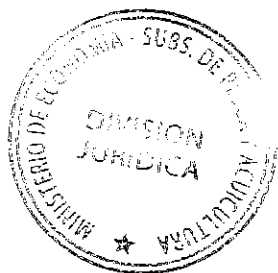


MINISTERIO DE ECONOMÍA
FOMENTO Y TURISMO
SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA
AMERB Nº 055/2018 Pueblo Norte, Sector A
Región del Biobío



AUTORIZA REPOBLAMIENTO EN ÁREA DE
MANEJO QUE SEÑALA.

VALPARAÍSO, 10 ABR. 2018

RESOL. EXENTÁ Nº 1268

VISTO: La solicitud presentada por la Asociación Gremial de Pescadores Artesanales, Buzos Mariscadores y Algueros de Caleta Isla Santa María Puerto Norte, mediante C.I. SUBPESCA Nº 9.307, de fecha 18 de agosto de 2017, visado por Mares Chile Limitada; lo informado por el Departamento de Pesquerías, de esta Subsecretaría, mediante Informe Técnico AMERB Nº 055/2018, de fecha 22 de febrero de 2018; 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, lo dispuesto en el D.F.L. Nº 5 de 1983, los D.S. Nº 355 de 1995 y Nº 729 de 1997, todos del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; las Resoluciones Exentas Nº 1950 de 1999, Nº 2278 de 2000, Nº 536 de 2002, Nº 1288 y Nº 1531, ambas de 2003, Nº 838 y Nº 1852, ambas de 2004, Nº 1425, Nº 2478 y Nº 2205, ambas de 2006, Nº 1618 de 2007, Nº 1691 de 2008, Nº 2179 de 2009, Nº 1959 de 2011, Nº 1835 de 2012, Nº 1791 de 2014, Nº 1974 de 201, Nº 1537 de 2016 y Nº 4318 de 2017, todas de esta Subsecretaría.

RESUELVO:

1.- Autorízase a la Asociación Gremial de Pescadores Artesanales, Buzos Mariscadores y Algueros de Caleta Isla Santa María Puerto Norte, R.U.T Nº 72.309.800-9, inscrita en el Registro Nacional de Pescadores Artesanales con el Nº 424, de fecha 27 de octubre de 1998, domiciliada en Caleta Isla Santa María, Puerto Norte, Región del Biobío, para efectuar actividades de repoblamiento del recurso luga negra *Sarcothalia crispata*, en el área de manejo denominada **Pueblo Norte, Sector A, Región del Biobío**, individualizada en el artículo 1º Nº 1 del D.S. Nº 729 de 1997, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

2.- El repoblamiento se efectuará por el término de un año contado desde la fecha de la presente resolución, mediante la siembra de un total de 1.800 kilogramos de semilla del recurso luga negra *Sarcothalia crispata*, provenientes de otra área de manejo, la que deberá tener plan de manejo y explotación al día y disponer de criterios de extracción vigentes para el recurso ya mencionado.

3.- El repoblamiento, el que podrá ser realizado en varios eventos, se efectuará dentro de los límites del área de manejo **Pueblo Norte, Sector A, Región del Biobío**, en un polígono de una hectárea de sustrato mixto y roca, ubicado dentro de las coordenadas geográficas Dátum WGS-84, que se indican a continuación:

Vértice	Latitud (S)	Longitud (W)
A	36° 59' 49,40"	73° 31' 06,53"
B	36° 59' 50,37"	73° 31' 03,53"
C	36° 59' 54,13"	73° 31' 05,41"
D	36° 59' 53,16"	73° 31' 08,42"

4.- La ejecución del repoblamiento y su monitoreo deberá efectuarse de conformidad con las observaciones formuladas en el Informe Técnico AMERB N° 055/2018, 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.- La 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.

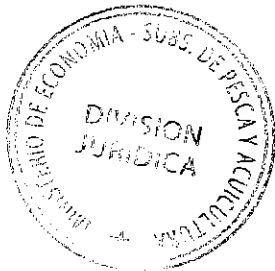
9.- La presente resolución es sin perjuicio de las que corresponda conferir a otras autoridades, de conformidad con las disposiciones legales o reglamentarias vigentes o que se establezcan.

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.- Transcríbese copia de la presente resolución y del Informe Técnico AMERB N° 055/2018, citado en Visto, a la interesada, al consultor domiciliado en Francisco Bilbao N° 22, Puerto Montt, Región de Los Lagos y a la casilla de correo electrónico mareschile@mares.cl, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, a su Dirección Regional de la Región del Biobío, 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, NOTIFIQUESE POR CARTA CERTIFICADA A LA INTERESADA, PUBLÍQUESE EN EL SITIO WEB DE ESTA SUBSECRETARÍA Y ARCHÍVESE.


NLI/OLT



INFORME TÉCNICO AMERB N° 055/2018

EVALUACIÓN TÉCNICA SOLICITUD DE REPOBLAMIENTO RECURSO LUGA NEGRA

1. ANTECEDENTES GENERALES

Nombre del sector	"PUEBLO NORTE SECTOR A"			REGIÓN / COMUNA	VIII del Biobío / Coronel	
Decreto AMERB	N° 729/1997			Superficie (ha)	62,85	
Destinación Marítima	N° 403/1999			Vigencia	Indefinido	
Programa	AG PUEBLO NORTE			Convenio de Uso (Indefinido)	Res. SNP N° 64 (08/Mar/13)	
Organización	A.G. DE PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES Y ALGUEROS DE CALETA ISLA SANTA MARIA PUERTO NORTE					
R.P.A.	N° 424 (27/Oct/98)		R.U.T.	72.309.800 -9		
N° socios	124	Buzo	Ay. buzo	Pescador	Armador	
		77	-	61	-	
Especies principales	Nombre común		Nombre científico		Establecidas por Resolución	
	a) Loco		<i>Concholepas concholepas</i>		N° 1537/16	
	b) Luga negra		<i>Sarcothalia crispata</i>			
	c) Huiro flotador		<i>Macrocystis pyrifera</i>			
Evento	C.I. SSP	Fecha	Consultor	Res. SSP	Fecha	
Propuesta ESBA	3.986	19/Ago/99	U de Concepción	1950	30/Sep/99	
ESBA-PMEA	3.950	10/Jul/00		2278	18/Oct/00	
1° Seguimiento	626	21/Ene/02		536	12/Mar/02	
2° Seg	Cosecha	3.078	06/May/03	BIOCOSTA	1288	18/Jun/03
	Informe	3.078	06/May/03		1531	03/Jul/03
Prórroga 3° Seg	2.014	10/Mar/04	838		22/Mar/04	
3° Seguimiento	4.860	8/Jun/04	1852		08/Jul/04	
4° Seguimiento	3.654	12/Abr/05	1425		12/May/05	
Repoblamiento cholga	3.298	24/Mar/06	UCSC		2478	25/Ago/06
5° Seguimiento	5.704	06/Jun/06	BIOCOSTA	2205	04/Ago/06	
6° Seguimiento	3.807	05/Abr/07		1618	28/May/07	
7° Seguimiento	7.235	02/Jun/08		1691	01/Jul/08	
8° Seguimiento	5.500	30/Abr/09	REMIFISH	2179	19/Jun/09	
9° Seguimiento	6.955	15/Jun/11	SP-Consultores	1956	21/Jul/11	
10° Seguimiento	7.393	08/Jun/12	U. de C.	1835	04/Jul/12	
	7.834	19/Jun/12				
11° Seguimiento	4.866	06/May/14	BIOCOSTA	1791	10/Jul/14	
Prorroga 12° Seg.	7.760	06/Jul/2015	O-Divers	1974	23/Jul/15	
12° Seguimiento	1.667	03/Feb/16		1537	19/May/16	

13° Seguimiento	1.218	31/Ene/17	BIOCOSTA	4318	20/Dic/17
Replamamiento de luga negra	9.307	18/Ago/17	Mares Chile	-	-
Consultor	Sr. Javier Sánchez. mareschile@mares.cl ; (56-65)292987				

2. FUNDAMENTOS

De acuerdo a los resultados del Proyecto CUI-2015-52-FAP-13: **"Evaluación de la factibilidad de Replamamiento de algas en 30 Áreas de Manejo de la Región del Biobío"**, el AMERB Pueblo norte sector A presenta un potencial para el replamamiento de **luga negra**, especie cuya explotación y manejo es de interés de la organización beneficiara.

3. FINANCIAMIENTO

La acción de replamamiento del recurso **luga negra**, será financiado como una actividad del Proyecto CUI-2016-47-FAP-12: **"Replamamiento de luga negra (*Sarcothalia crispata*) y chicorea (*Chondracanthus chamissoi*) en 5 AMERB de la Región del Biobío"**, teniendo un valor de **\$34.895.000**.

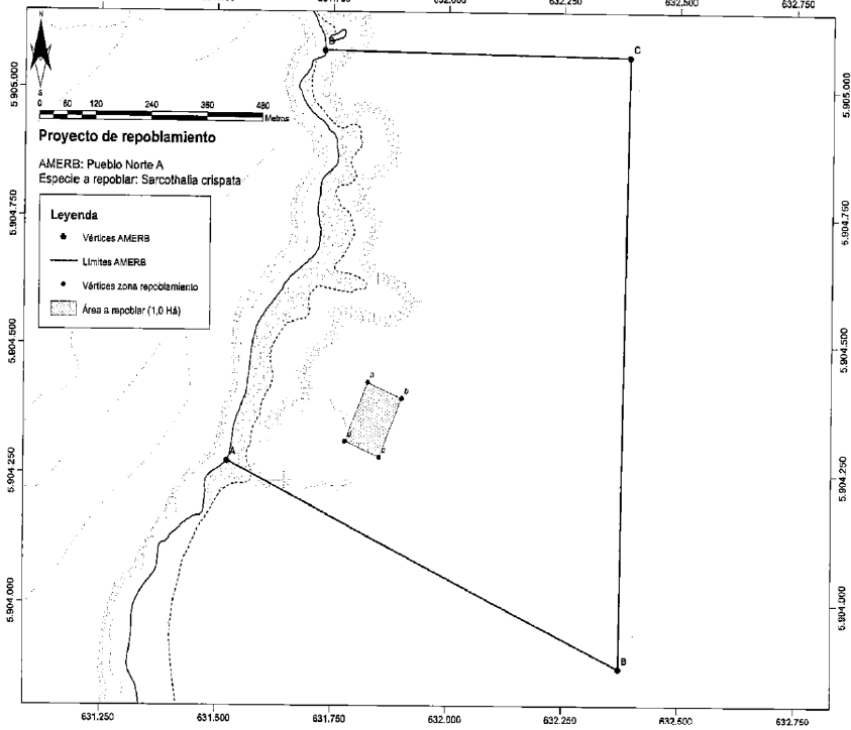
4. OBJETIVOS

Objetivo General	Llevar a cabo un replamamiento del alga luga negra (<i>Sarcothalia crispata</i>) en el área de manejo "Pueblo norte sector A", con el propósito de evaluar el potencial éxito de formar una pradera de luga negra sustentable y económicamente rentable.
Objetivo Específicos	<ul style="list-style-type: none"> - Efectuar una siembra piloto con luga negra en un sector del área de manejo "Pueblo norte sector A", equivalente a 1 hectárea (1.800 kilos) durante el periodo estival 2018 y realizar acciones de manejo que permitan la explotación sustentable de la zona repoblada. - Capacitar a los miembros de la organización beneficiara del proyecto en los aspectos fundamentales para el replamamiento del alga luga negra y el posterior manejo de la pradera.

5. PROPUESTA METODOLÓGICA

Identificación de las especies a repoblar	Luga negra (<i>Sarcothalia crispata</i>)
Procedencia de la especie a repoblar	Los ejemplares del alga fresca serán procedentes de la AMERB "Esperanza" que cuenta con Plan de Manejo para el recurso <i>Sarcothalia crispata</i> , ubicado en la VIII Región.
Estado de la Población en el	El área de manejo presenta como especies principales al molusco gastrópodo loco (<i>Concholepas concholepas</i>), y las algas luga negra (<i>Sarcothalia crispata</i>) y huiro flotador (<i>Macrocystis</i>

AMERB	<i>pyrifera</i>). La pradera de luga negra posee densidades inferiores a 1 Kg/m ² , existiendo potencial para el repoblamiento del recurso.															
Cantidad de individuos a repoblar	En el área definida para repoblamiento de luga negra se delimitarán parcelas de 50 m x 50 m georeferenciadas con GPS. Cada parcela será marcada con boyarines lo cual permitirá la instalación en forma ordenada y homogénea del alga a repoblar. Para el sembrado se utilizará una cantidad aproximada de 20 g de luga negra por bolón, los cuales posteriormente se dispondrán sobre el sustrato. Se dispondrá aproximadamente de 9 bolones/m ² de tal forma que la densidad de siembra sea aproximadamente de 180 g/m ² . Con este método se sembrará 1 hectárea del submareal de la AMERB. En total se utilizarán 1.800 kg de alga fresca procedentes de otra AMERB, ubicado en la VIII Región.															
Procedimiento de traslado, aclimatación y transporte.	La colecta de material biológico se realizará el día anterior al día del repoblamiento y durante este tiempo el material biológico se almacenará en una bodega, alejado del calor y la luz del sol. Este estrés osmótico producirá en el alga un estímulo que favorece la producción de esporas, las que son liberadas masivamente al volver a ser sumergidas en el mar. El día de la siembra, se tendrán preparadas las embarcaciones con sus respectivos buzos para trasladar las unidades de siembra y disponerlas en el área seleccionada para el repoblamiento.															
Estrategia de siembra	Para el repoblamiento de luga negra , el primer paso consiste en seleccionar el material biológico a repoblar, cuya principal característica es que presente estructuras reproductivas maduras. Una vez que se dispone del material biológico, una manga de algodón debe ser cortada de un tamaño aproximado de 40 cm para la elaboración de las unidades de siembra, las cuales están compuestas por un bolón de canto rodado envuelto con una fronda de aproximadamente 20 g de algas con estructuras reproductivas maduras. Tanto el alga como el bolón son dispuestos dentro de la manga de algodón y anudado en ambos extremos, con lo cual se asegura que la liberación de espora se realice sobre el sustrato a repoblar. Las unidades de siembra son posteriormente dispuestas en bandejas o al interior de sacos, en un lugar fresco evitando que las algas pierdan humedad. Las unidades de siembra serán arrojadas al interior del área seleccionada a repoblar. Posteriormente un buzo procede a ordenar las unidades de siembra de manera que no superen las 9 unidades por metro cuadrado. Entre 9 y 15 días más tarde la manga de algodón se encontrará completamente degradada, soltando las algas que ya han liberado sus esporas sobre los bolones.															
Identificación del sector a repoblar	El lugar a repoblar corresponde a una sección de 1 hectárea de sustrato mixto y roca dentro del AMERB, la zona corresponde a un área somera, con alta luminosidad y semiprottegida ubicada al Sur-Wester del AMERB, características que la hacen óptimas para el repoblamiento de luga negra . Las coordenadas geográficas (datum WGS-84) de los vértices se presentan en la siguiente tabla: <table border="1" data-bbox="613 1675 1289 1873"> <thead> <tr> <th>Vértice</th> <th>Latitud</th> <th>Longitud</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>36°59'49.40"</td> <td>73°31'06.53"</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>36°59'50.37"</td> <td>73°31'03.53"</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>36°59'54.13"</td> <td>73°31'05.41"</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>36°59'53.16"</td> <td>73°31'08.42"</td> </tr> </tbody> </table>	Vértice	Latitud	Longitud	A	36°59'49.40"	73°31'06.53"	B	36°59'50.37"	73°31'03.53"	C	36°59'54.13"	73°31'05.41"	D	36°59'53.16"	73°31'08.42"
Vértice	Latitud	Longitud														
A	36°59'49.40"	73°31'06.53"														
B	36°59'50.37"	73°31'03.53"														
C	36°59'54.13"	73°31'05.41"														
D	36°59'53.16"	73°31'08.42"														

	 <p>Polígono al interior del área de manejo donde se repoblará la luga negra.</p>
<p>Monitoreo de la población repoblada</p>	<p>Para el control y monitoreo de la especie repoblada se efectuarán muestreos cada dos meses hasta que las frondas alcancen la talla comercial y sea cosechadas, orientados a estimar la cobertura por m² y a evaluar la productividad del área repoblada (biomasa).</p> <p>La primera evaluación será efectuada a la segunda semana luego del sembrado, lo que permitirá evaluar el grado de efectividad de la siembra de luga negra.</p> <p>Para la evaluación directa del área repoblada se usará un diseño aleatorio simple, para lo cual se dispondrán sobre la zona de estudio un mínimo de 30 estaciones de muestreo, georreferenciadas mediante GPS cartográfico, cubriendo la totalidad del área de distribución del alga. En cada estación de muestreo se ubicarán 3 cuadrantes de 0,25 m² (50 x 50 cm), desde los cuales se extraerá el alga en una bolsa plástica para posteriormente ser pesada en playa.</p>
<p>Manejo del banco repoblado</p>	<p>Sólo una vez que se haya logrado recuperar la pradera y que posteriores evaluaciones de la biomasa señalen que el alga es susceptible de ser cosechada, se podría efectuar operaciones extractivas al interior de ella. El período estimado para esto será de 2 años aproximadamente.</p> <p>De acuerdo a estudios efectuados en la Bahía de Coliumo, se determinó que el talo es perenne y que la longevidad de las plantas alcanza como máximo tres años. Esta longevidad está dada por el disco de fijación el cual sobrevive al ciclo anual.</p> <p>El ciclo productivo de esta especie consiste en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Baja productividad invernal, donde la pradera está compuesta por frondas juveniles, frondas erosionadas o fragmentados productos que la necrosis que genera la liberación de esporas. 2. Alta productividad de primavera hasta verano, rápido crecimiento de 1-3 frondas por disco de fijación. Durante este tiempo se generan y rápidamente maduran las estructuras reproductivas;

	<p>3. Decline de la producción de otoño debido a la liberación de las esporas (tetrásporas y carpósporas) y posterior desprendimiento de gran parte de las frondas. Durante este tiempo se produce la colonización de los sustratos adyacentes a los talos.</p> <p>Esta información de base, permite planificar la cosecha de manera que no se interfiera el proceso de colonización de los sustratos adyacentes, lo que asegura el incremento de la producción de luga negra para la próxima temporada. En este sentido, la técnica de cosecha que los buzos deben utilizar consiste en arrancar las frondas que puedan ser tomadas con la mano, dejando las frondas de menor tamaño (menores a 4 cm) que se encuentran presentes en el disco de fijación, con lo cual se asegura una fracción de la pradera para su regeneración.</p>							
<p>Capacitación y transferencia tecnológica</p>	<p>La capacitación incluye aspectos tanto teóricos como prácticos y se espera que en las actividades como mínimo un número 10 personas. La capacitación tendrá una duración aproximada de 8 horas.</p> <p>Como resultado de la capacitación, se espera que en una conversación "técnica" de repoblamiento, los pescadores sean capaces de dar una opinión, más que reciten elementos teóricos de cada contenido tratado. En una segunda etapa, y en la medida que se realicen las actividades de monitoreo de la especie repoblada, se espera que los propios buzos del sindicato participen en la evaluación de las áreas repobladas, siempre acompañados por buzos técnicos de nuestro equipo de trabajo.</p> <p>En la tabla se presenta un resumen de los contenidos en los que serán capacitados los integrantes de la organización:</p> <table border="1" data-bbox="509 1003 1393 1297"> <thead> <tr> <th>Capacitaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Instalación de conocimiento en tecnologías de repoblamiento</td> </tr> <tr> <td>Asesoría Técnica en Repoblamiento (Actividad de enseñanza practica)</td> </tr> <tr> <td>Asistencia técnica en actividades de terreno (manejo de GPS, Demarcación, Cartas náuticas, etc.)</td> </tr> <tr> <td>Capacitación extracción del alga, proceso y calidad para la venta</td> </tr> <tr> <td>Capacitación extracción sustentable, planes de producción, planes de manejo</td> </tr> <tr> <td>Gira tecnológica (3-4 personas por organización)</td> </tr> </tbody> </table>	Capacitaciones	Instalación de conocimiento en tecnologías de repoblamiento	Asesoría Técnica en Repoblamiento (Actividad de enseñanza practica)	Asistencia técnica en actividades de terreno (manejo de GPS, Demarcación, Cartas náuticas, etc.)	Capacitación extracción del alga, proceso y calidad para la venta	Capacitación extracción sustentable, planes de producción, planes de manejo	Gira tecnológica (3-4 personas por organización)
Capacitaciones								
Instalación de conocimiento en tecnologías de repoblamiento								
Asesoría Técnica en Repoblamiento (Actividad de enseñanza practica)								
Asistencia técnica en actividades de terreno (manejo de GPS, Demarcación, Cartas náuticas, etc.)								
Capacitación extracción del alga, proceso y calidad para la venta								
Capacitación extracción sustentable, planes de producción, planes de manejo								
Gira tecnológica (3-4 personas por organización)								
<p>Resultados esperados</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Restablecer una pradera de luga negra en el AMERB "Pueblo norte sector A", de manera que en un período cercano a 2 años alcance densidades superiores a 1,5 Kg/m². - Efectuar cosechas de acuerdo a criterios biológico-pesqueros, siempre y cuando la biomasa de la pradera repoblada alcance niveles que permitan una explotación sustentable. - Capacitar a los pescadores en actividades de repoblamiento, de modo que los mismos socios efectúen actividades relacionadas con el monitoreo de la especie repoblada. 							

7. EVALUACIÓN REGLAMENTARIA (D.S. MINECON Nº 355/95, ART. 23 y 24)

<p>Aspectos Generales</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El AMERB Pueblo norte sector A al momento del ingreso de la solicitud de repoblamiento se encontraba vencido el plazo de entrega del informe de seguimiento Nº13. Mediante Res. Nº4318 del 20 de diciembre de 2017 se aprobó el seguimiento Nº13. ▪ Del análisis realizado a la solicitud presentada se observó que en el capítulo de los Antecedentes Generales no queda lo suficientemente claro la fundamentación de la selección del AMERB Pueblo norte sector A para realizar la actividad de repoblamiento de luga negra en el marco del Proyecto CUI-2015-52-FAP-13: "Evaluación de la factibilidad de repoblamiento de algas en 30 Áreas de manejo de la Región del Biobío". 															
<p>a) Objetivos del Repoblamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El primer objetivo específico presenta un periodo estival 2017 para efectuar la siembra de luga negra, que no se ajusta al presente calendario. Por lo tanto, este objetivo correspondería al periodo estival 2018. 															
<p>b) Identificación y procedencia de la especie a repoblar</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La especie a repoblar correspondiente al recurso luga negra, se encuentra identificada y está dentro de su rango de distribución bio - geográfica. ▪ La procedencia de la especie a repoblar, se acoge a la letra c) del Artículo 23 del Reglamento AMERB. Por lo anterior, la AMERB donante deberán cumplir con los siguientes requisitos: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Plan de manejo y explotación al día. ✓ Disponer de criterios de extracción vigente del recurso luga negra. ▪ Se constata que al momento de autorizar la presente solicitud, el AMERB donante "Esperanza" propuesta por el consultor, presenta su seguimiento al día y dispone de criterios de extracción vigente para el recurso luga negra, mediante Res. Nº1268/17. 															
<p>c) Ubicación geográfica del sector a repoblar</p>	<p>El sector a repoblar se encuentra correctamente identificado en un polígono al interior de área de manejo. La ubicación geográfica (Datum WGS-84) es la siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="673 1409 1352 1604" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Vértice</th> <th>Latitud</th> <th>Longitud</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>36°59'49.40"</td> <td>73°31'06.53"</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>36°59'50.37"</td> <td>73°31'03.53"</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>36°59'54.13"</td> <td>73°31'05.41"</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>36°59'53.16"</td> <td>73°31'08.42"</td> </tr> </tbody> </table>	Vértice	Latitud	Longitud	A	36°59'49.40"	73°31'06.53"	B	36°59'50.37"	73°31'03.53"	C	36°59'54.13"	73°31'05.41"	D	36°59'53.16"	73°31'08.42"
Vértice	Latitud	Longitud														
A	36°59'49.40"	73°31'06.53"														
B	36°59'50.37"	73°31'03.53"														
C	36°59'54.13"	73°31'05.41"														
D	36°59'53.16"	73°31'08.42"														
<p>d) Estado de la población de la especie a repoblar en el área de manejo</p>	<p>Sin observaciones</p>															
<p>e) Cantidad de ejemplares a repoblar</p>	<p>En total se utilizarán 1.800 kg de alga fresca procedentes de otra AMERB. La cantidad de kilos que sea efectivamente utilizada para la acción propuesta, así como de los resultados que se obtengan, deberán ser informados dentro de los</p>															

	próximos seguimientos de la AMERB.
f) Metodología de siembra, traslados, mantención y monitoreo	Se recomienda establecer indicadores de resultados que permitan evaluar los objetivos planteados, desde la perspectiva biológica, económica y organizacional, considerando metas y plazos que permitan evaluar la pertinencia de realizar experiencias futuras de repoblamiento de luga negra en el AMERB.
g) Fuentes y montos del financiamiento	La acción de repoblamiento del recurso luga negra , será financiado como una actividad del Proyecto CUI-2016-47-FAP-12: "Repoblamiento de luga negra (<i>Sarcothalia crispata</i>) y chicoria (<i>Condrachantus chamissoi</i>) en 5 AMERB de la Región del Biobío" , teniendo un valor de \$34.895.000 .
h) Cronograma de actividades	El cronograma de actividades se debe ajustar a un periodo de 1 año , a partir de la fecha de la resolución habilitante.

8. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

En el presente informe se evalúa técnicamente la propuesta metodológica para realizar actividades de **re poblamiento** del recurso **luga negra** (*Sarcothalia crispata*) en el marco del plan de manejo aprobado para el AMERB **"Pueblo norte sector A", VIII Región del Biobío** presentada por la consultora **Mares Chile Ltda.**, 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) Autorizar el repoblamiento del AMERB con **1.800 kilos** del recurso **luga negra** (*Sarcothalia crispata*), procedente de otra AMERB. La AMERB donante deberá cumplir con los siguientes requisitos:
 - a. Plan de manejo y explotación al día.
 - b. Disponer de criterios de extracción vigente del recurso **luga negra**.
- 2) El repoblamiento se realizará en un polígono de 1 hectárea al interior de la AMERB **Pueblo norte sector A**, con una densidad de siembra aproximadamente de 180 g/m², completando un total de 1.800 kg del alga **luga negra** de acuerdo a la metodología descrita y evaluada.
- 3) El repoblamiento podrá ser realizado en varios eventos durante el plazo de ejecución de las actividades que será de **1 año** a partir de la fecha de la resolución habilitante. 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.
- 4) 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.
- 5) El desarrollo de estas actividades debe ser oportunamente **comunicada y coordinada** con la Dirección Regional del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

Unidad Recursos Bentónicos
22 de febrero de 2018