



REGISTRO DE DOCUMENTO EXTERNO N° : 00530/2024  
VALPARAÍSO, 26/01/2024 14:46:15

**A:** MONICA JIMENA CATRILAO CACERES  
PROFESIONAL  
UNIDAD DE RECURSOS BENTONICOS

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

Mediante el presente, envío a UD:

- CARTA Y ACTA SESION N° 01/2024 COMITE CIENTIFICO TECNICO DE RECURSOS BENTONICOS ( CCTB) / ADJUNTA INFORME TECNICO CCTB N°1 CUOTA GLOBAL ERIZO 2024

Ingresado en plataforma CEROPAPEL con el N° 1198 de expediente año 2024

Se adjuntan archivos y correo electrónico ingresados a través del correo institucional [oficinadepartesvirtual@subpesca.cl](mailto:oficinadepartesvirtual@subpesca.cl).

Saluda atentamente a Ud.,

**LISSETTE JAZMINA BARRA PRIETO**  
ADMINISTRATIVO  
UNIDAD DE OFICINA DE PARTES Y ARCHIVO

**DATOS DOCUMENTO EXTERNO**

FECHA DOCUMENTO: 26/01/2024

NÚMERO DOCUMENTO:

EMITIDO POR: CARTA Y ACTA SESION N° 01/2024 - INFORME TECNICO CCTB N°1 CUOTA GLOBAL ERIZO 2024. (CCTB) COMITE CIENTÍFICO TÉCNICO DE RECURSOS BENTÓNICOS

VALPARAISO, 26 de enero de 2024.

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

Ref.: Adjunta Acta Sesión N° 01/2024 del  
Comité Científico Técnico de Recursos  
Bentónicos (CCTB).

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., Acta Sesión N° 01 e Informe Técnico del Comité Científico de la Ref., de fecha 12 de enero de 2024, con el propósito de que ésta sea conducida al señor Ministro de Economía, Fomento y Turismo, para los efectos de establecer medidas de manejo de las pesquerías bentónicas analizadas.

Hago presente a Ud., que las medidas recomendadas están en consonancia con lo dispuesto en el artículo 153 de la Ley General de Pesca y Acuicultura.

Saluda atentamente a Ud.,



**Luis Filun Villablanca**

Presidente Comité Científico Técnico  
Pesquerías de Recursos Bentónicos

# ACTA DE SESIÓN N°1 - 2024

---

## INFORMACIÓN GENERAL

Sesión: 1° Sesión Ordinaria 2024.  
Lugar: La sesión se realizó en forma mixta por medio telemático y presencial en las dependencias de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Bellavista 168, piso 19, Valparaíso.  
Fecha: 12 de enero de 2024.

## 1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Presidente : Luis Filun Villablanca  
Secretaria : Mónica Catrillao Cáceres.

### 1.1. ASISTENTES

#### Miembros en ejercicio:

- Luis Filun V. Universidad de Los Lagos
- J. M. Alonso Vega R. Universidad Católica del Norte
- Pedro Pizarro F. Universidad Arturo Prat
- Jorge González Y. Universidad Católica del Norte
- Pablo Oyarzún C. Universidad Andrés Bello
- Jorge Toro Y. Universidad Austral de Chile

#### Miembros Institucionales:

- Nancy Barahona T. Instituto de Fomento Pesquero
- Carlos Techeira T. Instituto de Fomento Pesquero
- Mónica Catrillao C. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
- Mario Acevedo G. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

### 1.2. INVITADOS

- Mauricio Mardones Profesional Instituto de Fomento Pesquero.
- Andrés Venegas Profesional de la Unidad de Recursos Bentónicos (URB) de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
- Sofía Milad C. Encargada Regional Área Pesquerías SERNAPESCA Los Lagos.
- Jorge Padilla Director regional Sernapesca Aysén
- Felipe Fonseca Profesional del SERNAPESCA Aysén
- Martina Delgado Profesional de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, DZP Los Lagos.

- Marcela Avila Investigadora de la Universidad Santo Tomás
- Juan Gutierrez Investigador de la Universidad Santo Tomás
- Gabriel Jerez Profesional de la Unidad de Recursos Bentónicos (URB) de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
- Carlos Leal Profesional de la Consultora HOLON
- Aldo Hernández Profesional de la Consultora HOLON

### 1.3. INASISTENCIA

Don Cristian Canales se excusó de participar en la sesión del CCTB por temas laborales.

### 1.4 CONSULTAS EFECTUADAS POR LA SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA

Mediante Carta (D.P.) N° 004 de 02 de enero de 2024 se efectuó la siguiente consulta:

1. Cuota global de captura del recurso erizo (*Loxechinus albus*) para la macrozona de Los Lagos-Aysén.
2. Presentación de resultados proyecto FIPA N°2021-29 "Estudio del estado de situación y dinámica poblacional del recurso caracol trofon (*Trophon gervasianus*) en la Región de Magallanes y la Antártica Chilena".
3. Solicitud de suspensión de veda extractiva en la zona de resguardo de Bahía Ancud, Región de Los Lagos.
4. Varios CCTB

## 2. ACUERDOS/ PRONUNCIAMIENTOS/ RECOMENDACIONES/ INFORMES EMANADOS

### 2.1. BIENVENIDA A LOS MIEMBROS.

El presidente dio la bienvenida a los miembros del CCTB y la secretaria introdujo los temas que se abordaron en la sesión.

### 2.2. TEMA1: CUOTA GLOBAL DE CAPTURA DEL RECURSO ERIZO (*Loxechinus albus*) PARA LA MACROZONA DE LOS LAGOS-AYSÉN.

Para abordar este requerimiento se contempló la exposición de antecedentes por parte del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA), del Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) y de la Unidad de Recursos Bentónicos (URB) de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SSPA) para proporcionar la mejor información disponible a los miembros del CCTB para el análisis y toma de decisiones.

### 2.2.1. PROCESO DE CONTROL DE CUOTA Y FISCALIZACIÓN 2023 PARA LA PESQUERÍA DEL ERIZO EN LAS REGIONES DE LOS LAGOS Y AYSÉN

**Sofía Milad**, Encargada Regional Área Pesquerías, SERNAPESCA Los Lagos, entregó antecedentes del recurso erizo en las regiones de Los Lagos y Aysén referida a desembarque y operación en áreas de libre acceso (ALA), destino del recurso, la cadena de comercialización (transportadoras, comercializadoras, plantas), asociada tanto a la cuota estival como a la global.

A su vez, entregó antecedentes de la operación de este recurso bajo régimen de Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB), abordó aspectos de vigilancia, monitoreo y resultados de la fiscalización en ambas regiones, así como también, presentó antecedentes en el ámbito sancionatorio y de las comunicaciones de las principales gestiones de fiscalización, y planteo las problemáticas detectadas durante el 2023.

### 2.2.2. EVALUACIÓN DE STOCK DE ERIZO (*Loxechinus albus*) PARA LA MACROZONA DE LOS LAGOS-AYSÉN.

**Mauricio Mardones**, profesional del IFOP, presentó los resultados del trabajo del Departamento de Evaluación de Recursos y el Departamento de Evaluación de Pesquerías del IFOP para la evaluación del recurso erizo en la macrozona.

El profesional presentó los componentes que constituyen el modelo de evaluación de stock del recurso erizo utilizado, para lo cual mostró el modelo conceptual y estadístico, los supuestos que se utilizaron y realizó un despliegue de los indicadores obtenidos a partir de los datos utilizados.

En relación a los resultados, entregó el diagnóstico de la interpretación de las señales de los datos analizados, presentó el status del recurso por macrozona y un análisis de la diferencia entre la Captura Biológicamente Aceptable (CBA) que se han recomendado y las cuotas que se han asignado.

A su vez, señaló el progreso del plan de mejoramiento continuo, referido a una serie de indicadores biopesqueros que en sesiones anteriores del CCTB se discutieron y para los cuales mostró los resultados de la correlación que realizó sobre éstos.

En las consideraciones finales indicó que se realizó la asesoría de *status* y recomendación con el modelo base con la información actualizada hasta diciembre de 2023.

Señaló que se propone un Marco de Referencia Biológico Explícito, para lo cual proveen dos esquemas para la CBA basados en un  $F_{\text{current}(2023)}$  y un  $F_{\text{RMS}}(\text{BD}40\%)$

Indicó que, de acuerdo al marco de referencia propuesto, el recurso se encuentra en estados de sobreexplotación - agotado y sobrepesca en las tres zonas. Señaló, además que la zona X-Sur es la más cercana al objetivo de manejo empleado en el análisis.

### 2.2.3. ANTECEDENTES EXPLOTACIÓN ERIZO 2023 Y RECOMENDACIÓN CUOTA GLOBAL ERIZO 2024, REGIONES DE LOS LAGOS Y DE AYSÉN.

**Andrés Venegas**, profesional de la URB de la SSPA, realizó una sistematización de los antecedentes disponible del recurso erizo, para lo cual presentó información de la pesquería referida a desembarque del recurso erizo en las regiones de Los Lagos y Aysén, cuotas de capturas en el marco del Plan de Manejo comprendida entre 2005-2023, así como el comportamiento observado para la cuota estival 2023 del recurso erizo.

Entregó antecedentes de los desembarques de erizos en AMERB de los últimos 5 años en las regiones de Los Lagos y Aysén. También expuso aspectos de la actividad extractiva monitoreada por IFOP en el marco del Programa de Seguimiento de Pesquerías Bentónicas, indicando las tallas observadas en los desembarques, los precios playa entre el 2021 y 2023 para destino industria y fresco. A su vez, presentó información referida a la actividad extractiva realizada sobre el recurso erizo durante el 2023.

Dentro de las consideraciones expuestas a los miembros del CCTB, señaló lo siguiente:

- El desembarque desde AMERB durante la temporada 2023 fue nulo en la Región de Aysén y de 20 toneladas en la Región de Los Lagos, esto lo explicó por el desfavorable escenario de precios y de mercado registrado durante la temporada. De mantenerse la tendencia de los precios, se espera para este 2024 que se retorne a los niveles promedio 2016-2020, considerando cuotas autorizadas/desembarcadas de una magnitud inferior a las 1.000 toneladas.
- Los valores de reducción poblacional y las biomásas observadas indican que se mantienen las condiciones del recurso en las tres zonas (X Norte, X Sur y XI), con leves variaciones, siguiendo la tendencia observada.
- Considerando lo discutido en sesiones de trabajo 2023 del CCTB, referido a que si las estimaciones de biomasa no presentasen variaciones significativas y se mantuviesen en los rangos observados, sería factible la mantención de un *status quo* para la pesquería.
- El modelo de IFOP entregó una estimación de cuota de captura para toda la macrozona, manteniendo un F constante y presentó los niveles de riesgo asociados. Este valor de cuota de captura es consistente con los niveles de explotación actualmente aplicados en la pesquería.
- No se observa un cambio significativo en el *status* del recurso que justifique una modificación en los niveles de cuota para la temporada 2024.

Considerando la información analizada y aplicando el enfoque precautorio, dada la condición del recurso, el profesional entregó como propuesta al CCTB, el mantener un valor de cuota de 14.000 toneladas para toda la macrozona. Indicó que, de esta forma se pretende mantener la pesquería en la Macrozona en un *status quo* relativo (entendiendo que esta condición no implica la mantención de una cuota constante).

Finalmente, señaló que es necesario que al término de la temporada 2024, se estudie con detención el comportamiento de la Región de Aysén, considerando los niveles de reducción poblacional estimados por el modelo. Al respecto, destacó la incorporación para este 2024 de un nuevo punto de monitoreo del Seguimiento de Recursos Bentónicos en la localidad de Puerto Aguirre.

Señaló, además que la URB persiste en la recomendación técnica de mantener en toda la macrozona la talla mínima legal de captura de 7,0 cm para el recurso erizo.

En la discusión los miembros plantearon la posibilidad de establecer una cuota global por período a definir, sin embargo, se estableció que se determinará la cuota solo para el período 2024, en atención a que se está por conformar tanto, el Comité de Manejo birregional de Los lagos-Aysén, como la asesoría que lo apoyará técnicamente, por lo que se considera pertinente que se encuentre establecida esta figura para un nuevo pronunciamiento de cuota.

Tomando en consideración el análisis realizado por IFOP y reconociendo la excepcionalidad del período 2023 donde por motivos de mercado no se consumió la totalidad de la cuota autorizada, los miembros del CCTB acogen la propuesta planteada por la SSPA.

#### **Pronunciamiento:**

- En base a la información disponible, el CCTB mediante consenso establece **el rango de cuota para el período 2024** para el recurso **erizo** (*Loxechinus albus*) en la Región de Los Lagos y Región de Aysén, considerando las recomendaciones del **Informe Técnico N°1/2024 del CCTB, "Cuota Global de Captura erizo 2024, para la regiones de Los Lagos y Aysén"**, de acuerdo a la siguiente tabla:

Recurso	Región	Rango de cuota (toneladas)
Erizo ( <i>Loxechinus albus</i> )	De Los Lagos y Aysén	11.200 - 14.000

Se **descontará** de la **cuota global**, la cuota estival de erizo autorizada mediante D. Ex. N° 01/20189, correspondiente a 74,47 toneladas, así como la cuota destinada a investigación, correspondiente a 1 tonelada.

### 2.3. SOLICITUD DE SUSPENSIÓN DE VEDA EXTRACTIVA EN LA ZONA DE RESGUARDO DE BAHÍA ANCUD, REGIÓN DE LOS LAGOS.

**Juan Gutierrez**, en representación de la Universidad Santo Tomás y el Centro CAPIA, presentó el programa de transferencia y repoblamiento de áreas de libre acceso en la Región de Los Lagos, financiado por el Gobierno Regional de Los Lagos (FNDR) por un monto de \$609.561.000.

Dentro de las actividades que está elaborando este programa, el profesional enfatizó que este es esencialmente de fomento productivo ligado a la ciencia.

Indicó que este proyecto está orientado principalmente a tres recursos de las 28 especies que actualmente tiene el Plan de Manejo de Bahía Ancud, a saber: ostra chilena, almeja y luga roja, para lo cual se propuso generar polígonos de repoblamiento para la recuperación de ellos. Para estos efectos, señaló que en forma participativa con los pescadores se definió utilizar la zona de resguardo establecida en el marco de este plan, como fuente de semillas para la acción de traslocación de los recursos ostra chilena y almeja, mientras que para la acción de siembra por esporas para el recurso luga roja se definió utilizar la pradera natural de Bahía Ancud.

Al respecto, señaló que mediante Res. Ex N°1828 de 14/Sep/2023, la SSPA autorizó actividades de repoblación para estos recursos.

Consultado el profesional respecto a cuál es el objetivo final de traslocar ejemplares de ostras y almejas de la zona de resguardo ubicada en la Bahía Ancud a otro sector dentro de la misma Bahía, indicó que la idea de los pescadores era llevar estos recursos a un polígono protegido dentro de la Bahía Ancud, con el propósito de aplicar el concepto de semillero con adultos reproductivos que contribuya a la bahía.

Respecto a luga roja, señaló que el uso de adoquines para la captación de esporas se pensó que cuando estuviera más desarrolladas las plantas en estos sustratos, fueran trasladadas estas estructuras a un sector elegidos por los pescadores para hacer repoblamiento de este recurso, con el propósito de recuperar la Bahía de Ancud de estos recursos en sectores que históricamente estuvieron en esta zona.

Los miembros le solicitaron al expositor aclarar el requerimiento que se le hace al CCTB referido a la solicitud de levantamiento de veda extractiva en la Bahía Ancud, al respecto, señaló que la autorización que les entregó la SSPA (Res. Ex. N° 1828/2023) para realizar las actividades de repoblamiento, los habilita para continuar el proyecto.

Gabriel Jerez, sectorialista de la SSPA, como integrante del Comité de Manejo de Bahía Ancud, entregó el contexto del requerimiento, indicando que este proyecto requiere hacer algunas acciones dentro de la Bahía Ancud, que necesitan modificar al D. EXE. N° 00012/2023 que actualmente se encuentra vigente, en el sentido de suspender la veda extractiva en la zona de



resguardo, por una ventana de tiempo, para realizar acciones de manejo sobre los recursos ostra chilena, almeja y luga roja.

En la discusión, se dejó planteada la preocupación por parte de los miembros del CCTB referida a la descoordinación que existe en términos de los estudios que financia el estado, dado que las acciones de traslocaciones que se están realizando en la zona de resguardo de Bahía Ancud a través de este proyecto financiado por el Gobierno Regional de Los Lagos, podrían alterar las evaluaciones que se están desarrollando hace cuatro años en la Bahía de Ancud en el marco de la Red de Estaciones Fijas que desarrolla el Programas de Seguimiento Bentónico que realiza IFOP y de las evaluaciones directas de ostra que solicita la Subpesca,

Finalmente, se planteó que técnicamente lo que se está realizando en la zona de Resguardo de Bahía Ancud, no es una acción de repoblamiento de los bancos naturales y tampoco corresponde a los objetivos de una acción de traslocación (se mueven individuos dentro de un mismo banco).

#### **Pronunciamento:**

Se deniega la solicitud en atención a que los antecedentes expuestos fueron confusos e insuficientes para emitir un pronunciamiento favorable al requerimiento.

#### **2.4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS PROYECTO FIPA N°2021-29 "ESTUDIO DEL ESTADO DE SITUACIÓN Y DINÁMICA POBLACIONAL DEL RECURSO CARACOL TROFON (TROPHON GERVASIANUS) EN LA REGIÓN DE MAGALLANES Y LA ANTÁRTICA CHILENA"**

**Carlos Leal y Aldo Hernandez**, profesionales de la Consultora HOLON, entregaron una síntesis de los principales resultados del Proyecto FIPA 2021-29 y una propuesta de estrategias de manejo para el caracol trofón.

Al respecto, indicaron que, dentro de los principales hallazgos obtenidos de las campañas de evaluación directa, se observó que, en las zonas evaluadas, el porcentaje de unidades con muestreo con presencia de caracol trofón fue inferior al 8% para el submareal e inferior al 3% para el intermareal. Señalaron que estos resultados son comparables a los obtenidos en el submareal durante las evaluaciones efectuadas en 2015 en el marco del proyecto FIPA 2014-16.

Destacaron que, durante el año 2005, el marco del FIPA 2004-47, se registraron densidades submareales de hasta 16 ind/m<sup>2</sup> en Bahía Gente Grande, contrastando con la densidad estimada en este estudio para esta zona correspondiente a 0,11 ind/m<sup>2</sup>.

En el intermareal, los resultados obtenidos en noviembre 2022 también son similares a los obtenidos en el FIPA 2014-16, donde se observó porcentajes de presencia máximos del orden del 3%. Durante los monitoreos efectuados entre diciembre 2022 y abril 2023, la presencia de caracol trofón en el intermareal fue prácticamente nula.

Finalmente, los profesionales indicaron que no existe evidencia de recuperación de los bancos naturales de caracol trofón en las zonas evaluadas y sobre la base de estos resultados, propusieron los siguientes aspectos como estrategia para el manejo de este recurso, a saber:

- Mantener la veda extractiva por cinco o más años y evaluar la posibilidad de desarrollar investigación necesaria para disminuir las brechas de incertidumbre en el conocimiento biológico de la especie, e identificar los elementos que han impedido la recuperación del recurso después de estar más de 15 años en veda extractiva.
- Conformar un Comité de Manejo y elaborar un Plan de Manejo y Recuperación de la especie, incluyendo aspectos de repoblación o enriquecimiento de hábitat.
- En el contexto de recuperación, proteger fuertemente las subpoblaciones con mayor densidad y estructura de talla/edad más completa, para resguardar el éxito del proceso reproductivo, y proteger áreas y épocas de procesos biológicos críticos para la sustentabilidad de esta especie (ej: sitios críticos de reclutamiento y desove).
- Reforzar fiscalización para evitar extracción ilegal durante periodo de veda y generar un sistema de monitoreo de la pesquería y de las subpoblaciones más importantes.

Independiente de lo anterior, entre todas las alternativas de manejo, asumen que se presentan en un escenario de recuperación de la población que no ha existido, y que la recomendación es un programa de restauración de hábitat.

#### **Opiniones y comentarios del CCTB:**

Los miembros plantearon que la conceptualización del estudio de este recurso se encuentra bien ejecutada, sin embargo, el problema es que a pesar de que el recurso tiene un crecimiento relativamente rápido, y se observa alimento suficiente como para una eventual recuperación del recurso, esto no ocurre.

Indicaron que las bajas densidades que se han registrado en este estudio pueden ser explicadas por el efecto Allee (relativo a la probabilidad de encuentro de los reproductores en bajas densidades), y por ende, señalaron que es muy difícil que este recurso pueda recuperarse. Además, estas poblaciones se podrían haber estabilizado en ecosistemas fríos y en este nuevo equilibrio, provocado por una intensa actividad extractiva, la posibilidad de volver al punto de equilibrio anterior es casi nula.

En relación a las conclusiones del estudio, los miembros señalaron que unas de las alternativas de recuperación planteadas es el cultivo y el repoblamiento, al respecto, indicaron que a la fecha no se conocen experiencias donde se haya desarrollado una metodología de cultivo para este recurso, siendo además dificultoso para un organismos carnívoros, más aún cuando es muy difícil encontrar reproductores para desarrollar el cultivo, por lo que sugieren que se deseche esta alternativa del cuadro de manejo que se está proponiendo.

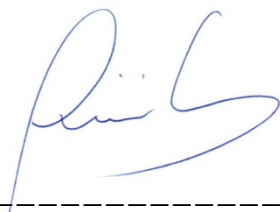
Plantearon además, que respecto a la propuesta de enriquecimiento del sustrato con especies presa y a las acciones para contrarrestar el efecto Allee con translocación de ejemplares para concentrar individuos, debe ser abordada con precaución, debido a los efectos que estas intervenciones podrían generar como por ejemplo, un eventual aumento de las tasa de canibalismo.

En el marco de la consulta realizada a los investigadores respecto de una propuesta del sector pesquero artesanal de la Región de Magallanes de levantar la veda de este recurso para la extracción en nuevas áreas de operación pesquera, los investigadores recomendaron no avanzar en esta alternativa, toda vez que la condición general del recurso se encuentra en una situación muy desfavorable en esta zona.

Finalmente, los miembros observaron que, en la presentación del proyecto, dentro de las actividades se encontraba un taller con el CCTB y al respecto, se deja consignado que lo que se llevó a cabo en esta sesión fue una exposición de los principales resultados del proyecto, y una presentación de propuestas para una estrategia de manejo para el recurso caracol trofón.

## FIRMAS

El Acta de esta reunión es suscrita por el Presidente del Comité en representación de sus miembros y el Secretario, en representación de la Subsecretaria de Pesca y Acuicultura.



**Luis Filun Villablanca**  
Presidente CCTB



**Mónica Catrillao Cáceres**  
Secretaria CCTB