reproductiva por macrozona.

Extracción ilegal y efectividad de la fiscalización

La extracción ilegal del recurso sigue representando un factor de riesgo para la conservación de las poblaciones. En este sentido, la continuidad de la veda contribuye a facilitar la fiscalización y el control de la actividad, focalizando la extracción en AMERB y reduciendo espacios de libre acceso que dificultan el cumplimiento de la normativa.

Impacto sobre el mercado del recurso

La medida ha permitido que la oferta del recurso provenga principalmente de las AMERB, lo que favorece la trazabilidad y la formalización de la comercialización. En consecuencia, se considera que la renovación de la veda mantiene un efecto positivo sobre el mercado.

Veda reproductiva por macrozonas

Se sugiere respetar los períodos de veda reproductiva actualmente decretados en cada macrozona, dado que permiten resguardar los procesos reproductivos de las diferentes poblaciones. Sin perjuicio de ello, sería de interés disponer de antecedentes de IFOP respecto a eventuales variaciones en los ciclos reproductivos del recurso, considerando el escenario de cambio climático.

Conclusión

Sobre la base de lo anterior, esta dirección recomienda renovar por cinco años la veda extractiva del recurso loco *Concholepas concholepas* en áreas de libre acceso, junto con mantener y evaluar los periodos reproductivos en cada macrozona.

SALUDA ATENTAMENTE A UD.



NICOLAS ALEJANDRO VALDIVIA CISTERNAS
DIRECTOR ZONAL
DIRECCIÓN ZONAL REGIONES DE LA ARAUCANÍA Y DE LOS RÍOS

ARH

C.C:
DIVISIÓN DE DESARROLLO PESQUERO
UNIDAD DE RECURSOS BENTONICOS
DIRECCIÓN ZONAL REGIONES DE LA ARAUCANÍA Y DE LOS RÍOS



Documento firmado con Firma Electrónica Avanzada, el documento original disponible en:
<https://subpesca.ceropapel.cl/validar/?key=21703710&hash=75238>

DIRECCION ZONAL DE PESCA LOS LAGOS



MEMORANDUM (DZ X) N° 00096/2025

DE : DIRECCIÓN ZONAL REGIÓN DE LOS LAGOS

A : DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN PESQUERA

REF. : RESPONDE CONSULTA POR VEDA EXTRACTIVA DEL RECURSO LOCO

FECHA : PUERTO MONTT, 26/09/2025

A través del presente, junto con saludar, en relación con la consulta efectuada mediante Memorándum (D.P.) N° 874/2025, esta Dirección Zonal de Pesca no cuenta con antecedentes sobre el estado de las poblaciones de recurso loco (*Concholepas concholepas*) en áreas de libre acceso en la región de Los Lagos.

En la actualidad la extracción del recurso loco se realiza en áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos (AMERB) por parte de organizaciones de pescadores artesanales legalmente constituidas que administran estos espacios a través de planes de manejo con cuotas autorizadas. Siendo las propias organizaciones las que realizan vigilancia activa de estos espacios, protegiendo sus áreas y por ende, contribuyendo con la recuperación del recurso. Sin embargo, en el régimen AMERB se ha evidenciado problemas como extracción ilegal y debilidad en el sistema de fiscalización. Por consiguiente, el permitir la extracción de loco en áreas libres podría agravar la situación presente.

En atención a lo expuesto, esta Dirección Zonal recomienda la continuidad de la veda extractiva, ya que esta medida contribuye a la conservación del recurso y fortalece el régimen AMERB.

SALUDA ATENTAMENTE A UD.



JUAN ALBERTO MILLAQUEN MERCADO
DIRECTOR ZONAL
DIRECCIÓN ZONAL REGIÓN DE LOS LAGOS

MDT

C.C:
UNIDAD DE RECURSOS BENTONICOS



Documento firmado con Firma Electrónica Avanzada, el documento original disponible en:
<https://subpesca.ceropapel.cl/validar/?key=21758533&hash=a8fe6>

ANEXO 3

OPINION JUICIO EXPERTO DE 4 PROFESIONALES CON ESTUDIOS EN LA PESQUERÍA DEL RECURSO LOCO EN RESPUESTA A LA CONSULTA DE SSPA:

"EN DICIEMBRE DE ESTE AÑO SE SUSPENDE LA VEDA DEL RECURSO LOCO A NIVEL NACIONAL, Y ESTAMOS RECOGIENDO ANTECEDENTES SOBRE EL ESTADO DE LA PESQUERIA, DENTRO Y FUERA DE LAS AMERBS. DECISIÓN QUE LE CABE TOMAR AL COMITÉ CIENTIFICO TECNICO BENTONICO. LA CONSULTA ES: ¿CONOCEN Y/O TIENEN INFORMACION DEL ESTADO DEL RECURSO EN LOS ULTIMOS 2 AÑOS, DE INVESTIGACIONES QUE HAYAN EFECTUADO? UDS O COLEGAS CIENTIFICOS?"

SR. ARMANDO ROSSON, GERENTE GENERAL CONSULTORA BITECMA

"Estimado Gabriel, junto con saludarle, debo indicar que por nuestra parte no tenemos investigaciones en zonas libres, solo percepciones. Una de esas percepciones, es que es difícil por lo menos en Chile central y región de Los Ríos, encontrar individuos sobre talla mínima legal de extracción en zonas libres o fuera de AMERB. Por otra parte, una preocupación referente a esta medida, es que puede transformarse en "blanqueo" de individuos extraídos ilegalmente desde las AMERB, puesto que como todos sabemos la fiscalización no es mucha referente a la pesca ilegal, creo que más se controla a los pescadores en las AMERB que la pesca ilegal. Atentamente,
Armando Rosson V.
Gerente General"

DR. CARLOS MOLINET F. PROFESOR ASOCIADO/ DIRECTOR ESCUELA ING AMBIENTAL/ USACH

"....Sólo como una parte de una Revisión, ver páginas 288 y 289 (principalmente). En la región de Aysén, la veda no ha aportado y de la información de campo que disponemos más bien ha invisibilizado el estado del stock y la pesca ilegal. Con todo, si mantienen la veda deberían al menos comprometerse con un monitoreo. De otra manera, en la región de Aysén, lo más recomendable sería sacar la veda, y permitir la pesquería para conocer el estado de las poblaciones. Con el Programa de Seguimiento Bentónico de IFOP se podría obtener información, que por ahora no tenemos.

Atentamente"



DR. JORGE GONZALEZ Y. PROFESOR UCN

"....., lo último que hicimos fue el FIPA 2028-31. Estudio biológico-pesquero y evaluación del estado de situación de las poblaciones del recurso loco en Áreas de Libre Acceso, Región de Arica y Parinacota a Región de Valparaíso.

El trabajo muestra que existe una fuerte pesquería ilegal del loco, desde áreas de libre acceso como de AMERB, la cual podría doblar a la producción legal de loco AMERB.

Saludos,

Jorge"

DRA. MIRIAM FERNANDEZ / PROFESORA PUC

"....., nuestros trabajos sobre pesca ilegal y abundancia comparativa de áreas de manejo y áreas abiertas muestra una enorme pesca ilegal en áreas en veda (de libre acceso) y por lo tanto una menor abundancia del recurso. La conclusión es que la veda no tiene sentido sin fiscalización (lo cual no quiere decir que las vedas no tengan sentido, solo no lo tienen en un sistema sin fiscalización efectiva!!).

Saludos"

ANEXO 4

FICHA BASE PROYECTO FIPA ESTUDIO DEL RECURSO LOCO EN AREAS DE LIBRE ACCESO

●NOMBRE ESTUDIO

Evaluación del estado del recurso loco bajo el régimen AMERB y Áreas Libre Acceso en Chile.

●ANTECEDENTES

Actualmente, la información disponible para las poblaciones de loco de la zona sur se refieren a zonas delimitadas geográficamente y de uso exclusivo de la pesca artesanal como son las AMERB, pero en el caso de las áreas libres de libre acceso (ALA), no existen antecedentes actualizados en general en la costa de Chile, especialmente en la Región de Aysén y otras de la zona sur, para estimar el estado de explotación del recurso loco, ni indicadores que permitan conocer el estado actual de la pesquería en **áreas de libre acceso**. Stotz (2010), en su estudio de la pesquería del loco para las regiones Arica y Parinacota, Iquique y Antofagasta concluyó que: “a pesar de la pesquería clandestina (del loco), que no respeta la talla mínima de captura ni vedas, el recurso se encuentra bien” y señaló que el nivel de abundancia fuera y dentro de las AMERB era relativamente similar, especialmente en las tallas menores a la mínima legal (9 cm –Res.Nº1.784/2008). El estudio de Stotz *et al*, 2020 correspondiente al proyecto FIPA 2018-31 centrado en la zona del norte grande confirmó el estado saludable de la pesquería del loco en áreas de libre acceso, al igual que el estudio de Canales *et al*, 2020 correspondiente al proyecto FIPA 2017-57 que concluyó que las poblaciones del loco, pero dentro de las AMERB, estaba subexplotado.

Paralelamente al estudio señalado, entre el 2008 y 2009, el principal incentivo para la explotación del loco en área de libre acceso desapareció, al establecerse en Perú una veda extractiva de loco (R.M. Nº772/2008-Ministerio de la Producción, Perú), deteniendo el poder de compra de ejemplares de bajo calibre y talla y, por ende, la extracción y transporte clandestino desde el norte de Chile a las plantas de proceso en Perú. Pero en la actualidad, la pesquería de loco en Perú está nuevamente abierta y el incentivo para la extracción clandestina en Chile ha reaparecido, aunque moderada por la disminución de la talla mínima legal de extracción del Loco de 10 a 9 cm, a partir del año 2008, para la XV a la II regiones. Desde el 2014 se han efectuado 2 estudios de crecimiento y otros aspectos de la dinámica poblacional y 1 estudio en 2018 sobre el estado de las poblaciones de loco de la Zona norte-centro de Chile.

Desde hace 8 años no tenemos información actualizada sobre el estado de las poblaciones de loco, de manera simultánea, dentro y fuera de las AMERB, no habiéndose dilucidado el “efecto de borde” de las áreas de manejo y la importancia de establecer un sistema integral de administración como ha sido recomendado por diferentes investigadores desde hace mucho tiempo.

●JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

- Uno de los recursos de mayor importancia en la pesquería de recursos bentónicos chilenos ha sido y es el recurso loco *C. concholepas*. Su importancia no sólo radica en el impacto económico que genera la actividad pesquera asociada, sino que además, desde el punto de vista ecológico, juega un rol relevante como especie clave y depredador tope en la comunidad bentónica a lo largo de toda su distribución

biogeográfica. En la actualidad, su explotación puede ser realizada sólo a través de un Plan de Manejo aprobado para un Área de Manejo de Recursos Bentónicos (AMERB); sin embargo, los usuarios reconocen que existe extracción ilegal del recurso en Áreas de Libre Acceso (ALA) y también desde AMERB.

- Cuando ya han pasado 30 años de la implementación del Régimen AMERB en la zona norte del país, se hace necesario actualizar el estado de situación del recurso en ALA y realizar una revisión del impacto o influencia que esta medida ha tenido sobre las áreas de libre acceso aledañas (“efecto de borde”).
- Con un conocimiento actualizado de la situación del recurso en ALA, junto los antecedentes sobre abundancia provenientes de AMERB, se hace factible evaluar una eventual explotación racional por parte de la flota artesanal del loco de la zona norte.
- Recientemente y con motivo de revisar la suspensión o mantención de la veda extractiva del recurso loco en áreas de libre acceso, el Comité Científico Técnico Bentónico recomendó efectuar un proyecto, del tipo FIPA, que aportara antecedentes para evaluar suspender la veda extractiva en un territorio intra o interregional, que permita monitorear y evaluar el recurso en áreas de libre acceso, junto con la información proveniente del régimen AMERB, y proponer un mecanismo de manejo que considere una escala mayor a la de cada AMERB en particular.

●OBJETIVO GENERAL

Determinar los niveles de abundancia y biomasa del recurso Loco (*Concholepas concholepas*), en las zonas de distribución ubicadas en áreas sometidas a AMERB y en zonas de libre acceso en regiones principales de distribución de la pesquería con el propósito de recomendar un manejo zonal o macrozonal del recurso.

● OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la evolución histórica de la pesquería en los ámbitos bio-pesqueros y socio-económicos en la zona de estudio.
- Determinar la abundancia (número) y biomasa (peso) de la población y del stock del recurso loco en áreas de libre acceso, basado en evaluaciones directas y su comparación con las estimaciones efectuadas en AMERB.
- Proponer estrategias de explotación e indicadores de desempeño para hacer sostenible la pesquería en AMERB y la disponibilidad del recurso en áreas de libre acceso.
- Caracterizar el medio ambiente del recurso (alimento, contaminación, cobertura sustrato, comunidad biológica) en ambos regímenes de administración (AMERB y ALA).
- Difundir los resultados del proyecto a los usuarios mediante métodos apropiados.

●METODOLOGÍA

(Debe indicar el marco metodológico general para cada uno de los objetivos específicos.)

- a) Reunión de coordinación con Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SSPA) y Direcciones Zonales de Pesca y Acuicultura.
- b) Confección TTR de Pesca de Investigación correspondiente e ingreso a la SSPA.
- c) Coordinación y protocolos de campañas de terreno.
- d) El consultor deberá hacer georreferenciación y delimitación de las zonas de estudio en ALA.
- e) Explicitar la metodología para evaluaciones directas.
- f) Explicitar metodología de relación entre densidad de loco en Amerb y ALA.
- g) Metodología para estimar distribución espacial de la especie, análisis de niveles de abundancia, biomasa total y explotable y evaluación del estado de explotación correspondiente.
- h) Metodología para caracterizar el medio ambiente del recurso (disponibilidad de alimento, calidad ambiental, cobertura y tipo de sustrato, comunidad biológica).
- i) Finalmente, se debe difundir los resultados a los usuarios de la pesquería con métodos oportunos y simples, minimizando el vocabulario técnico en el proceso.

La metodología debe considerar la coherencia y pertinencia de las actividades identificadas con el fin de dar cabal cumplimiento a los objetivos señalados. Adicionalmente, se deben considerar las metodologías de evaluación aplicadas a este recurso hasta la fecha, de modo de generar resultados comparables con aquellos disponibles a partir de estudios previos, si corresponde.

●RESULTADOS ESPERADOS

(Debe indicar los resultados esperados para cada uno de los objetivos específicos.)

En particular, con la realización de este proyecto se espera obtener los siguientes resultados:

- i) Disponer de un análisis histórico de la pesquería del loco entre la Reg. AyP y Reg. Los Lagos.
- ii) Disponer de la estimación de la abundancia y biomasa de las poblaciones y del stock del recurso loco en la zona de estudio.
- iii) Disponer de estrategias de explotación para el recurso loco en la zona de estudio.
- iv) Dar a conocer el estado de situación de la pesquería del loco y difundir los principales resultados a los usuarios, DZP y SSPA de manera oportuna y simple.

●DURACIÓN DEL ESTUDIO (en meses)

18 meses (cada etapa)

● INFORMES

(Señalar los hitos de entrega asociados a la iniciativa)

	Hitos	Asignación (Si/No)	Compromiso de Pago (si/no)
Informes	Avance N° 1	X	
	Avance N° 2	X	
	Avance N°3		
	Pre Final	X	
	Final	X	
Entregas Adicionales (hitos parciales)	Minuta		
	Inf. técnico		

● REUNIONES Y TALLERES

	Hitos	Asignación
Reuniones	Coordinación Inicial	X
Talleres	Taller Técnico Info. 1	X
	Taller Técnico Info 2	
	Difusión Resultados	X