

MODIFICA RESOLUCIÓN EXENTA QUE INDICA Y
AUTORIZA REPOBLAMIENTO EN ÁREA DE
MANEJO QUE SEÑALA.

VALPARAÍSO, 17 JUN 2022

RESOL. EXENTA Nº 1244

VISTO: La solicitud presentada por el Sindicato de Trabajadores Independientes de Pescadores Artesanales, y Buzos Mariscadores Extractores de Productos del Mar, Provincia del Choapa, Caleta Las Conchas, mediante ingreso C.I. SUBPESCA VIRTUAL Nº 520 de fecha 07 de febrero de 2022, visado por BITECMA Limitada; lo informado por la División de Administración Pesquera de esta Subsecretaría, mediante Memorandum AMERB Nº 006/2022, de fecha 12 de abril de 2022; las Leyes Nº 19.880, Nº 20.437 y Nº 20.657; la Ley General de Pesca y Acuicultura Nº 18.892 y sus modificaciones cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el D.S. Nº 430 de 1991, el D.F.L. Nº 5 de 1983, los D.S. Nº 355 de 1995 y Nº 509 de 1997, y el Decreto Exento Nº 856 de 2006, todos del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; las Resoluciones Exentas Nº 550 y Nº 1461, ambas de 1998, Nº 1955 de 1999, Nº 1126 y Nº 1941 ambas de 2000, Nº 1736 de 2001, Nº 1830 de 2002, Nº 2222 de 2003, Nº 2297 de 2004, Nº 2519 de 2005, Nº 2490 de 2006, Nº 183 y Nº 2837, ambas de 2007, Nº 197, Nº 1461 y Nº 2624, todas de 2008, Nº 717 y Nº 3012 de 2009, Nº 5 y Nº 2250, ambas de 2010, Nº 59, Nº 2912 y Nº 3380, todas de 2011, Nº 2940 de 2012, Nº 631 de 2013, Nº 869, Nº 3564, Nº 3365 y Nº 3610, todas de 2014, Nº 760 y Nº 3085, ambas de 2015, Nº 238 de 2016, Nº 350, Nº 2975, Nº 4485 y Nº 4489, todas de 2017, Nº 619 de 2019, y Nº 2452 de 2021, todas de esta Subsecretaría.

CONSIDERANDO:

1.- Que, el Sindicato de Trabajadores Independientes de Pescadores Artesanales, y Buzos Mariscadores Extractores de Productos del Mar, Provincia del Choapa, Caleta Las Conchas, mediante ingreso citado en visto, ha solicitado autorización para la realización de actividades de repoblamiento en el área de manejo y explotación de recursos bentónicos denominada *Los Vilos Sector C, Región de Coquimbo*.

2.- Que, mediante el Memorandum AMERB Nº 006/2022, la División de Administración Pesquera recomienda acceder a la solicitud presentada por la organización, para lo cual recomienda modificar las especies principales autorizadas para el área, incorporando los recursos lapa reina *Fissurella maxima* y piure *Pyura chilensis*.

RESUELVO:

1.- Modifícase el numeral 1.- de la Resolución Exenta N° 1461 de 1998, modificada por las Resoluciones Exentas N° 183 de 2007, N° 197 de 2008, N° 3012 de 2009, N° 59 de 2011, N° 3365 de 2014, N° 4485 de 2017, N° 619 de 2019 y N° E-2020-305 de 2020, todas de esta Subsecretaría, que aprobó el proyecto de manejo y explotación de recursos bentónicos para el área denominada *Los Vilos Sector C, Región de Coquimbo*, individualizada en el artículo 1° N° 3 del D.S. N° 509 de 1997, modificado por el artículo 3° del Decreto Exento N° 856 de 2006, ambos del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, en el sentido de reemplazar su inciso segundo, por el siguiente:

"El plan de manejo que se aprueba por la presente resolución, comprenderá como especies principales los siguientes recursos: a) caracol tegula *Tegula atra*, b) erizo *Loxechinus albus*, c) huiro palo *Lessonia trabeculata*, d) huiro negro *Lessonia spicata*, e) lapa negra *Fissurella latimarginata*, f) lapa reina *Fissurella maxima*, g) lapa rosada *Fissurella cumingi*, h) loco *Concholepas concholepas*, i) jaiba mora *Homalaspis plana*, j) jaiba peluda *Romaleon setosus* y k) piure *Pyura chilensis*."

2.- Autorízase al Sindicato de Trabajadores Independientes de Pescadores Artesanales, y Buzos Mariscadores Extractores de Productos del Mar, Provincia del Choapa, Caleta Las Conchas, R.U.T. N° 65.147.620-8, inscrito en el Registro Pesquero Artesanal bajo el N° 218 de fecha 27 de junio de 1997, domiciliado en Avenida Costanera S/N, Caleta Las Conchas, Los Vilos, Región de Coquimbo, y casilla electrónica caletalasconchaslosvilos@gmail.com, para efectuar las actividades de repoblamiento en el área de manejo ya individualizada, según el siguiente detalle:

a) 15.000 individuos del recurso erizo *Loxechinus albus*, procedentes de cuotas autorizadas y vigentes de sectores en régimen AMERB, ubicadas desde la Región de Arica y Parinacota hasta la Región de Valparaíso.

b) 1.500 kilogramos del recurso lapa *Fissurella spp.*, procedentes de cuotas autorizadas y vigentes de sectores en régimen AMERB de la Región de Coquimbo o regiones contiguas.

c) 75.000 individuos del recurso loco *Concholepas concholepas*, provenientes de sectores en régimen AMERB de la Región de Coquimbo o regiones contiguas, según los siguientes criterios, que deberán ser previamente visados por SERNAPESCA:

- Individuos incluidos en cuotas de extracción autorizadas y vigentes, y/o
- Individuos con un rango de tallas entre 70 y 90 mm, observando los siguientes criterios:
 - Plan de Manejo y Explotación, con retraso no superior a 6 meses.
 - Abundancia poblacional superior a 100.000 individuos.
 - Estructura de tallas con stock menor al 40%.
 - Cada AMERB podrá proveer un máximo del 10% de los individuos de talla entre 70-90 mm.

d) Recurso piure *Pyura chilensis*, cuyas cantidades y procedencias deberán ser previamente visadas por SERNAPESCA, observando los siguientes criterios:

- Instalación en los 10 sistemas ya instalados dentro del AMERB.
- Autorizar el traslado al AMERB de 20 cuelgas de 4 m inoculadas con el recurso piure, provenientes de Centros de Cultivo autorizados por el SERNAPESCA, o AMERB con AEAMERB y/o AAMERB procedentes de la Región de Coquimbo o regiones contiguas, debidamente autorizados y cumpliendo con la normativa vigente, las que deberán contar con su Plan de Manejo y Explotación del área al día. Estas cuelgas serán instaladas en las líneas de soporte previamente indicadas, con la finalidad de repoblamiento.

3.- El repoblamiento se realizará en varios eventos en el plazo de cinco años contados desde la fecha de la presente resolución, cuya vigencia quedará bajo condición de contar la organización con sus informes de seguimientos al día, lo cual podrá ser causa para dejar sin efecto esta autorización, dentro un polígono de 22,8449 hectáreas, ubicado al interior de los límites del área de manejo ya individualizada, en las coordenadas geográficas Dátum WGS-84, que se indican a continuación:

| VERTICE | LONGITUD (W) | LATITUD (S) |
|---------|--------------|--------------|
| A | 71°31'19.82" | 31°55'25.23" |
| B | 71°31'17.18" | 31°55'27.80" |
| C | 71°31'23.81" | 31°55'32.04" |
| D | 71°31'24.07" | 31°55'38.59" |
| E | 71°31'20.20" | 31°55'39.13" |
| F | 71°31'14.53" | 31°55'35.99" |
| G | 71°31'08.29" | 31°55'46.65" |
| H | 71°31'02.31" | 31°55'49.42" |
| I | 71°31'08.33" | 31°55'53.60" |
| J | 71°31'17.80" | 31°55'53.54" |
| K | 71°31'22.25" | 31°55'48.62" |
| L | 71°31'15.62" | 31°55'44.58" |
| M | 71°31'18.11" | 31°55'42.21" |
| N | 71°31'27.87" | 31°55'44.01" |
| O | 71°31'32.31" | 31°55'38.82" |
| P | 71°31'32.21" | 31°55'29.48" |

4.- La ejecución del repoblamiento y su monitoreo deberá efectuarse de conformidad con las observaciones formuladas en el Informe Técnico AMERB N° 006/2022, citado en Visto, el cual se considerará parte integrante de la presente resolución.

La ejecución deberá además efectuarse con la asesoría de una institución técnica calificada.

5.- El solicitante deberá informar al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, a lo menos con 72 horas de anticipación, la fecha en que se efectuará la actividad de repoblamiento, incluyendo las labores de transporte de los ejemplares.

Asimismo, el transporte y traslado deberá sujetarse al cumplimiento de las obligaciones establecidas en el D.S. N° 319 de 2001, y sus modificaciones posteriores, todas del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

6.- Los resultados de las actividades de repoblamiento y su monitoreo (documentos y base de datos), deberán quedar a disposición de la organización titular, los cuales deberán ser informados en los próximos informes de seguimiento que deberán entregarse a esta Subsecretaría.

7.- Designase al Jefe de la División de Administración Pesquera de esta Subsecretaría, como funcionario encargado de velar por el oportuno y debido cumplimiento de la obligación establecida en el numeral anterior, y de las demás establecidas en la presente resolución y que sean de competencia de esta Subsecretaría.

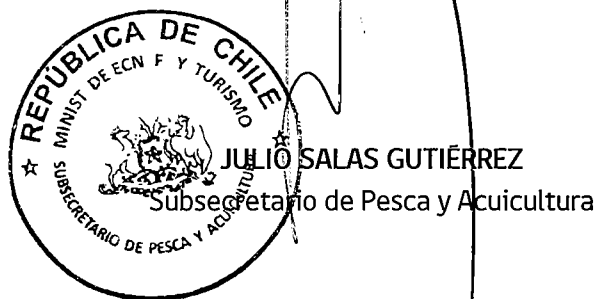
8.- La fiscalización e inspección de las actividades autorizadas por la presente resolución corresponderá al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, de conformidad con lo establecido en la Ley General de Pesca y Acuicultura y sus normas reglamentarias.

9.- La presente resolución es sin perjuicio de las que corresponda conferir a otras autoridades, de conformidad con las disposiciones legales o reglamentarias vigentes o que se establezcan.

10.- La presente resolución podrá ser impugnada por la interposición del recurso de reposición contemplado en el artículo 59 de la Ley N° 19.880, ante esta misma Subsecretaría y dentro del plazo de cinco días hábiles contados desde la respectiva notificación, sin perjuicio de la aclaración del acto dispuesta en el artículo 62 del citado cuerpo legal y de las demás acciones y recursos que procedan de conformidad con la normativa vigente.

11.- Transcribese copia de la presente resolución y del Informe Técnico AMERB N° 006/2022, citado en Visto, al interesado, al consultor a la casilla electrónica pedrini@bitecma.cl, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, a su Dirección de la Región de Coquimbo, al Departamento de Concesiones Marítimas de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante y a la División Jurídica de esta Subsecretaría.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE POR CARTA CERTIFICADA AL INTERESADO, PUBLÍQUESE EN EL SITIO WEB DE ESTA SUBSECRETARÍA Y ARCHÍVESE.



[Handwritten signature]
RV/PSS/NLI/BCT



Lo que transcribo para su conocimiento.

Saluda atentamente a Ud.

DANIELA BOLBARAN PEREZ
Jefe Departamento Administrativo

MEMORANDUM AMERB N°006/2022

A : DIVISIÓN JURÍDICA
DE : DIVISIÓN ADMINISTRACIÓN PESQUERA
REF. : REPOBLAMIENTO **VARIAS ESPECIES** EN AMERB, "LOS VILOS SECTOR C", Región de Coquimbo.
CÓDIGO VIRTUAL SSPA-N°520, 07/Feb/22
FECHA : 12 de abril de 2022

A mención de la Ref., se adjunta Informe Técnico AMERB N° 006/2022, realizado por esta Unidad. Como se señala en el capítulo de conclusiones y recomendaciones, el documento analizado cumple con los requerimientos técnicos establecidos en el reglamento, por lo cual **se recomienda su aprobación**.

Al respecto cabe destacar lo siguiente:



- 1) A contar del presente informe, **se incorporan** a los recursos: **lapa reina** (*Fissurella maxima*) y **piure** (*Pyura chilensis*), como especies principales del plan de manejo, por lo que se solicita modificar la resolución que aprobó el proyecto de manejo y explotación (Res. Ex. N°1461/1998, modificada por Res. N° 183/2007, N° 197/2008, N°3012/2009, N° 59/2011, N° 3365/2014, N° 4485/2017, N° 616/2019 y N° E-2020-305).
- 2) Autorizar actividades de repoblamiento **bajo normativa vigente**, según los recursos, cantidades y procedencias las cuales deberán ser **previamente visadas** por SERNAPESCA y que se detallan a continuación:
 - **Erizo rojo** (*Loxechinus albus*) con **15.000 individuos**, procedentes de cuotas autorizadas y vigentes de sectores en régimen AMERB, ubicadas desde la Región de Arica y Parinacota hasta la Región de Valparaíso.
 - **Lapa** (*Fissurella spp.*) con **1.500 kilos**, procedentes de cuotas autorizadas y vigentes de sectores en régimen AMERB de la Región de Coquimbo o regiones contiguas.
- 3) Repoblamiento del AMERB con **75.000 individuos** del recurso **loco** (*Concholepas concholepas*), los cuales podrán proceder de sectores en régimen AMERB de la Región de Coquimbo o regiones contiguas, según los siguientes criterios, **previamente visados** por SERNAPESCA:
 - a) Individuos incluidos en cuotas de extracción autorizadas y vigentes.
y/o
 - b) Individuos con un rango de tallas entre **70 y 90 mm**, que cumplan con los siguientes requisitos:
 - Plan de Manejo y Explotación, con retraso no superior a 6 meses.
 - Abundancia poblacional superior a 100.000 individuos.
 - Estructura de tallas con stock menor al 40%.
 - Cada AMERB podrá proveer un máximo del 10% de los individuos de talla entre 70-90 mm.
- 4) Autorizar acciones de manejo **bajo normativa vigente**, para el recurso **Piure** (*Pyura chilensis*), cuyas cantidades y procedencias deberán ser **previamente visadas** por SERNAPESCA. Estas actividades se encuentran visadas por la Autoridad Marítima en el ámbito de su competencia:

- Instalación en los 10 sistemas ya instalados dentro del AMERB.
 - Autorizar el traslado al AMERB de 20 cuelgas de 4 m inoculadas con el recurso piure, provenientes de Centros de Cultivo o AMERB con AEAMERB y/o AAMERB procedentes de la Región de Coquimbo o regiones contiguas, debidamente autorizados y cumpliendo con la normativa vigente. Estas cuelgas serán instaladas en las líneas de soporte previamente indicadas, con la finalidad de repoblamiento. Al respecto, se señala lo siguiente:
 - Los centros de cultivo que puedan proveer cuelgas inoculadas/fijadas con el recurso piure, deben ser centros autorizados por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.
 - La(s) AMERB con AEAMERB y/o AAMERB que cuenten con autorización de acuerdo con la actual normativa, para proveer cuelgas inoculadas/fijadas con el recurso piure, deberán(n) poseer al día su Plan de Manejo y Explotación del Área (PMEA).
- 5) Los sistemas de mantención con los colectores y sus respectivos anclajes se deberán ubicar dentro del polígono de **22,8449 hectáreas**, circunscrito a los límites del AMERB y delimitado por las siguientes coordenadas geográficas (WGS-84):

| VERTICE | LONGITUD (W) | LATITUD (S) |
|---------|--------------|--------------|
| A | 71°31'19.82" | 31°55'25.23" |
| B | 71°31'17.18" | 31°55'27.80" |
| C | 71°31'23.81" | 31°55'32.04" |
| D | 71°31'24.07" | 31°55'38.59" |
| E | 71°31'20.20" | 31°55'39.13" |
| F | 71°31'14.53" | 31°55'35.99" |
| G | 71°31'08.29" | 31°55'46.65" |
| H | 71°31'02.31" | 31°55'49.42" |
| I | 71°31'08.33" | 31°55'53.60" |
| J | 71°31'17.80" | 31°55'53.54" |
| K | 71°31'22.25" | 31°55'48.62" |
| L | 71°31'15.62" | 31°55'44.58" |
| M | 71°31'18.11" | 31°55'42.21" |
| N | 71°31'27.87" | 31°55'44.01" |
| O | 71°31'32.31" | 31°55'38.82" |
| P | 71°31'32.21" | 31°55'29.48" |

- 6) Las actividades de repoblamiento se realizarán en **varios eventos**, hasta completar el total indicado, durante la vigencia de la resolución que las autorice.
- 7) El plazo para la ejecución de las actividades de repoblamiento será de **5 años**, a partir de la fecha de la resolución que las autorice. **Dicha vigencia quedará bajo condición de estar con sus informes de seguimientos al día, lo cual podrá ser causa para dejar sin efecto esta autorización.**
- 8) Los resultados de esta actividad de repoblamiento y su monitoreo (documentos y bases de datos), deberán quedar a disposición de la organización titular, los cuales deberán ser informados en los próximos seguimientos del plan de manejo del AMERB.
- 9) El desarrollo de estas actividades debe ser oportunamente **comunicada y coordinada** con la Dirección Regional del Servicio Nacional de Pesca.

Atentamente,



AURORA GUERRERO CORREA
 Jefa División Administración Pesquera

1143
 MAG, NMR, YMG/ymg
 Cc: Archivo URB

INFORME TÉCNICO AMERB N° 006/2022
EVALUACIÓN TÉCNICA SOLICITUD DE REPOBLAMIENTO

1. ANTECEDENTES GENERALES

| | | | | | | |
|----------------------|---|-----------|--|----------|-------------------------------|-----------|
| Nombre del sector | "LOS VILOS SECTOR C" | | Región/Comuna | | Coquimbo/Los Vilos | |
| Decreto AMERB | N° 509/1997 N° 856/2006 | | Superficie (Ha) | | 60,21 | |
| Destinación Marítima | N° 249/1999 N° 497/2007 | | Fecha vigencia | | Indefinido | |
| Programa | STI CALETA LAS CONCHAS | | Convenio de Uso (CRA) | | Res. SNP N° 67 02/May/2012 | |
| Organización | S.T.I. DE PESCADORES ARTESANALES Y BUZOS MARISCADORES EXTRACTORES DE PRODUCTOS DEL MAR, CALETA LAS CONCHAS | | | | | |
| R.P.A. | N° 218; (27/Jun/97) | | R.U.T. | | 65.147.620-8 | |
| N° Socios | 52 | Buzo | Ay. buzo | Pescador | Armador | Orillero |
| | | - | - | - | - | - |
| Especies principales | Nombre común | | Nombre científico | | Establecidas por Res. | |
| | a) Loco b) Lapa negra c) Lapa rosada d) Erizo rojo e) Huiro palo f) Huiro negro g) Caracol tegula h) Jaiba mora i) Jaiba peluda | | Concholepas concholepas Fissurella latimarginata Fissurella cumingi Loxechinus albus Lessonia trabeculata Lessonia spicata Tegula atra Homalaspis plana Romaleon setosus | | E-2020-305 | |
| | j) Lapa reina k) Piure | | Fissurella maxima Pyura chilensis | | Incorpora | |
| Evento | N° Ingreso | Fecha | Consultor | | Resolución | Fecha |
| Propuesta ESBA | 1.472 | 12/Mar/98 | IFOP | | 550 | 17/Abr/98 |
| ESBA y PME A | 4.085 | 11/Ago/98 | | | 1461 | 09/Oct/98 |
| Seguimiento N°1 | 4.423 | 15/Sep/99 | | | 1955 | 06/Oct/99 |
| Seg. N°2 | Prórroga | 3.075 | 22/May/00 | BITECMA | 1126 | 21/Jun/00 |
| | Informe | 4.750 | 04/Ago/00 | | 1941 | 07/Sep/00 |
| Seguimiento N°3 | 4.029 | 26/Jun/01 | BITECMA | | 1736 | 16/Sep/01 |
| Seguimiento N°4 | 5.276 | 03/Jul/02 | | | 1830 | 27/Ago/02 |
| Seguimiento N°5 | 5.686 | 04/Ago/03 | | | 2222 | 12/Sep/03 |

| Evento | Nº Ingreso | Fecha | Consultor | Resolución | Fecha |
|--|--|-----------|-----------|-----------------------|-----------|
| Seguimiento Nº6 | 5.675 | 30/Jun/04 | BITECMA | 2297 | 24/Ago/04 |
| Seguimiento Nº7 | 6.508 | 30/Jun/05 | | 2519 | 05/Ago/05 |
| Prórroga Seg. Nº8 | 6.514 | 03/Jul/06 | | 2490 | 25/Ago/06 |
| Seguimiento Nº08 | 13.105 | 28/Dic/06 | | 183 | 19/Ene/07 |
| Prórroga Seg. Nº09 | 9.263 | 22/Ago/07 | - | 2837 | 01/Oct/07 |
| Seguimiento Nº09 | 487 | 07/Ene/08 | CEDIPAC | 197 | 16/Ene/08 |
| Prórroga Seg. Nº10 | 10.835 | 26/Ago/08 | | 2624 | 07/Oct/08 |
| Seguimiento Nº10 | 974 | 23/Ene/09 | | 717 | 24/Feb/09 |
| Incorpora especies a PMEA | 8.045 | 19/Jun/09 | | 3012 | 10/Sep/09 |
| Prórroga Seg. Nº11 | 15.128 | 09/Dic/09 | | 5 | 05/Ene/10 |
| Seguimiento Nº11 | 4.922 | 20/May/10 | | 2250 | 22/Jul/10 |
| Re poblamiento erizo y piure | 7.953 | 24/Ago/10 | BITECMA | 59 | 07/Ene/11 |
| Modifica repoblamiento | - | - | | 2912 | 04/Nov/11 |
| Seguimiento Nº12 | 11.339 | 14/Sep/11 | CEDIPAC | 3380 | 20/Dic/11 |
| Colectores piure | 3.474 | 19/Mar/12 | BITECMA | 2940 | 07/Nov/12 |
| Seguimiento Nº13 | 964 | 18/Ene/13 | ECOS | 631 | 01/Mar/13 |
| Prórroga Seg. Nº14 | 2.231 | 28/Feb/14 | - | 869 | 26/Mar/14 |
| Re poblamiento erizo y loco | 4.438 | 23/Abr/14 | BITECMA | 3564 | 24/Dic/14 |
| | | | | 3610 | 30/Dic/14 |
| Seguimiento Nº14 | 11.860 | 16/Oct/14 | ECOS | 3365 | 12/Dic/14 |
| Modifica Res. Nº 3365/14 | 2.459 | 02/Mar/15 | | 760 | 20/Mar/15 |
| Modifica Res. Nº 3564/14 rectificada por Res. Nº3610/14 | 10.849 | 10/Sep/15 | | 3085 | 17/Nov/15 |
| Seguimiento Nº15 | 14.449 | 04/Dic/15 | | 283 | 28/Ene/16 |
| Prórroga Seg. 16 | 177 | 09/Ene/17 | | 350 | 31/Ene/17 |
| Modifica Res. 3564/14 | 1.496 | 07/Feb/17 | BITECMA | 2975 | 08/Sep/17 |
| Seguimiento Nº16 | 8.868 | 08/Ago/17 | | 4489 | 29/Dic/17 |
| Re poblamiento. Incorpora especies principales. | 6.183 | 07/Jun/17 | | 4485 | 29/Dic/17 |
| Seguimiento Nº17 | 9.915 | 07/Sep/18 | | 616 | 14/Feb/19 |
| Prórroga Seg. 18 | 816 | 21/Ene/20 | - | 240 | 06/Feb/20 |
| Seguimiento Nº18 | E-033 | 25/Mar/20 | BITECMA | E-305 | 05/Jun/20 |
| Modifica Res. 4485/17 | 2564 | 09/Ago/21 | | 2452 | 02/Sep/21 |
| Arrecife Artificial | CERO FILA 27326794 | 01/Dic/21 | FISIOAQUA | En evaluación técnica | |
| Re poblamiento varias especies | CV 520 | 07/Feb/22 | BITECMA | | |
| Contacto | Sr. César Pedrini; Mail: pedrini@bitecma.cl ; Valparaíso | | | | |

2. FUNDAMENTOS

| Re poblamiento |
|---|
| <p>Todas las acciones de repoblamiento en el área de manejo Los Vilos Sector C, se encuentran enmarcadas bajo la Resolución Ambiental N°38 del 7 de Abril del 2004, de la Comisión Regional del Medio Ambiente, la cual contempla la implementación de parte de la Compañía Minera Los Pelambres (MLP), de un "Fondo de contribución al repoblamiento de especies de interés comercial en las áreas de manejo de fondo marino concesionadas en las distintas organizaciones de pescadores de las caletas de pescadores San Pedro y Las Conchas".</p> <p>La presente solicitud de repoblamiento consigna la propuesta técnica y económica de la Fase V, a ejecutar desde los años 2022 al 2026 (5 años). Las principales actividades asociadas a esta fase del programa corresponden a la elaboración de los expedientes de repoblamiento para el AMERB indicada y tramitación de la autorización del repoblamiento, la logística de compra y sembrado propiamente tal, realización de monitoreos y capacitaciones, consignación de información y la elaboración con presentación de informes que corresponderán a 3 cada año (cada 4 meses a partir de enero del 2022).</p> <p>De acuerdo con lo documentado en la solicitud, todas las actividades de repoblamiento se realizarán en base a los protocolos elaborados por la empresa a cargo a partir de la experiencia obtenida del presente programa y otros proyectos repoblamiento ejecutados a nivel nacional. Cabe señalar, que la presente propuesta incorpora dos programas adicionales:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Programa de vigilancia del área de manejo Los Vilos Sector C y Sector La Cachina, ambas administradas por el Sindicato de Caleta Las Conchas.2. Programa de fomento a proyectos productivos, que puede ejecutar la organización, con fondos públicos o privados para ejecutar proyectos con enfoque en diversificación productiva. |

3. FINANCIAMIENTO

| |
|---|
| <p>Este repoblamiento está financiado por Minera Los Pelambres, bajo el nombre de "Asistencia Técnica para el Repoblamiento de Especies de Interés Comercial en el Área de Manejo del Sindicato de Pescadores Artesanales de Los Vilos Caleta Las Conchas: Sector "C", Sector N°18 - Caleta Las Conchas - FASE V", por un monto de \$408.977.172.-</p> |
|---|

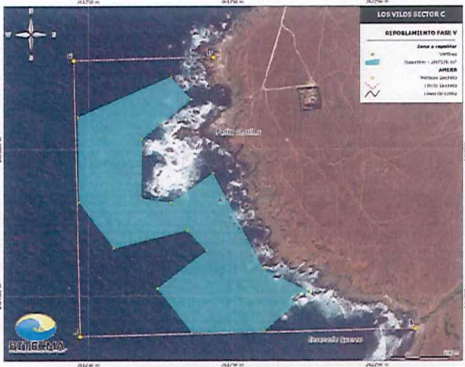
4. OBJETIVOS

| | |
|-----------------------------|---|
| Objetivo General | Realizar acciones de siembra y manejo de las poblaciones naturales de los recursos principales del AMERB Los Vilos Sector C con propósitos de recuperación de estas poblaciones naturales, junto con la implementación de una vigilancia efectiva y asistencia técnica constante a la organización. |
| Objetivo Específicos | <p>Objetivo N°1: Sembrar y monitorear los niveles de abundancia de loco (<i>Concholepas Concholepas</i>), lapas (<i>Fissurella spp.</i>), erizo rojo (<i>Loxechinus albus</i>) y piure (<i>Pyura chilensis</i>) dentro del AMERB a través de la incorporación de individuos sobre la talla mínima legal y manejo de la población.</p> <p>Objetivo N°2: Capacitar permanentemente a la organización en las actividades asociadas al proyecto.</p> <p>Objetivo N°3: Analizar el desempeño biológico pesquero y socioeconómico del AMERB Los Vilos Sector C.</p> <p>Objetivo N°4: Registrar las actividades realizadas en el marco de este proyecto.</p> |

5. PROPUESTA METODOLÓGICA

| | |
|---|--|
| <p>Identificación de las especies a repoblar</p> | <p>a) Erizo rojo (<i>Loxechinus albus</i>).</p> <p>b) Loco (<i>Concholepas concholepas</i>).</p> <p>c) Lapas (<i>Fissurella</i> spp.), dentro de ellas se identifican 3 especies; lapa negra (<i>Fissurella latimarginata</i>), lapa rosada (<i>Fissurella cumingi</i>) y lapa reina (<i>Fissurella maxima</i>).</p> <p>d) Piure (<i>Pyura chilensis</i>).</p> |
| <p>Procedencia de las especies a repoblar</p> | <p>a) Erizo rojo: AMERB de la macrozona centro norte del país (Desde la Región de Arica y Parinacota hasta la Región de Valparaíso).</p> <p>b) Loco: AMERB de la Región de Coquimbo o regiones contiguas.</p> <p>c) Lapas: AMERB de la Región de Coquimbo o regiones contiguas.</p> <p>d) Piure: centros de cultivos, de actividades de acuicultura en AMERB, de permisos de escasa importancia de captación de piure o de AMERB de la Región de Coquimbo o regiones contiguas.</p> |
| <p>Cantidad de individuos a repoblar</p> | <p>a) Erizo rojo: 15.000 unidades en 5 años, de 70 mm o más de diámetro (sobre la talla mínima legal).</p> <p>b) Loco: 75.000 unidades en 5 años, de preferencia entre 70 y 90 mm y/o igual o superior a 100 mm en caso de no haber disponibilidad.</p> <p>c) Lapas: 2.500 kilos en 5 años, de 65 mm o más de longitud (Sobre la talla mínima legal).</p> <p>d) Piure: 20 cuelgas de 4m de largo.</p> |
| <p>Metodología de repoblamiento (Siembra, traslado, mantención y monitoreo)</p> | <p>a) Erizo rojo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Serán comprados a diferentes AMERB de la macrozona centro norte (Desde la Región de Arica y Parinacota hasta la Región de Valparaíso). ▪ Su traslado será en camión refrigerado con t° (±) 4°C, en cajas plásticas. ▪ Los erizos serán depositados (sembrados) uno a uno en el fondo marino por los buzos de la organización. ▪ Se realizarán monitoreos del área sembrada, determinando densidad con transectos (120m²) y se extraerá una muestra de 200 individuos, para realizar un muestreo de tallas y longitud-peso para determinar la estructura de la población. <p>b) Loco</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Serán comprados de las AMERB de la Región de Coquimbo o regiones contiguas. ▪ Su traslado será en camión refrigerado con t° (±) 4°C, en cajas plásticas. ▪ Los locos serán depositados (sembrados) uno a uno en el fondo marino por los buzos de la organización. ▪ Se realizarán monitoreos del área sembrada, determinando densidad con transectos (120m²) y se extraerá una muestra de 200 individuos, para realizar un muestreo de tallas y longitud-peso para determinar la estructura de la población. ▪ Se realizará marcaje y recaptura para determinar la tasa de crecimiento y la tasa de desplazamiento. <p>c) Lapas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Serán comprados de las AMERB de la Región de Coquimbo o regiones contiguas. ▪ Su traslado será en camión refrigerado con t° (±) 4°C, en cajas plásticas. ▪ Las Lapas serán depositados (sembrados) uno a uno en el fondo marino por los buzos de la organización. |

| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se realizarán monitoreos del área sembrada, determinando densidad con transectos (120m²) y se extraerá una muestra de 200 individuos, para realizar un muestreo de tallas y longitud-peso para determinar la estructura de la población. <p>d) Piure</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Serán adquiridos desde centros de cultivos que tenga incorporada la especie en su permiso de acuicultura, de actividades de acuicultura en AMERB, de permisos de escasa importancia con captación de piure o de AMERB de la Región de Coquimbo y regiones contiguas. ▪ Su traslado será realizado en estanques sellados, sobre esponjas húmedas. ▪ Se espera instalar 20 cuelgas de 4 m con piure inoculado en <u>los 10 sistemas ya instalados</u>, de referencia juvenil y/o adulto. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------------|--------------|-----------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|
| <p>Identificación del sector a repoblar</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los factores bióticos considerados fueron: Presencia y ubicación de la población residente, tipo de comunidad disponible, presencia y distribución de depredadores potenciales. Mientras que los factores abióticos considerados fueron: Estrés por oleaje, tipo de sustrato y distribución batimétrica. ▪ La fase I del proyecto de repoblación, entre el 2009 y 2010, se determinaron los sectores más apropiados para la siembra de erizo rojo (<i>Loxechinus albus</i>) y piure (<i>Pyura chilensis</i>). En aquel estudio, más algunos datos históricos del área, se reconocieron los sectores que cumplen con las mejores condiciones para realizar la actividad. ▪ La fase II del proyecto, entre el 2011 y el 2013, se realizó la siembra de estos 3 recursos, logrando un buen asentamiento de erizo rojo (<i>Loxechinus albus</i>) en el sector sur del AMERB. En base a la experiencia adquirida en las primeras fases del proyecto, se considerará el polígono de hábitat de cada especie para la repoblación. ▪ La fase III del proyecto, entre el 2014 y el 2016, se realizó la siembra de 2 recursos, logrando asentamiento de poblaciones de loco (<i>Concholepas concholepas</i>) y de erizo rojo (<i>Loxechinus albus</i>) en Punta Cerrillos y Quereo. ▪ En la Fase IV, tanto loco (<i>Concholepas concholepas</i>) como erizo rojo (<i>Loxechinus albus</i>), serán repoblados en dos polígonos dentro del área de manejo. Por otro lado, Choro (<i>Choromytilus chorus</i>), Almeja (<i>Venus antiqua</i>), Tumbao (<i>Semele solida</i>), Culengue (<i>Gari solida</i>) y los sistemas con Piure (<i>Pyura chilensis</i>) fueron posicionados en el polígono sur. ▪ En esta Fase V, se muestra recuadro espacial con las coordenadas en Datum WGS84 del polígono de 228'449 m². <table border="1" data-bbox="678 1298 1269 1734"> <thead> <tr> <th>VERTICE</th> <th>LONG (WESTE)</th> <th>LAT (SUR)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>71°31'19.82"</td><td>31°55'25.23"</td></tr> <tr><td>B</td><td>71°31'17.18"</td><td>31°55'27.80"</td></tr> <tr><td>C</td><td>71°31'23.81"</td><td>31°55'32.04"</td></tr> <tr><td>D</td><td>71°31'24.07"</td><td>31°55'38.59"</td></tr> <tr><td>E</td><td>71°31'20.20"</td><td>31°55'39.13"</td></tr> <tr><td>F</td><td>71°31'14.53"</td><td>31°55'35.99"</td></tr> <tr><td>G</td><td>71°31'08.29"</td><td>31°55'46.65"</td></tr> <tr><td>H</td><td>71°31'02.31"</td><td>31°55'49.42"</td></tr> <tr><td>I</td><td>71°31'08.33"</td><td>31°55'53.60"</td></tr> <tr><td>J</td><td>71°31'17.80"</td><td>31°55'53.54"</td></tr> <tr><td>K</td><td>71°31'22.25"</td><td>31°55'48.62"</td></tr> <tr><td>L</td><td>71°31'15.62"</td><td>31°55'44.58"</td></tr> <tr><td>M</td><td>71°31'18.11"</td><td>31°55'42.21"</td></tr> <tr><td>N</td><td>71°31'27.87"</td><td>31°55'44.01"</td></tr> <tr><td>O</td><td>71°31'32.31"</td><td>31°55'38.82"</td></tr> <tr><td>P</td><td>71°31'32.21"</td><td>31°55'29.48"</td></tr> </tbody> </table> | VERTICE | LONG (WESTE) | LAT (SUR) | A | 71°31'19.82" | 31°55'25.23" | B | 71°31'17.18" | 31°55'27.80" | C | 71°31'23.81" | 31°55'32.04" | D | 71°31'24.07" | 31°55'38.59" | E | 71°31'20.20" | 31°55'39.13" | F | 71°31'14.53" | 31°55'35.99" | G | 71°31'08.29" | 31°55'46.65" | H | 71°31'02.31" | 31°55'49.42" | I | 71°31'08.33" | 31°55'53.60" | J | 71°31'17.80" | 31°55'53.54" | K | 71°31'22.25" | 31°55'48.62" | L | 71°31'15.62" | 31°55'44.58" | M | 71°31'18.11" | 31°55'42.21" | N | 71°31'27.87" | 31°55'44.01" | O | 71°31'32.31" | 31°55'38.82" | P | 71°31'32.21" | 31°55'29.48" |
| VERTICE | LONG (WESTE) | LAT (SUR) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | 71°31'19.82" | 31°55'25.23" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | 71°31'17.18" | 31°55'27.80" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | 71°31'23.81" | 31°55'32.04" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D | 71°31'24.07" | 31°55'38.59" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | 71°31'20.20" | 31°55'39.13" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | 71°31'14.53" | 31°55'35.99" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| G | 71°31'08.29" | 31°55'46.65" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | 71°31'02.31" | 31°55'49.42" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 71°31'08.33" | 31°55'53.60" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| J | 71°31'17.80" | 31°55'53.54" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K | 71°31'22.25" | 31°55'48.62" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L | 71°31'15.62" | 31°55'44.58" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M | 71°31'18.11" | 31°55'42.21" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N | 71°31'27.87" | 31°55'44.01" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O | 71°31'32.31" | 31°55'38.82" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P | 71°31'32.21" | 31°55'29.48" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|--|
| |  <p style="text-align: center;">Polígono AMERB Los Vilos C</p> |
| <p>Capacitar permanentemente a la organización en las actividades asociadas al proyecto.</p> | <p>Dentro de la ejecución del proyecto se realizarán capacitaciones de tipo charla o clase formal a los miembros de la organización, con la finalidad de que los pescadores mantengan conocimiento teórico relacionado con las especies de invertebrados a sembrar. Las capacitaciones teóricas serán realizadas en la sede de la organización, mediante presentaciones en Power Point con Data Show y la presencia de los miembros del Sindicato de Pescadores Artesanales de Caleta Las Conchas.</p> |
| <p>Analizar el Desempeño Biológico Pesquero y Socioeconómico del AMERB Los Vilos Sector C.</p> | <p>BIOLÓGICO PESQUERA: se realizará una recopilación y análisis de la información Bio-pesquera del AMERB Los Vilos Sector C. Esta información corresponderá a la obtenida de los estudios de seguimiento y la emanada de los monitoreos al repoblamiento del AMERB. Se destaca la consideración de la abundancia, estructura poblacional y la variación anual de las capturas de las especies principales y variación de las tallas obtenidas en las capturas, las cuales se obtendrán de la recopilación de datos y consulta a la propia a la organización. Lo anterior, para llevar un registro de los cambios provocados por la incorporación progresiva y constante de nuevos individuos al AMERB.</p> <p>ECONÓMICO SOCIAL: para evaluar el desempeño socioeconómico se analiza la variación interanual de la razón costos beneficios, la utilidad bruta por socio y el índice de productividad económica (C/B, UBS, y IPE).</p> |
| <p>Registros de Actividades Realizadas en el Marco de este Proyecto</p> | <p>Se levantarán actas de reuniones internas de coordinación del proyecto, además de las reuniones con la organización y la empresa que financia.</p> <p>Como exigencia normativa, se mantendrá informado al Sernapesca regional y local, a través de la ficha de aviso de actividades y la ficha de ejecución de actividades en el AMERB, enviada por correo electrónico.</p> <p>Se tomarán registros fotográficos y de video de las actividades, incluidos: reuniones con la organización, preparación de las actividades de sembrado, muestreo de los recursos, siembra de organismos y presencia de los organismos en su nuevo sustrato.</p> |

6. PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA

| ITEM | 2022 | | | | | 2023 | | | | | 2024 | | | | | 2025 | | | | | 2026 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------|---|---|---|---|------|---|---|---|---|------|---|---|---|---|------|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N |
| FIRMA DE CONTRATO | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| APROBACIÓN RESOLUCIÓN SSP | | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SIEMBRA DE ERIZO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Veda de Erizo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SIEMBRA DE LOCO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Veda de Loco | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SIEMBRA DE PIURE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SIEMBRA DE LAPAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MONITOREO Y MANEJO | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | | | | | | | | | | | | |
| CAPACITACIÓN | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | | | | | | | | | | | | |
| REGISTRO DE ACTIVIDADES | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | | | | | | | | | | | | |
| ANÁLISIS DESEMPEÑO PESQUERO | | █ | | | | | | | | | | | █ | | | | | | | | | | | | █ | | | | | | | | | | | | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROGRAMA DE VIGILANCIA | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | | | | | | | | | | | | |
| ASISTENCIA TÉCNICA | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | | | | | | | | | | | | |
| INFORMES DE AVANCE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| INFORME FINAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

7. EVALUACIÓN REGLAMENTARIA (D.S. MINECON N° 355/95, ART. 23 y 24)

| | |
|---------------------------------------|--|
| <p>Aspecto general</p> | <p>A requerimiento de la Unidad Técnica, se solicitó al consultor con fecha 24 de marzo 2022 (pedrini@bitecma.cl) corregir observaciones realizadas a la propuesta técnica, así como también, realizar reunión telemática con fecha 31 de marzo de 2022. A partir de lo anteriormente expuesto, se entregó respuesta a las siguientes observaciones que se indican a continuación:</p> <p>DE LA SOLICITUD DE REPOBLAMIENTO “LOS VILOS SECTOR C” FASE V:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En las secciones resumen ejecutivo y metodología del objetivo específico 1, se detecta incongruencia en las cantidades de especies a repoblar, ya sea, para los recursos lapa y loco. Se hace mención entre 1.500 a 2.500 kilos de lapa negra, lapa reina y lapa rosada a repoblar por 5 años y 75.000 unidades de loco a repoblar durante el periodo de 5 años. En el caso del erizo rojo, se mantiene las 15.000 unidades a sembrar por los 5 años. <p>DE LAS ESPECIES A REPOBLAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ De acuerdo a la propuesta técnica presentada, los recursos piure (<i>Pyura chilensis</i>) y lapa reina (<i>Fissurella maxima</i>) <u>no</u> forman parte de las especies principales del PME, que mediante Res Ex. SSPA N° E-2020-305, se aprobó el Plan de Manejo del AMERB comprendiendo como especies principales los siguientes recursos: a) loco (<i>Concholepas Concholepas</i>), b) lapa negra (<i>Fissurella latimarginata</i>), c) lapa rosada (<i>Fissurella cumingi</i>), d) erizo rojo (<i>Loxechinus albus</i>), e) huiro palo (<i>Lessonia trabeculata</i>), f) huiro negro (<i>Lessonia spicata</i>), g) caracol tegula (<i>Tegula atra</i>), h) jaiba mora (<i>Homalaspis plana</i>), e i) jaiba peluda (<i>Romaleon setosus</i>). Se recomienda incorporar los recursos piure y lapa reina al PME. <p>FINANCIAMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Debido a que el monto total considera otras actividades (además de la acción de repoblamiento), por un monto total de \$1.124.781.564.- que ha entregado la empresa minera por un periodo de 5 años. Por si consiguiente, se solicitó a la consultora corregir e indicar el monto asociada sólo a la acción de manejo de repoblamiento. |
| <p>a) Objetivos del Repoblamiento</p> | <p>Si bien las acciones i) implementar el sistema de vigilancia del Área de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB), Los Vilos Sector C e ii) incorporar la asistencia técnica para la postulación de proyectos productivos de interés de la Asociación Gremial de Pescadores Artesanales de Caleta Las Conchas, no son incorporados como objetivos específicos, se informan en la sección de introducción de la propuesta.</p> |

| <p>b) Identificación y procedencia de las especies a repoblar</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Las especies por repoblar se encuentran identificadas y están dentro de su rango de distribución bio - geográfica. ▪ La procedencia de los recursos erizo rojo, loco, lapa negra, lapa reina y lapa rosada a repoblar se acogen a la letra c) del Artículo 23 del Reglamento AMERB. ▪ La(s) AMERB que proveerán de los ejemplares de: erizo rojo, loco, lapa negra y lapa rosada, deberá(n) poseer al día su Plan de Manejo y Explotación del Área (PMEA) <ul style="list-style-type: none"> - Para los recursos: erizo rojo, lapa negra y lapa rosada, la(s) AMERB donante(s) deberán poseer cuota de extracción autorizada y vigente para cada recurso, según la actual normativa. ▪ Para el caso del recurso loco, la(s) AMERB donante(s) menor a la talla mínima legal, deberá(n) cumplir con los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"> - Encontrarse desde la Región de Coquimbo o regiones contiguas. - Plan de manejo y explotación, con retraso no superior a 6 meses. - Abundancia poblacional igual o superior a 100.000 individuos. - Estructura de tallas con stock menor al 40%. ▪ La procedencia de la especie piure a repoblar, se acoge a la letra a), del Artículo 23 del Reglamento AMERB: <ul style="list-style-type: none"> - Serán adquiridos desde centros de cultivos que tenga incorporada la especie, desde AMERB con AEAMERB y/o AAMERB de la Región de Coquimbo o regiones contiguas que cuenten con autorización de acuerdo con la actual normativa, para proveer cuelgas inoculadas/fijadas con el recurso piure. - Su traslado será realizado en estanques sellados, sobre esponjas húmedas. - Se espera instalar 20 cuelgas de 4 m con piure inoculado en los 10 sistemas ya instalados dentro del AMERB, de preferencia juvenil y/o adulto. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------|--------------|-----------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|--------------|
| <p>c) Ubicación geográfica de sectores a repoblar</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se identifica el polígono al interior los límites del del AMERB para la realización del repoblamiento, según los requerimientos del Reglamento AMERB (D.S. MINECON N° 355/95 y sus modificaciones). <table border="1" data-bbox="711 1183 1299 1619" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>VERTICE</th> <th>LONG (WESTE)</th> <th>LAT (SUR)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>71°31'19.82"</td><td>31°55'25.23"</td></tr> <tr><td>B</td><td>71°31'17.18"</td><td>31°55'27.80"</td></tr> <tr><td>C</td><td>71°31'23.81"</td><td>31°55'32.04"</td></tr> <tr><td>D</td><td>71°31'24.07"</td><td>31°55'38.59"</td></tr> <tr><td>E</td><td>71°31'20.20"</td><td>31°55'39.13"</td></tr> <tr><td>F</td><td>71°31'14.53"</td><td>31°55'35.99"</td></tr> <tr><td>G</td><td>71°31'08.29"</td><td>31°55'46.65"</td></tr> <tr><td>H</td><td>71°31'02.31"</td><td>31°55'49.42"</td></tr> <tr><td>I</td><td>71°31'08.33"</td><td>31°55'53.60"</td></tr> <tr><td>J</td><td>71°31'17.80"</td><td>31°55'53.54"</td></tr> <tr><td>K</td><td>71°31'22.25"</td><td>31°55'48.62"</td></tr> <tr><td>L</td><td>71°31'15.62"</td><td>31°55'44.58"</td></tr> <tr><td>M</td><td>71°31'18.11"</td><td>31°55'42.21"</td></tr> <tr><td>N</td><td>71°31'27.87"</td><td>31°55'44.01"</td></tr> <tr><td>O</td><td>71°31'32.31"</td><td>31°55'38.82"</td></tr> <tr><td>P</td><td>71°31'32.21"</td><td>31°55'29.48"</td></tr> </tbody> </table> | VERTICE | LONG (WESTE) | LAT (SUR) | A | 71°31'19.82" | 31°55'25.23" | B | 71°31'17.18" | 31°55'27.80" | C | 71°31'23.81" | 31°55'32.04" | D | 71°31'24.07" | 31°55'38.59" | E | 71°31'20.20" | 31°55'39.13" | F | 71°31'14.53" | 31°55'35.99" | G | 71°31'08.29" | 31°55'46.65" | H | 71°31'02.31" | 31°55'49.42" | I | 71°31'08.33" | 31°55'53.60" | J | 71°31'17.80" | 31°55'53.54" | K | 71°31'22.25" | 31°55'48.62" | L | 71°31'15.62" | 31°55'44.58" | M | 71°31'18.11" | 31°55'42.21" | N | 71°31'27.87" | 31°55'44.01" | O | 71°31'32.31" | 31°55'38.82" | P | 71°31'32.21" | 31°55'29.48" |
| VERTICE | LONG (WESTE) | LAT (SUR) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | 71°31'19.82" | 31°55'25.23" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | 71°31'17.18" | 31°55'27.80" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | 71°31'23.81" | 31°55'32.04" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D | 71°31'24.07" | 31°55'38.59" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | 71°31'20.20" | 31°55'39.13" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | 71°31'14.53" | 31°55'35.99" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| G | 71°31'08.29" | 31°55'46.65" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | 71°31'02.31" | 31°55'49.42" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 71°31'08.33" | 31°55'53.60" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| J | 71°31'17.80" | 31°55'53.54" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K | 71°31'22.25" | 31°55'48.62" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L | 71°31'15.62" | 31°55'44.58" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M | 71°31'18.11" | 31°55'42.21" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N | 71°31'27.87" | 31°55'44.01" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O | 71°31'32.31" | 31°55'38.82" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P | 71°31'32.21" | 31°55'29.48" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|--|
| <p>d) Estado de la población de las especies a repoblar en el área de manejo.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ De acuerdo a la última evaluación técnica realizada al AMERB Los Vilos sector C, los <u>recursos loco, lapa negra, lapa rosada, erizo y caracol negro</u>, se <u>observa un aumento en sus principales parámetros poblacionales</u> (Seg18). ▪ Se encuentra <u>aún en desarrollo la fase IV del plan de repoblamiento del área de manejo, aprobado en la Res. Ex MINECON N°4485/17</u>. En este contexto, se han realizado 7 siembras en el área de manejo Los Vilos Sector C, 1 siembra de Almeja (<i>Venus antiqua</i>), 4 siembras de loco (<i>Concholepas concholepas</i>), 1 siembra de erizo rojo (<i>Loxechinus albus</i>) y 1 siembra de lapas (<i>Fissurella spp.</i>). Tanto los recursos loco como erizo rojo presentan un alto estado de avance en sus sembrados para repoblamiento, mientras que Choro (<i>Choromytilus chorus</i>) se atrasó debido a la espera de resolución del área de manejo que vende el recurso. |
| <p>e) Cantidad de ejemplares a repoblar</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Respecto de las cantidades de ejemplares a repoblar, se entregan las siguientes recomendaciones: <ul style="list-style-type: none"> - <u>Erizo rojo: 15.000 unidades</u> en 5 años, de 70 mm o más de diámetro (sobre la talla mínima legal). - <u>Loco: 75.000 unidades</u> en 5 años, de preferencia entre 70 y 90 mm y/o igual o superior a 100 mm en caso de no haber disponibilidad - <u>Lapas (lapa negra, lapa reina y lapa rosada): 1.500 kilos</u> en 5 años, de las tres especies principales, a saber: lapa roja (<i>Fissurella cumingi</i>), lapa negra (<i>Fissurella latimarginata</i>) y lapa reina (<i>Fissurella maxima</i>) en 5 años, de 65 mm o más de longitud (sobre la talla mínima legal). - <u>Piure: 20 cuelgas</u> de 4m de largo. ▪ Las cantidades totales autorizadas a repoblar podrán ser distribuidas en distintos eventos, a lo largo del período autorizado. |
| <p>f) Metodología de siembra, traslados, mantención y monitoreo</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se reitera recomendación para las acciones de repoblamiento propuestas. Debido al tiempo de ejecución del proyecto, esta es una muy buena oportunidad para poder desarrollar un trabajo sistemático y objetivo de evaluación, de tal manera de entregar al final de la experiencia, resultados concretos de la acción desarrollada. Por otra parte, dado que la actividad planteada se inserta como parte de las acciones del Plan de Manejo aprobado para el sector, la organización a través de la unidad técnica que lo asesore (independientemente que ésta sea distinta a la que desarrolla el repoblamiento), deberán informar sus avances y resultados en los próximos estudios de seguimiento del área. ▪ Se recomienda establecer indicadores de resultados o éxito de la actividad, que permitan evaluar la pertinencia de realizar nuevas experiencias a futuro. |
| <p>g) Fuentes y montos del financiamiento</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Este repoblamiento está financiado por Minera Los Pelambres, bajo el nombre de "Asistencia Técnica para el Repoblamiento de Especies de Interés Comercial en el Área de Manejo del Sindicato de Pescadores Artesanales de Los Vilos Caleta Las Conchas: Sector "C", Sector N°18 - Caleta Las Conchas - FASE V", por un monto de \$408.977.172.- |
| <p>h) Cronograma de actividades</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se deberá detallar las actividades de capacitación para la organización respecto de las actividades a realizar. ▪ El cronograma de actividades deberá ser ajustado al período de tiempo autorizado (5 años), a contar de la fecha de la resolución correspondiente. |

8. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

En el presente informe se evalúa técnicamente la propuesta metodológica para realizar actividades de **re poblamiento** con los recursos: **erizo rojo** (*Loxechinus albus*), **loco** (*Concholepas concholepas*), **lapas** (*Fissurella* spp.) y **piure** (*Pyura chilensis*), en el marco del plan de manejo aprobado para el AMERB "LOS VILOS SECTOR C", Región de Coquimbo, preparada por BITECMA, a petición de la organización titular. El documento analizado cumple con los requerimientos técnicos establecidos por reglamento, por lo cual **se recomienda su aprobación**.

Al respecto, cabe destacar lo siguiente:

- 1) A contar del presente informe, **se incorporan** a los recursos: **lapa reina** (*Fissurella maxima*) y **piure** (*Pyura chilensis*), como especies principales del plan de manejo, por lo que se solicita modificar la resolución que aprobó el proyecto de manejo y explotación (Res. N° 1461/1998, modificada por Res. N° 183/2007, N° 197/2008, N°3012/2009, N° 59/2011, N° 3365/2014, N° 4485/2017, N° 616/2019 y N° E-2020-305).
- 2) Autorizar actividades de repoblamiento **bajo normativa vigente**, según los recursos, cantidades y procedencias las cuales deberán ser **previamente visadas** por SERNAPESCA y que se detallan a continuación:
 - **Erizo rojo** (*Loxechinus albus*) con **15.000 individuos**, procedentes de cuotas autorizadas y vigentes de sectores en régimen AMERB, ubicadas desde la Región de Arica y Parinacota hasta la Región de Valparaíso.
 - **Lapa** (*Fissurella spp*), con **1.500 kilos**, procedentes de cuotas autorizadas y vigentes de sectores en régimen AMERB de la Región de Coquimbo o regiones contiguas.
- 3) Repoblamiento del AMERB con **75.000 individuos** del recurso **loco** (*Concholepas concholepas*), los cuales podrán proceder de sectores en régimen AMERB de la Región de Coquimbo o regiones contiguas, según los siguientes criterios, **previamente visados** por SERNAPESCA:
 - a) Individuos incluidos en cuotas de extracción autorizadas y vigentes.
y/o
 - b) Individuos con un rango de tallas entre **70 y 90 mm**, que cumplan con los siguientes requisitos:
 - Plan de Manejo y Explotación, con retraso no superior a 6 meses.
 - Abundancia poblacional superior a 100.000 individuos.
 - Estructura de tallas con stock menor al 40%.
 - Cada AMERB podrá proveer un máximo del 10% de los individuos de talla entre 70-90 mm.
- 4) Autorizar acciones de manejo **bajo normativa vigente**, para el recurso **Piure** (*Pyura chilensis*), cuyas cantidades y procedencias deberán ser **previamente visadas** por SERNAPESCA. Estas actividades se encuentran visadas por la Autoridad Marítima en el ámbito de su competencia:
 - Instalación en los 10 sistemas ya instalados dentro del AMERB.
 - Autorizar el traslado al AMERB de 20 cuelgas de 4 m inoculadas con el recurso piure, provenientes de Centros de Cultivo o AMERB con AEAMERB y/o AAMERB procedentes de la Región de Coquimbo o regiones contiguas, debidamente autorizados y cumpliendo con la normativa vigente. Estas cuelgas serán instaladas en las líneas de soporte previamente indicadas, con la finalidad de repoblamiento. Al respecto, se señala lo siguiente:
 - Los centros de cultivo que puedan proveer cuelgas inoculadas/fijadas con el recurso piure, deben ser centros autorizados por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.
 - La(s) AMERB con AEAMERB y/o AAMERB que cuenten con autorización de acuerdo con la actual normativa, para proveer cuelgas inoculadas/fijadas con el recurso piure, deberá(n) poseer al día su Plan de Manejo y Explotación del Área (PMEA).

- Los sistemas de mantención con los colectores y sus respectivos anclajes se deberán ubicar dentro del polígono de **22,8449** hectáreas, circunscrito a los límites del AMERB y delimitado por las siguientes coordenadas geográficas (WGS-84):

| VERTICE | LONG (WESTE) | LAT (SUR) |
|---------|--------------|--------------|
| A | 71°31'19.82" | 31°55'25.23" |
| B | 71°31'17.18" | 31°55'27.80" |
| C | 71°31'23.81" | 31°55'32.04" |
| D | 71°31'24.07" | 31°55'38.59" |
| E | 71°31'20.20" | 31°55'39.13" |
| F | 71°31'14.53" | 31°55'35.99" |
| G | 71°31'08.29" | 31°55'46.65" |
| H | 71°31'02.31" | 31°55'49.42" |
| I | 71°31'08.33" | 31°55'53.60" |
| J | 71°31'17.80" | 31°55'53.54" |
| K | 71°31'22.25" | 31°55'48.62" |
| L | 71°31'15.62" | 31°55'44.58" |
| M | 71°31'18.11" | 31°55'42.21" |
| N | 71°31'27.87" | 31°55'44.01" |
| O | 71°31'32.31" | 31°55'38.82" |
| P | 71°31'32.21" | 31°55'29.48" |

- 5) Las actividades de repoblamiento se realizarán en **varios eventos**, hasta completar el total indicado, durante la vigencia de la resolución que las autorice.
- 6) El plazo para la ejecución de las actividades de repoblamiento será de **5 años**, a partir de la fecha de la resolución que las autorice. **Dicha vigencia quedará bajo condición de estar con sus informes de seguimientos al día, lo cual podrá ser causa para dejar sin efecto esta autorización.**
- 7) Los resultados de esta actividad de repoblamiento y su monitoreo (documentos y bases de datos), deberán quedar a disposición de la organización titular, los cuales deberán ser informados en los próximos seguimientos del plan de manejo del AMERB.
- 8) El desarrollo de estas actividades debe ser oportunamente **comunicada y coordinada** con la Dirección Regional del Servicio Nacional de Pesca.

Unidad Recursos Bentónicos
11 de abril de 2022