

MINUTA URB N° 022/2018

RECOMENDACIONES RESPECTO DE SOLICITUD DE PRORROGA DE EXTRACCIÓN DEL RECURSO LOCO DESDE AMERB, MACROZONA SUR

ANTECEDENTES

En relación a la solicitud enviada por el Sr. Subsecretario al Jefe de la División Jurídica, referida a la factibilidad de ampliar el período de extracción del recurso loco¹ para Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB), ubicadas en la macrozona sur, considerando por una parte que aún se encuentran pendientes evaluaciones de informes de seguimiento, en que se solicitan cuotas de esta especie principal, y en segundo término las suspensiones en el inicio de la veda biológica del recurso establecidas para los años 2016 y 2017, es pertinente especificar lo siguiente:

- De acuerdo a la Ley General de Pesca y Acuicultura, **los sectores bajo régimen de Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB), están sujetos a las medidas de administración** de los recursos hidrobiológicos consignados en el párrafo 1º del Título II (veda biológica, entre otros).
- El recurso loco, se encuentra sometido a los siguientes periodos de **veda biológica a nivel nacional:**
 - Región de Arica y Parinacota hasta la Región de O'Higgins: entre el **01 de febrero y el 30 de junio** de cada año calendario (D. Ex. MINECON N° 409 de 2003, adjunto).
 - Región del Maule hasta la Región de Aysén: entre el **01 de septiembre y el 31 de enero** del año calendario siguiente (D. Ex. MINECON N°697 de 2011, adjunto).
 - Región de Magallanes: entre el **1 de julio de cada año calendario y el 28 de febrero** del año calendario siguiente (D. Ex. MINECON N° 409 de 2003, adjunto).
- La veda biológica del recurso fue establecida con el propósito de resguardar el proceso reproductivo de la especie, sobre la base de la información disponible. **Cualquier modificación de esta medida de administración debe sustentarse en nuevos antecedentes que la recomienden.** Al respecto, cabe señalar que a la fecha no existen antecedentes técnicos que avalen una eventual modificación del periodo de veda biológica de esta especie, a nivel nacional.

¹ *Concholepas concholepas*

- Cabe señalar que hasta el año 2011, para la macrozona sur, la veda biológica del recurso, establecida mediante D.S. N°409/2003, se extendía entre el 1 de agosto y el 31 de diciembre de cada año calendario. Sin embargo, atendidas razones de carácter social, climático y económico, año a año las organizaciones de la pesca artesanal desde la VII a la X Regiones, solicitaban autorización para realizar actividades extractivas durante 15 o más días adicionales. Conforme a lo anterior, y de acuerdo al análisis técnico realizado, constatándose que esta situación se había repetido durante los últimos 8 años, y que la información disponible permitía sustentar un ajuste del periodo de veda biológica, esta Subsecretaría procedió a modificar la mencionada medida de administración de manera permanente, en el sentido de establecer como **nuevo periodo de veda biológica el periodo comprendido entre el 1 de septiembre y el 31 de enero del año siguiente** (D. Ex. N°697/2011). Lo anterior, considerando que la actividad extractiva ejercida durante los periodos de suspensión temporal de la veda biológica desde el año 2003, habían generado un desplazamiento (postergación) del máximo de agregación reproductiva de la especie (Informe Técnico RPESQ. N° 054/2011).
- Por otra parte dada la solicitud periódica de la pesca artesanal, de la macrozona sur, referida a postergar el inicio de la veda biológica del recurso, se incluyó en la cartera de investigación FIPA 2017 el siguiente proyecto: "FIPA 2017-57: Actualización de la estimación de parámetros biológicos y de crecimiento de loco en las principales zonas de extracción, VIII a la XI Región". Durante Mayo de 2018 se presentó el Primer Informe de Avance que, en base a los resultados preliminares obtenidos a la fecha, emite las siguientes conclusiones:
 - El análisis de las composiciones de tallas históricas para 238 AMERB permiten determinar que la **longitud asintótica promedio es de L=151,9 mm, valor levemente menos al promedio histórico**. Las estimaciones de los parámetros de crecimiento no registraron diferencias significativas entre regiones.
 - La edad de reclutamiento a la fracción explotable (accesible a la pesquería) se estima en 5 años de edad (100 mm LT). Por sobre esta edad, la **contribución de individuos es en general pobre en las 238 AMERB** analizadas, lo cual se explicaría por los altos niveles de explotación a los que han sido sometidos.
 - A partir del 2011 la **talla y peso promedio han ido en disminución en toda la distribución analizada para el recurso**. Del mismo modo, el tamaño promedio el loco disminuye hacia el sur de su distribución e incrementa al mismo tiempo su peso individual. **A nivel estacional, el peso promedio del loco disminuye sostenidamente desde el segundo trimestre en adelante (marzo-mayo), esto probablemente relacionado con el proceso reproductivo**.
 - El valor de mortalidad natural más probable se estima próximo a 0,36. A partir de esta, la **talla mínima legal de captura se estima adecuada desde la perspectiva del**

aprovechamiento del crecimiento en peso, dado que la talla crítica promedio fue similar a la mínima legal de captura.

- **La mortalidad por pesca promedio para los últimos 5 años en 123 AMERB, sugiere que los stocks de loco entre la VIII y XI Regiones se encuentran en estado de sobrepesca respecto de su objetivo de manejo.** En la totalidad de los casos la mortalidad por pesca mostró valores muy por sobre referentes $F40\%$ ² o $F0.1$ ³. Considerando que esta situación probablemente se arrastra por muchos años y se expresa en la baja proporción de individuos explotables, se concluye que **estas áreas presentarían evidencias de sobreexplotación con poblaciones en promedio próximas al 20% de la biomasa explotable virginal.**
- Dada la conducta reproductiva del recurso loco⁴, **el desarrollo de faenas extractivas, durante el periodo de veda biológica provoca, en general, alteraciones sobre el proceso reproductivo del recurso**, producto no sólo de la extracción de individuos capaces de desarrollar actividad reproductiva, sino también por los efectos que se producen sobre el comportamiento de agregación del stock desovante.
- No obstante lo expuesto, durante el año 2016 producto de los efectos generados por el fenómeno de marea roja (FAN)⁵ registrado en el sur de Chile, se declaró **zona de catástrofe el territorio marítimo del borde costero de las comunas de la Región de Los Lagos (D. S. N°499/2016)**. El objetivo de este decreto fue facilitar la búsqueda de soluciones por parte de la Autoridad, atendiendo expeditamente las necesidades surgidas del evento catastrófico. De esta manera, se aplicaron acciones específicas en las zonas afectadas por el fenómeno mencionado, las cuales fueron declaradas cerradas por la Autoridad Sanitaria. Cabe señalar que entre el 3 de marzo de 2016 y el 18 de julio de 2017, la Autoridad sanitaria emitió 83 resoluciones sanitarias para cerrar y abrir distintas zonas costeras en la Región de Los Lagos y Región de Los Ríos, dependiendo de los niveles de concentración permitida de toxina de la marea roja (máximo de 80 µg toxina/100 g de carne).

² $F40\%$ tasa de mortalidad por pesca que causa una tasa potencial de desove de 40% en relación al estado de no explotación (Hilborn & Stokes, 2010).

³ $F0.1$ es la tasa de mortalidad por pesca a la cual la pendiente de la curva de rendimiento por recluta, como una función de la mortalidad por pesca, está al 10 % de su valor en el origen.

⁴ Durante la época reproductiva, se inicia un proceso de agrupamiento de individuos adultos del banco desde tallas mayores a 50 mm de abertura del peristoma (aproximadamente de 3 ó 4 años de edad) en profundidades de 4 a 12 m, conformando los llamados "maicillos" (conglomerados de individuos reproductores en varios niveles) al momento de la cópula. La fecundación es interna: la hembra agrupa sus huevos en cápsulas, las que luego adhiere al sustrato rocoso desde la zona intermareal, hasta profundidades en torno a los 10 a 12 m.

⁵ FAN: Florecimiento Algal Nocivo

- En este contexto, el **impacto pesquero más inmediato de este fenómeno fue la prohibición de extracción de recursos pesqueros, entre ellos, el recurso loco desde áreas de manejo**, hasta comprobar que los niveles de la toxina mostraron un descenso a los niveles permitidos. Dicha restricción se extendió a partir de la disposición de la Resolución N° 291 de 03/marzo/2016 del MINSAL, que prohibió la extracción, transporte, procesamiento, venta y consumo de todo recurso marino afecto a las FAN. En el caso del recurso loco, su extracción quedó autorizada sólo desde Áreas de Manejo a partir del 02/mayo/2016 mediante Res. Ex. N° 586/2016 (SEREMI Salud X Región). No obstante esto, todas las autorizaciones extractivas se supeditaron al monitoreo del producto en planta, lo que generó un consumo más lento de las cuotas de loco autorizadas en áreas de manejo, respecto a años anteriores y que **prolongó el efecto de la catástrofe sobre los consumos de cuota hasta el año 2017**.
- Considerando lo expuesto, como parte de las **acciones de mitigación ante los efectos de la marea roja, se decretó la suspensión temporal de la veda biológica del loco** en los periodos y mediante los decretos fundados en los informes que se señala a continuación:

Región	Periodo suspensión	Decreto	Fecha Decreto	Informe Técnico
Región de Los Ríos Región de Los Lagos	01-30/septiembre/2016	D. Ex. N°644/2016	25/agosto/2016	R.PESQ. N°167 y R.PESQ. N°168, ambos de 2016
Región de Los Lagos	01/octubre-30/noviembre/2016	D. Ex. N°793/2016	06/octubre/2016	R.PESQ. N°191/2016
Región de Los Lagos	01 - 31/diciembre/2016	D. Ex. N°1016/2016	06/diciembre/2016	R.PESQ. N°260/2016
Región de Los Ríos Región de Los Lagos	01/septiembre-30/noviembre/2017	D. Ex. N°579/2017	30/agosto/2017	R.PESQ. N°158/2017

Cabe señalar, que si bien el Decreto de catástrofe fue establecido para la Región de Los Lagos, durante el año 2016, su vigencia se extendió hasta abril de 2017, conjuntamente con registrar cierres de áreas por parte de la Autoridad Sanitaria tanto en la Región de Los Ríos como en la Región de Los Lagos, que impidieron la normal operación de las AMERB de ambas regiones, lo que justificó las **extensiones en el plazo extractivo, que fueron autorizadas considerando el número de meses que la actividad se vio afectada**, a saber:

2016

Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Veda biológica												
Vigencia Decreto catástrofe												
Suspensión veda biológica												

2017

Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Veda biológica												
Vigencia Decreto catástrofe												
Suspensión veda biológica												

- Respecto de **informes AMERB con cuotas de loco en evaluación en esta Subsecretaría**, a la fecha, se registran los siguientes trámites señalando en qué dependencia se encuentran pendientes:

Informe	Nombre AMERB	Región	Ingreso	Fecha	N° Informe	Fecha	Cuota solicitada /autorizada (kg)	Observación
						Informe		
Seg10	Isla Mocha Quechol Sur	8	7372	06-07-2018	229	43318	31828	Pendiente DJ
Seg04	Isla Hueyelhue	10	14411	14-12-2017	219	43312	1390	Pendiente DJ
Seg02	Meninea A	11	57	03-01-2018	204	43301	435	Pendiente DJ
Seg12	Huape B	14	7685	13-07-2018	220	43313	17554	Pendiente DJ
Seg14	Chaihuin A	14	7919	20-07-2018	222	43313	18109	Pendiente DJ
Seg14	Caleta Huido	14	7921	20-07-2018	226	43314	2970	Pendiente DJ
Seg11	Punta Lameguapi A	14	8006	24-07-2018	230	43318	13928	Pendiente DJ
Seg14	Punta Ñumpulli	14	7854	20-07-2018	232	43320	8478	Pendiente DJ
SEG04	Curripio	10	8452	03-08-2018			11187	Pendiente URB
SEG08	Huillin	10	8453	03-08-2018			16325	Pendiente URB
SEG09	Punta San Luis	10	8454	03-08-2018			37275	Pendiente URB
SEG10	Caleta Piñihuil A	10	8522	06-08-2018			74883	Pendiente URB
PMEA	Islas Huichas F	11	7563	11-07-2018			1391	Pendiente URB
SEG03	Isla Guacanec	11	7291	05-07-2018			647	Pendiente URB
SEG15	Los Molinos A	14	7855	20-07-2018			12401	Pendiente URB
SEG11	Galera B	14	7918	20-07-2018			4170	Pendiente URB
SEG12	Galera C	14	7920	20-07-2018			29308	Pendiente URB
SEG09	Punta Ballena	14	8003	24-07-2018			12156	Pendiente URB
SEG13	Niebla	14	8004	24-07-2018			5373	Pendiente URB
SEG03	Hueicolla Sur	14	8005	24-07-2018			10193	Pendiente URB
SEG11	Punta Hueicolla B	14	8007	24-07-2018			51574	Pendiente URB

Cabe mencionar que salvo para los sectores de Isla Hueyelhue de la Región de Los Lagos y Meninea A de la Región de Aysén, todos los trámites pendientes corresponden a requerimientos ingresados a contar del mes de julio de 2018, y que en la mayoría de los casos, especialmente para la Región de Los Ríos, involucran autorización de bienalidad, lo que implica requerimientos de cuotas de extracción para los años 2018 y 2019.

- Adicionalmente, se debe tener presente que todas las resoluciones que aprueban actividades extractivas en el marco de los seguimientos AMERB, contemplan un período mínimo de **1 año**, prorrogable por **3 meses** adicionales para su desarrollo, por lo tanto, el período de **5 meses** correspondiente a la **veda biológica**, debe estar siempre considerado en la programación de estas actividades.
- En relación a la tramitación de estos informes, en reunión sostenida con el Sr. Subsecretario de Pesca y Acuicultura con fecha 17 de mayo de 2018⁶, se enfatizó que la mayor problemática referida a AMERB se concentra actualmente en las horas profesionales disponibles para la evaluación

⁶ Con motivo de propuestas de modificación a la Ley General de Pesca y Acuicultura para el subsector bentónico.

técnica de informes de resultados y seguimientos de planes de manejo en AMERB⁷, esto dado que considerando la cantidad de trámites de este tipo (39 pendientes al 10 de agosto de 2018), el dinamismo del sistema (todos los días se suman nuevos requerimientos AMERB) y la carga laboral destinada a otras tareas de esta unidad técnica (14 planes de manejo, ECMPO, entre otros), no es factible dar la celeridad necesaria para responder a las expectativas de la pesca artesanal, en cuanto a plazos de tramitación.

- Respecto de autorizaciones de cuotas del recurso loco en la X Región, cabe señalar que de un total de 7.890.718 unidades autorizadas entre el 2017 y 2018, para un total de 59 AMERB, se reporta una extracción del 40% (3.098.816 unidades) restando aun aproximadamente 20 días para que culmine el periodo de extracción de acuerdo a la normativa vigente. A lo anterior, se debe agregar que 48 de estas AMERB tienen autorización para extracción del recurso durante el próximo periodo extractivo 2019 y algunas incluso hasta el 2020, dada la autorización de bienalidad en algunos casos.
- Finalmente, se debe señalar que la estrategia de postergar la extracción del recurso hasta los últimos días del periodo extractivo, es frecuentemente usada para intentar obtener mejores precios de compra, no obstante esto no existen antecedentes de los resultados de esta gestión, que permitan determinar la pertinencia de esta práctica.

RECOMENDACIONES

En virtud de lo expuesto, y en congruencia con la política de sustentabilidad impulsada por esta Subsecretaría, teniendo en cuenta la recomendación de la aplicación de un **enfoque precautorio** para la administración de las pesquerías, no se recomienda ampliar el plazo extractivo del recurso loco en la macro zona sur, durante la presente temporada 2018, dada la inconveniencia de vulnerar el período de veda biológica establecido por la normativa vigente para el recurso en comento, el cual se sustenta en la última información técnica disponible.

En este sentido, considerando los trámites pendientes para evaluación, correspondientes a la macrozona sur, la Unidad de Recursos Bentónicos y la División Jurídica de esta Subsecretaría, han priorizado su revisión respecto del resto de trámites pendientes, por lo que se debe destacar que aquellos que aún no han sido evacuados, ingresaron a partir de julio de 2018.

Se debe tener presente que el nuevo periodo extractivo, de la macro zona sur (VII-XI Regiones), se reinicia el 1 de febrero de 2019, momento a partir del cual los saldos de las cuotas autorizadas para

⁷ Así como a la evaluación de nuevos sectores y modificación de Decretos MINECON.



cada AMERB pueden ser extraídos, hasta la fecha que tengan como plazo para presentar el próximo estudio de seguimiento.

Finalmente, destacar que este requerimiento se hace año a año por parte de la pesca artesanal, no obstante a partir del año 2010, se privilegió el enfoque precautorio en la administración y no se generaron modificaciones a los periodos extractivos de ningún recurso bentónico, salvo en caso de catástrofe decretada por la autoridad competente.


Javier Rivera Vergara
Jefe Departamento Pesquerías
División de Administración Pesquera




Ma. Alejandra Pinto
Unidad de Recursos Bentónicos
División de Administración Pesquera

Valparaíso, 10 de agosto de 2018

