MINISTERIO DE ECONOMÍA FOMENTO Y TURISMO

SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA

ACUI/ C.I. 12558-2019 EXP EN AMERB RARI





APRUEBA PROYECTO TÉCNICO Y AUTORIZA PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE ACUICULTURA EXPERIMENTAL EN ÁREA DE MANEJO RARI, REGIÓN DEL BIOBÍO.

R. EX. N° _____

VALPARAISO, 0 5 MAR 2021

VISTO: El Proyecto Técnico de Acuicultura Experimental en el Área de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos denominada Rari, Región del Biobio, C.I. VIRTUAL SUBPESCA Nº 1380 de 2020, y el acta de asamblea de fecha 09 de septiembre de 2019, ambos presentado por el Sindicato de Trabajadoras Independientes, Pescadoras Artesanales y Recolectoras de Algas Caleta Coliumo; el Informe Técnico Nº 184, de fecha 26 de febrero de 2021, y el Informe Técnico (U.OT.) Nº 260, de fecha 19 de febrero de 2020, ambos de la División de Acuicultura, el Memorándum (URB) Nº 355/2019, de fecha 19 de diciembre de 2019, de la División de Administración Pesquera, todos de esta Subsecretaría; lo informado por el Capitán de Puerto de Lirquén, mediante Certificado C.P. LIR. ORDINARIO. Nº 12.110/8/2021, de fecha 25 de febrero de 2021; lo dispuesto en el D.F.L. Nº 5, de 1983; la Ley General de Pesca y Acuicultura Nº 18.892 y sus modificaciones cuyo texto refundido fue fijado por el D.S. Nº 430, de 1991, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; las Leyes Nº 19.300, Nº 19.880, N° 20.091, N° 20.434, N° 20.583, N° 20.597, N° 20.657 y N° 21.183; los D.S. N° 355 de 1995, N° 210 de 1998, N° 572 de 2000, N° 319 y N° 320, ambos de 2001 y sus modificaciones, N° 49 de 2009, N° 129 de 2013 y N° 96 de 2015, y Decreto Exento N° 75 de 2004, todos del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; el D.S. Nº 40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente; los Decretos Exentos Nº 2144 de 2011 y Nº 2122 de 2017, ambos del Ministerio de Defensa Nacional; las Resoluciones N° 197 de 2005, N° 172 de 2009 y N° 205 de 2013, todas del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura; las Resoluciones Exentas Nº 769 de 2004, Nº 1405 de 2005, N° 2069 de 2006, N° 1642 y N° 3017, ambas de 2007, N° 2148 de 2008, N° 169 de 2009, N° 3954 de 2010, N° 240 y N° 509, ambas de 2012, N° 1935 de 2013, N° 2755 de 2014, N° 1094 de 2015 y N° 2798 de 2017, N° 4509 de 2018, y N° E-2020-395 de 2020, todas de esta Subsecretaría; la Resolución Nº 3612 de 2009, y sus modificaciones, de esta Subsecretaría.

CONSIDERANDO:

Que el Sindicato de Trabajadoras Independientes, Pescadoras Artesanales y Recolectoras de Algas Caleta Coliumo, presentó a esta Subsecretaría los antecedentes previstos en los artículos 18, 19 y 20 del D.S. Nº 96 de 2015, citado en Visto, para desarrollar actividades de acuicultura experimental en el área de manejo y explotación de recursos bentónicos correspondiente a *Rari, Región del Biobío*.



Que mediante Informe Técnico (D.AC.) Nº 184 de

2021, la División de Acuicultura informa que la solicitud cumple con todos los requisitos contemplados en el reglamento, por lo que corresponde pronunciarse a esta Subsecretaría mediante resolución fundada, aprobando el proyecto técnico y autorizando la realización de actividades de acuicultura experimental en área de manejo, conforme lo dispuesto en el artículo 23 del D.S. Nº 96 de 2015, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

RESUELVO:

1.- Apruébase el proyecto técnico de acuicultura experimental C.I. SUBPESCA Nº 1380 de 2020, citado en VISTO, el cual forma parte integrante de la presente resolución, presentado por el Sindicato de Trabajadoras Independientes, Pescadoras Artesanales y Recolectoras de Algas Caleta Coliumo, R.U.T. Nº 65.286.660-3, inscrito en el Registro Nacional de Pescadores Artesanales con el Nº 1009 de fecha 05 de julio de 2002 y en el Registro Sindical Único de la Inspección Comunal del Trabajo de Tomé con el Nº 8060057, domiciliado en Avenida Coliumo Nº 1041, Concepción, para realizar actividades experimentales de acuicultura relacionadas con el cultivo de la especie Chicorea de mar *Chondracanthus chamissoi*, en el área de manejo y explotación de recursos bentónicos denominada Rari, Región del Biobío, individualizada en el artículo 1º Nº 1 del Decreto Exento Nº 75 de 2004, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

2.- El objetivo general de las actividades experimentales que por la presente resolución se autorizan consiste en realizar cultivo de la especie Chicorea de mar *Chondracanthus chamissoi* en el área de manejo y explotación de recursos bentónicos denominada Rari, Región del Biobío.

3.– Las actividades experimentales que por la presente resolución se autorizan, se desarrollarán por el término de 2 años, contados desde la fecha de la presente resolución, en la destinación marítima otorgada mediante Decretos Exentos N° 2144 de 2011 y N° 2122 de 2017, ambos del Ministerio de Defensa Nacional, para el Ārea de Manejo denominada *Rari*, ubicada en Ensenada Rere, al sur de Morro Necoché, comuna de Tomé, provincia de Concepción, Región del Biobío, establecida por el Decreto Exento N° 75 de 2004, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

4.- En la destinación individualizada en el numeral anterior, se instalarán 4 módulos de 20 metros de largo por 50 metros de ancho, dentro de un área de 0,0757 hectáreas, al interior del Área de Manejo ya individualizada, según se indica en el Informe Técnico citado en VISTO, que forma parte constituyente de la presente resolución.

La producción máxima estimada será de 600 kilogramos de Chicorea de mar *Chondracanthus chamissoi.*

5.- Los ejemplares a utilizar en las actividades de acuicultura, deberán provenir de áreas de manejo, pescadores artesanales y/o centros de cultivo, debidamente autorizados y/o inscritos, y cumpliendo con la normativa vigente.



6.-En el transporte de los ejemplares, desde y hacia el centro de experimentación señalado en la presente Resolución, el titular deberá cumplir con los requisitos y exigencias establecidas en el D.S. Nº 319, de 2001, y sus modificaciones, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, y en los Programas Sanitarios Generales y Específicos establecidos conforme a él.

7.- El peticionario deberá dar cumplimiento a las obligaciones señaladas en el Informe Técnico citado en VISTO, el cual forma parte integrante de la presente resolución y se dan por expresamente reproducidos.

8.- El peticionario, previo a realizar cualquier actividad de traslado, deberá informar a la oficina del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura correspondiente, con a lo menos 72 horas de anticipación, a la fecha fijada para el traslado o ingreso de ejemplares al centro señalado en la presente Resolución.

9.- El peticionario no podrá trasladar ni comercializar los ejemplares en experimentación, ni destinarlos a otro tipo de actividad no contemplada en esta Resolución, sin previa autorización de esta Subsecretaría.

Sin perjuicio de lo anterior, los ejemplares cosechados podrán ser destinados a pruebas de proceso y mercado.

10.- La organización titular del área de manejo deberá entregar la información a la que se refiere el D.S. Nº 129 de 2013, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, y la información ambiental a que se refiere el artículo 19 del D.S. Nº 320 de 2001, y sus modificaciones, citado en Visto, en los mismos términos que en dichas normativas se indican.

Asimismo, la organización deberá informar a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, en el Plan de Manejo y Seguimientos respectivos, los avances y resultados de la actividad experimental; y entregar un informe final al término de la presente autorización.

11.- Designase al Jefe de la División de Acuicultura de esta Subsecretaría como funcionario encargado de velar por el oportuno y debido cumplimiento de la obligación establecida en el numeral anterior, y de otras indicadas en la presente Resolución y que sean de competencia de esta Subsecretaría.

12.- Al término de la presente autorización, el titular deberá retirar todas las estructuras instaladas para el desarrollo de las actividades indicadas en esta resolución, informando de dicha actividad al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, con a lo menos 72 horas de anticipación.

13.- La autorización que se otorga por la presente resolución es intransferible y no podrá ser objeto de negociación alguna.

14.- La presente resolución es sin perjuicio de las que correspondan conferir a otras autoridades, de acuerdo a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes o que se establezcan, y dentro del ámbito de sus competencias.



Asimismo, se otorga condicionada a la vigencia de la destinación marítima otorgada mediante Decretos Exentos Nº 2144 de 2011 y Nº 2122 de 2017, ambos del Ministerio de Defensa Nacional, que lo habilita a usar el sector objeto de las actividades de acuicultura experimental que por la presente resolución se autorizan.

15.- El solicitante deberá dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en el D.S. Nº 430 de 1991, en el D.S. Nº 355 de 1995, y sus modificaciones, y en el D.S. Nº 96 de 2015, todos del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones que se establecen en la presente Resolución.

La fiscalización del cumplimiento de la normativa vigente y aplicable a estas actividades, corresponderá al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y a la Autoridad Marítima, según corresponda, y será sancionada de conformidad con lo dispuesto en la Ley General de Pesca y Acuicultura.

16.- La presente resolución podrá ser impugnada por la interposición del recurso de reposición contemplado en el artículo 59 de la Ley Nº 19.880, ante esta misma Subsecretaría y dentro del plazo de 5 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.

17.- Transcríbase copia de la presente Resolución, del proyecto técnico de acuicultura experimental en área de manejo **C.I. SUBPESCA Nº 1380 de 2020**, y del Informe Técnico **Nº 184** de 2021, citado en VISTO, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, y a su Dirección Regional del Biobío y al peticionario.

Asimismo transcríbase copia de la presente Resolución a la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante y a la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas del Ministerio de Defensa Nacional.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y PUBLÍQUESE INTEGRAMENTE EN EL SITIO DE DOMINIO ELECTRÓNICO DE ESTA SUBSECRETARÍA

CSB/FUM

ALICEA CALLARDO LAGNO segretaria de Pesca y Acuicultura

allendo

Lo que transcribo para su conocimiento. Saluda atentamente a Ud.

> Johnny Saldías Burgos Jefe Departamento Administrativo

4



División de Acuicultura

SOLICITUD DE ACUICULTURA EXPERIMENTAL EN AREA DE MANEJO Y EXPLOTACIÓN DE RECURSOS BENTÓNICOS **RARI** C.I. (SUBPESCA) Nº 12.558 DE 2019.

INFORME TÉCNICO Nº 184

FECHA 2 6 FEB 2021

1. ANTECEDENTES DE LA SOLICITUD

- SOLICITANTE:

SINDICATO DE TRABAJADORAS INDEPENDIENTES PESCADORAS

ARTESANALES Y RECOLECTORAS DE ALGAS CALETA COLIUMO.

- NÚMERO DE R.U.T.:

65.268.660-3

- DOMICILIO:

AVENIDA COLIUMO Nº 1041, CONCEPCION.

- NOMBRE DEL AMERB:

RARI

- SUPERFICIE TOTAL:

0,83 Hectáreas

- SUPERFICIE SOLICITADA: 0,0757 Hectáreas

- % SUP. DE AMERB:

9,12 Hectáreas

- ESPECIE SOLICITADA

PARA CULTIVO EXPERIMENTAL:

CHICOREA DE MAR (CHONDRACANTHUS CHAMISSOI)

- UBICACIÓN:

ENSENADA RERE, AL SUR DE MORRO NECOCHÉ, COMUNA DE TOMÉ,

PROVINCIA DE CONCEPCION, REGIÓN DEL BIOBIO.

2. OBJETIVO GENERAL.

Llevar a cabo un cultivo experimental de Chicorea de Mar (CHONDRACANTHUS CHAMISSOI). En el AMERB denominada Rari de la caleta Coliumo, comuna de Tome.

2.1 OBJETIVO ESPECIFICO.

Implementar un sistema de cultivo experimental a fondo, mediante la instalación de líneas de cultivo en fondo, de los cuales se instalaran 4 módulos de 20*50 con líneas de cada 1000 metros cada una, según lo informa el Formulario de Proyecto técnico ingresado mediante Control de Ingreso Nº1380 del 04 de febrero de 2020.

3. ANTECEDENTES DEL SECTOR



Las estructuras de cultivo serán ubicadas dentro del área de manejo Rari, las coordenadas del sector que se muestran en el proyecto técnico que se aprueba, fueron autorizadas mediante Informe Técnico (UOT) Nº 0260 de 19 de febrero de 2020. La superficie citada en el Proyecto Técnico es de 0,0757 Hectáreas y con ello cumple con lo indicado en el artículo 18 del D.S. Nº 96 de 6 de julio de 2015, ya que corresponde al 9,12 % de la superficie de la AMERB.

(REFERIDAS AL PLANO VII-03-SSP, 1era edición de 2012, DATUM WGS-84)

VERTICES	LATITUD (S)	LONGITUD (W)
А	36° 31′ 41.80″	72° 57′ 19.97″
В	36° 31′ 42.80″	72° 57′ 18.10″
С	36° 31′ 43.00″	72° 57′ 18.40″
D	36° 31′ 42.40″	72° 57′ 20.27″

Superficie 0,0757 hectáreas.

Mediante Decreto Supremo (SS.MM.) Nº 2122 de 2017 se renueva la Destinación Marítima del AMERB, y vencerá el 31 de diciembre del año 2032.

4. RESULTADOS DEL ANALISIS:

CUMPLE

A. CONVENIO DE USO VIGENTE

SI + NO _

Resolución Exenta (SERNAPESCA) Nº 205 del 24 de junio de 2013.

B. INFORME DE SEGUIMIENTO AL DIA o PROYECTO DE MANEJO Y EXPLOTACIÓN DEL ÁREA

SI _ NO _

Seguimiento Nº 10, Resolución (SUBPESCA) Nº 395 del 28 de julio de 2020, vigente

C. CERTIFICADO DE CAPITANIA DE PUERTO

SI + NO _

Certificado de Capitanía de Puerto de Lirquén C.P. (IQUE.) ORDINARIO. Nº 12.110/8/2021 de fecha 25 de febrero de 2021.(Control de Ingreso Nº 646 del 26 de febrero de 2021)

D. SUPERFICIE DEL AREA SOLICITADA

SI + NO _

De acuerdo a lo mencionado en el Informe Técnico (UOT) N° 260 de 19 de febrero de 2020, la superficie total destinada para acuicultura experimental es de 0,0757 hectáreas. Por otra parte esta superficie corresponde al 9,12 % de la superficie total del área de manejo Rari, cumpliendo con lo indicado en el artículo 18 del D.S. N° 96 de 6 de julio de 2015.

E. ESPECIES SOLICITADAS

SI + NO _

Según Memorándum (URB) Nº 355 del 19 de diciembre del 2019, la especie solicitada es nativa y se encuentra dentro de su rango de distribución natural.



F. ANÁLISIS CARTOGRAFICO DE DISTANCIAS Informe Técnico (UOT) N° 260 de 19 de febrero de 2020.

SI + NO _

G. EVALUACION MEDIO AMBIENTAL

SI + NO _

De acuerdo a lo indicado en la Resolución Exenta (SUBPESCA) Nº 3612 del 2009 y sus modificaciones; se exceptuarán de presentar CPS e INFA las actividades experimentales que se desarrollen con sistemas extensivos sobre especies nativas con una producción anual máxima de 20 toneladas, por lo que no le fue solicitado antecedentes ambientales al solicitante.

H. VIABILIDAD DE PROYECTO TÉCNICO

SI + NO _

Según se informa en el Proyecto Técnico de AEAMERB el cual ingreso junto con otros antecedentes mediante C.I (SUBPESCA) Nº 1380 de 04 de febrero de 2020; se considera una producción máxima de hasta 600 Kilógramos para el recurso Chicorea de mar. Para lo se instalaran 4 módulos de 20*50 metros, y cada uno de ellos considera 25 líneas que suman 25 metros lineales.

5. ORIGEN Y DESTINO DE LOS EJEMPLARES.

El titular informa que la captación de semillas se hará en la propia Área de Manejo Rari.

Una vez logrados los objetivos del proyecto podrá disponerse de los ejemplares de acuerdo a lo que estime la normativa incluyendo las pruebas de proceso y de mercado.

6. OBLIGACIONES AMBIENTALES Y SANITARIAS.

Se deberá informar a la oficina del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura correspondiente, con al menos 72 horas de anticipación, la fecha fijada para el inicio de las actividades de acuicultura, a objeto de que se encuentre presente un funcionario de ese organismo.

Al concluir la actividad experimental, se deberá informar a la oficina del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura correspondiente, con a lo menos 72 hrs. de anticipación, de modo que un funcionario de ese organismo constate en terreno el cese de las actividades.

7. OBSERVACIONES

La organización deberá informar a esta Subsecretaría en el Plan de Manejo y Seguimientos respectivos los avances y resultados de la actividad experimental. Asimismo deberá entregar un informe final al término de la presente autorización.



La presente actividad experimental se extenderá por el periodo de dos años, contados desde la fecha de la Resolución autorizante.

Finalmente, cabe señalar que el presente Informe Técnico es parte constituyente de la Resolución que autoriza la actividad experimental, por lo que se recomienda adjuntar una copia a la solicitante.

El presente informe técnico deja sin efecto el Informe Técnico (DAC) Nº 798 de 2020

8. RECOMIENDA APROBACIÓN

SI+

NO _

EDUARDO ANDERSON GERMAIN

Jefe de División de Acuicultura (S)

MAS/SMP/smp

C.I. (SUBPESCA) Nº 1380/2020; 12.558/2019; 472/2021; 646/2021



SOLICITUD Y PROYECTO TECNICO PARA ACTIVIDADES DE ACUICULTURA EXPERIMENTAL EN AREAS DE MANEJO Y EXPLOTACION DE RECURSOS BENTONICOS (AEAMERB)

	USO INTERNO SUBPESCA	8 9 10 177
RECEPCION D.Z.	SUFICIENCIA FORMAL	ZNORESO SUBSESCA CENTRAL
C.I N°	FECHA:	INGRESADO
FECHA:		H === 0000 [5]
HORA:	HORA:	H O4FB AN A
RECEPTOR:	PROFESIONAL:	
FIRMA	FIRMA	
		Complete Manager

Señor

SUBSECRETARIO DE PESCA Y ACUICULTURA

PRESENTE

SOLICITUD

Solicito a Ud. tenga a bien autorizar la realización de actividades de acuicultura conforme lo dispone el Doreto Supremo N° 96/2015 (Minecon), para ejecutar el presente proyecto técnico en el Area de Manejo que se indica.

		Nombre	de la Organización		1	
, Singica	ato de trabajad	ores Independientes pe	scadores artesanales y recole	ctoras de orilla d	e coliumo	
RUT Organizació	R.O.A.	Domicil	io organización	Ио	Ciu	iad
65.286.660-3	1009	Aven	ida Coliumo	1041	Conce	pcion
Teléfono organizaci	ón	Nombre Contacto	N° Cel.de contacto	e-mail con	tacto	casilla
56996428960		Sara Garrido	996428960	saragarrido70@gmail.com		

IDENTIFICACION DEL PROFESIONAL O TECNICO Y DE EQUIPO DE TRABAJO Teléfono Nombre Jefe de Proyecto Rut Profesión Institución Jonathan Eduardo Vergara Viveros 14.390.186-6 Ing. En Acuicultura Consultor independiente 9,8E+08 Nombre Equipo Trabajo Rut Profesión Institución Teléfono 9,87E+08 Marjorie Paredes Osorio 13.428.486-2 Biologa Marino Consultor independiente

ANTECEDENTES DEL AREA DE MANEJO	Y EXPLOTACION DE RECURSOS BENTONICOS (AMERB) OTORGADA
Nombre completo del AMERB	RARI
pecies principales del AMERB.	Chicoria de Mar

4.	ANTECEDENTES DEL PROYECTO DE ACU	ICULTURA EXPERIMENTAL
	Tipo de Financiamiento	FAO (GCP/CH/039/GFF-Adaptación de la pesca y Acuicultura al cambio climático)
	Destino de ejemplares al término	
	del proyecto	Uso como material de ensayos en la creacion de cremas a base de algas marinas

5	ANTECEDENTES	DEL	SECTOR	SOLICITADO

Superficie del AMERB

Coordenadas geográficas del sector a solicitar para actividades de acuicultura (Debe corresponder al Datum WGS-84).

Vértice Latitud S Longi/tud/ W

0,84 há

		Datitud L	
ſ	A	36° 31′41,80°	72°57/19/97¶
Ī	B	36° 31′42,80"/	72°57`18,10"/
Г	С	36° 31′43,00″ ′	72°57, 18, 407
[D	36° 31′42,40″/	72°57`20,27"*
Area solicitada para act	ividades de culti	vo 0,1 Area c	on sustrato apto 0,1

Naturaleza del sector	a١	Porción de agua y fon X	h)	Plava	c) Roca	
Naturaleza del sector	a)	Porcion de agua y tonix	D)	Playa	C/ ROCa	<u> </u>

Si las coordenadas del sector destinado para acuicultura, se obtuvieron de la carta base empleada en la identificación del AMERB, referidas al Datum WGS -84, indicar:



St las concensacie from tomodies on terrors on ATS on Datum MSC-Edu Indicar is carte abase emploade Tipo de Carte N° MATTIETO TRANTO COjectivo general DESARBOLLAR US CULTIVO EXCENDIGADA. IN CHICCRIA DE MAR EN AMEND EDAK COjectivos especificos DESARBOLLAR US CULTIVO EXCENDIGADA. IN CHICCRIA DE MAR EN AMEND EDAK Repectos a calitivas: Indicar pera las especies solicitadas para cultivo experimental del tipo suspendido de chicoria de mar Repectos a calitivas: Indicar pera las especies solicitadas para cultivo experimental del tipo suspendido de chicoria de mar Nota: El sejilo gallego o choro aresucano 5010 puede ser noticitado es el AMEND se encoentas en la VIII ingión. Nota: El sejilo gallego o choro aresucano 5010 puede ser noticitado es el AMEND se encoentas en la VIII ingión. Nota: El sejilo gallego o choro aresucano 5010 puede ser noticitado es el AMEND se encoentas en la VIII ingión. Nota: El sejilo gallego o choro aresucano 5010 puede ser noticitado es el AMEND se monentas en la VIII ingión. Nota: El sejilo gallego o choro aresucano 5010 puede ser noticitado es en la VIII ingión. Nota: El sejilo gallego o choro aresucano 5010 puede ser noticitado es controlos en la VIII ingión. Nota: El sejilo gallego o choro aresucano 5010 puede ser noticitado es controlos en la VIII ingión. Nota: El sejilo de Mar Chordrecentivas chamiseoù en controlos en la VIII ingión. Nota: El sejilo de Mar Chordrecentivas chamiseoù en controlos en controlos en la VIII ingión. Nota: El sejilo de Mar Chordrecentivas chamiseoù en controlos en la VIII ingión. Nota: El sejilo de Mar Chordrecentivas chamiseoù en controlos en la VIII ingión. Nota: El sejilo de Mar Chordrecentivas chamiseoù en controlos en la VIII ingión. Nota: El sejilo de Mar Chordrecentivas chamiseoù en controlos en la VIII ingión. Nota: El sejilo de Mar Chordrecentivas chamiseoù en controlos en la VIII ingión. Nota: El sejilo de Mar Chordrecentivas chamiseoù en la VIII ingión. Nota: El sejilo de Mar Chordrecentivas chamiseoù	Tipo de Car	taVII	1-03-SSP	N° Primera Edicion, 2012 DA	ATUM [REF:WG-84	1	
DESAUSCOLLAR UN CULTIVO EXPERIMENTAL DE CHICORIA DE MAR ES AMESS BART Cojetivos especificos Implementar un sistema de cultivo experimental del tipo suspendido de chicoria de max Implementar un sistema de cultivo experimental del tipo suspendido de chicoria de max Repocias a cultivam: Indicar para las especies solicitadas para cultivo experimental lo siguiente. Nota: El mejilion gallego e choro araucano SOLO puede ser solicitada si el AMESS se concentra en la VIII región. NOMES CE LA ESPECTE FASA AZAMESS Lagua corán ingresadas Indicar si la deposic Indicar si está dentro la que során ingresadas Cocor Coc	Si las coor	denadas fueron toma	das en terreno con GPS en	Datum WGS-84m indicar la ca	rta base er	mpleada	7	
Department of the control of the c	Tipo de Car	ta		N° DA	atum L	·]	
Description general Description Experimental Description Descripti	T PROVECTO TÉ	CNTCO						
Repected a cultivary Indicer para les especies solicitades para cultivo experimental del tipo suspendido de chicoria de mar Nota: El megillon gallego o choro araucano 8010 puede ser solicitado at el AMERS escencentra en la VIII región. Estado de desarrollo en la cupa está ingresadas Indicar al la especia indicar si está dentro de que será ingresadas Indicar al la especia indicar si está dentro des está ingresadas COMENTO CENTÍFICO CHICORIA CENTÍFICO CHICORIA CHICORIA CENTÍFICO TROMASE DE LA ESPECIZ PASA ARAMERS TROMASE EXCITICA MATIVA DENTRO FUE			DESARROLLA	R UN CULTIVO EXPERIMENTAL	DE CHICORIA	A DE MAR EN AMER	B RARI	
Implementar un sistema de cultivo experimental del tipo suspendido de chicoria de mar	Objetivos e	specíficos						
2. Especies a cultivar: Indicar para las especies solicitadas para cultivo experimental lo siquiente. Nota: El mejillon gallego o choro araucano SOLO puede ser solicitados ai el ANERS NOMERE DE LA ESPECIE PARA ARAMERS SANERS Indicar si la sepecia Indicar si la	05)05705	Specificos						
Nota: El mejillon gallego o choro araucano SOLO puedo ser solicitado si el AMERE se encuentra en la VIII región. Setado de desenticilo en la que során ingresadas al AMERE SECUENTES A CAMAREM In que során ingresadas al AMERE SECUENTES A MATIVA DENTRO SUE COMEN CIENTÍFICO EXOTICA NATIVA DENTRO SUE CALCORISTO EN CAMARINA DENTRO SUE CALCORISTO EN CAMARINA DENTRO SUE CALCORISTO EN			Implementar un sis	tema de cultivo experimenta	l del tipo	suspendido de o	hicoria de mar	ļ
Nota: El mejillon gallego o choro araucano SOLO puedo ser solicitado si el AMERE se encuentra en la VIII región. Setado de deserción en la Cidado de la Medida de deserción en la que során ingresadas al AMERE Setado de deserción en la que során ingresadas Indicar si está dentro no de discribinación analytica de la Companio del Companio de la Companio del Companio de la Companio de Companio del Companio de Companio del Companio								
Nota: El mejillon gallego o choro araucano SOLO puedo ser solicitado si el AMERE se encuentra en la VIII región. Setado de deserción en la Cidado de la Medida de deserción en la que során ingresadas al AMERE Setado de deserción en la que során ingresadas Indicar si está dentro no de discribinación analytica de la Companio del Companio de la Companio del Companio de la Companio de Companio del Companio de Companio del Companio							•	
Stando de desarrollo en la que serán ingresadas Indicar si la especie en indicar si setá dentro Common							án.	
NOMERG DE LA ESPECIE PARA ARAMERS A AMERS A AMERS A AMERS ESTOTICA NATIVA DENTRO FUS Chicoria de Mar Chondracanthus chamissoi Chicoria de Mar Chondracanthus chamissoi Chicoria de Mar Chondracanthus chamissoi A MERS Frondas juveniles encordadas X X A BENTRO FUS A MERS FUS Chicoria de Mar Chondracanthus chamissoi A MERS Frondas juveniles encordadas X X X A A A A A BENTRO FUS THO Chicoria de Mar Chondracanthus chamissoi A MERS Frondas juveniles Encordadas X X X A A A A A A A A A A	NOCA. DI MC	Jiiion garrego o ca	oro aradeano sono puede se	Estado de desarrollo en	for the first		21 19 esbecie es	
COMUN CIENTÍFICO EXOTICA NATIVA DENTRO FUE Chicoria de Mar Chondracanthus chamissoi Frondas juveniles encordadas x x x Chicoria de Mar Chondracanthus chamissoi encordadas x x x 3. Estructuras a instalar 3. Indicar el tipo, dimensión unitaria de las estructuras y número máximo de estructuras a instalar al alcanzar la produccion máxima del proyecto. TIPO DE ESTRUCTURA DIMENSION (en metros) Nº máx de estructuras a instalar Linea 20 metros Bales Largorancho* alto Parcino largor ancho* de Contro largor ancho* alto Pero de Contro largor ancho* alto Pero de Contro largor ancho* alto Pero inicial y final de los ejemplares utrilizados para acuicultura experimental Nombre especie a cultivar Cantidad de individuos Peso inicial Peso final Chondracanthus chamissoi O,2 Kg/m lineal O,6 Kg/m lineal O,7 Kg/m lineal O,6 Kg/m lineal Control (Especificar) Suspendido entre muertos cultivo de fondo: a) Directo al sustrato (Especificar) Suspendido entre muertos cultivo de fondo: a) Otro (Especificar) Suspendido entre muertos cultivo de fondo: a) Otro (Especificar) Suspendido entre muertos cultivo de fondo: Coro (Carcarachius chamisos) (Cultivo de fondo: Coro (Carcarachius cha		NOMBRE DE LA ESPE	CTE DADA ADAMEDO		Indicar		fuera de su ra	ingo de
Chicoria de Mar Chondracanthus chamissoi Frondas juveniles					PYONTON	NAMETICA	Programme Company of the Company of	atural_
Chicoria de Mar Chondracanthus chamissoi encordadas x x x 3. Estructuras a instalar 3.1 Indicar el tipo, dimensión unitaria de las estructuras y número máximo de estructuras a instalar al alcanzar la producción máxima del proyecto. TIPO DE ESTRUCTURA DIMENSION (en metros) N° máx de estructuras a instalar al alcanzar la producción máxima del proyecto. Bales 20 metros Bales Largo*ancho* alto Parron largo* encho Otro 4 Modulos algas (10x25 m) 20x30 m 1000 metros lineales 3.2 Indicar número, pero inicial y final de los ejemplares utrilizados para acuicultura experimental Nombre especie a cultivar Cantidad de individuos Peso inicial Peso final Chondracanthus chamissoi G,2 Kg/m lineal 0,6 Kg/m lineal Directo al sustrato (Especificar) Suspendido entre muertos Suspendido estrembra para el cultivo de fondo: a) Directo al sustrato (Especificar) Suspendido entre muertos Corro (Especificar) Otro (Especificar) Suspendido estrembra para el cultivo de fondo: a) Directo al sustrato (Especificar) Producción máxima proyectada por especie. En kilógramos. ESPECIES Producción máxima proyectada por especie. En kilógramos. ESPECIES Producción máxima proyectada por especie. En kilógramos. Producción máxima proyectada por especie. En kilógramos.		COMON	CIENTIFICO		EXOTICA	NATIVA	DENTRO	FUER
Chicoria de Mar Chondracanthus chamissoi encordadas x x x 3. Estructuras a instalar 3. Indicar el tipo, dimensión unitaria de las estructuras y número máximo de estructuras a instalar al alcanzar la producción máxima del proyecto. TIPO DE ESTRUCTURA DIMENSION (en metros) N° máx de estructuras a instalar al alcanzar la producción máxima del proyecto. Esta 20 metros N° máx de estructuras a instalar il metros lines a 20 metros la salas largo*ancho* alto Parrón largo* ancho Otro 4 Modulos algas (10x25 m) 20x30 m 1000 metros linesles 1.2 Indicar número, pero inicial y final de los ejemplares utrilizados para acuicultura experimental Nombre especie a cultivar Cantidad de individuos Peso inicial Peso final Chondracanthus chamissoi 0,2 Kg/m lineal 0,6 Kg/m lineal 1.3 Cultivo de algas, indicar método, densidad de siembra y tipo de fondo: a) Directo al sustrato (Especifica) Suspendido entre muertos cultivo de fondo: a) Directo al sustrato (Especifica) Suspendido entre muertos cultivo de fondo: a) Directo al sustrato (Especifica) Producción mílineal (Kg.) Producción total (Kg.)								-
3. Estructuras a instalar 3.1 Indicar el tipo, dimensión unitaria de las estructuras y número máximo de estructuras a instalar al alcanzar la produccion máxima del proyecto. TIPO DE ESTRUCTURA DIMENSIÓN (en metros) N° máx de estructuras a instalar linea 20 metros Salsa Largoranchor alto Parrón largor ancho Otro de largor	, Chic	coria de Mar	Chondracanthus chamissoi			×	*	
1 Indicar el tipo, dimensión unitaria de las estructuras y número máximo de estructuras a instalar al alcanzar la producción máxima del proyecto. TIPO DE ESTRUCTURA DIMENSION (en metros) N° máx de estructuras a instalar				711072444				
1 Indicar el tipo, dimensión unitaria de las estructuras y número máximo de estructuras a instalar al alcanzar la producción máxima del proyecto. TIPO DE ESTRUCTURA DIMENSION (en metros) N° máx de estructuras a instalar		· · ·			 			
1 Indicar el tipo, dimensión unitaria de las estructuras y número máximo de estructuras a instalar al alcanzar la producción máxima del proyecto. TIPO DE ESTRUCTURA DIMENSION (en metros) N° máx de estructuras a instalar								
1 Indicar el tipo, dimensión unitaria de las estructuras y número máximo de estructuras a instalar al alcanzar la producción máxima del proyecto. TIPO DE ESTRUCTURA DIMENSION (en metros) N° máx de estructuras a instalar					1]
Linea 20 metros N max de estructuras a instalar	3.1 Indicar el	tipo, dimensión uni	taria de las estructuras y	número máximo de estructu	ras a insta	alar al alcanzar	la produccion máx	ima:
Balsa Largo*ancho* alto Parron largo* ancho Otro 4 Modulos algas (10x25 m) 20x50 m 1000 metros lineales 3.2 Indicar número, pero inicial y final de los ejemplares utrilizados para acuicultura experimental Nombre especie a cultivar Cantidad de individuos Peso inicial Peso final Chondracanthus chamissoi 0,2 Kg/m lineal 0,6 Kg/m lineal Chondracanthus chamissoi 0,2 Kg/m lineal 0,6 Kg/m lineal Directo al sustrato (Especifica) c) Otro (Especificar) Co Otro (Especificar) Densidad de siembra para el cultivo de fondo: 0,2 kg/m lineal Utiliza mangas plásticas: SI NO x Producción máxima proyectada por especie. En kilógramos. ESPECIES Producción m/lineal (Kg.) Producción total (Kg.)	TIPO	DE ESTRUCTURA	DIMENSION (en metros	N° máx de estructu	uras a inst	alar		
Parrón largo* ancho Otro 1000 metros lineales 3.2 Indicar número, pero inicial y final de los ejemplares utrilizados para acuicultura experimental Nombre especie a cultivar Cantidad de individuos Peso inicial Peso final Chondracanthus chamissoi 0,2 Kg/m lineal 0,6 Kg/m lineal Chondracanthus chamissoi 0,2 Kg/m lineal 0,6 Kg/m lineal Directo al sustrato (Especificar) O Otro (Especificar) Cloror (Especificar) Oensidad de siembra para el cultivo de fondo: Densidad de producción Producción máxima proyectada por especie. En kilógramos. ESPECIES Producción m/lineal (Kg.) Producción total (Kg.)	<u> </u>							
Otro 4 Modulos algas (10x25 m) 20x50 m 1000 metros lineales 3.2 Indicar número, pero inicial y final de los ejemplares utrilizados para acuicultura experimental Nombre especie a cultivar Cantidad de individuos Peso inicial Peso final Chondracanthus chamissoi 0,2 Kg/m lineal 0,6 Kg/m lineal Chondracanthus chamissoi 0,2 Kg/m lineal 0,6 Kg/m lineal 3.3 Cultivo de algas, indicar método, densidad de siembra y tipo de fondo: a) Directo al sustrato (Especifica b) Suspendido (Especificar) c) Otro (Especificar) Densidad de siembra para el cultivo de fondo: 0,2 kg/m lineal Utiliza mangas plásticas: SI NO x Programa de producción Producción máxima proyectada por especie. En kilógramos. ESPECIES Producción m/lineal (Kg.) Producción total (Kg.)								
Nombre especie a cultivar Cantidad de individuos Peso inicial Peso final Chondracanthus chamissoi 0,2 Kg/m lineal 0,6 Kg/m lineal 3.3 Cultivo de algas, indicar método, densidad de siembra y tipo de fondo: a) Directo al sustrato (Especificar) b) Suspendido (Especificar) c) Otro (Especificar) c) Otro (Especificar) Densidad de siembra para el cultivo de fondo: 0,2 kg/m lineal Utiliza mangas plásticas: SI No x Programa de producción Producción máxima proyectada por especie. En kilógramos. ESPECIES Producción m/lineal (Kg.) Producción total (Kg.)								
Nombre especie a cultivar Cantidad de individuos Peso inicial Peso final Chondracanthus chamissoi 0,2 Kg/m lineal 0,6 Kg/m lineal 3. Sultivo de algas, indicar método, densidad de siembra y tipo de fondo: a) Directo al sustrato (Especifica b) Suspendido (Especificar) c) Otro (Especificar) Densidad de siembra para el cultivo de fondo: 0,2 kg/m lineal Utiliza mangas plásticas: SI NO x 1. Programa de producción Producción máxima proyectada por especie. En kilógramos. ESPECIES Producción m/lineal (Kg.) Producción total (Kg.)	4 Modulo	s algas (10x25 m)	20x50 m	1000 metros	lineales			
Chondracanthus chamissoi 0,2 Kg/m lineal 0,6 Kg/m lineal 3.3 Cultivo de algas, indicar método, densidad de siembra y tipo de fondo: a) Directo al sustrato (Especifica b) Suspendido (Especificar) c) Otro (Especificar) Censidad de siembra para el cultivo de fondo: 0,2 kg/m lineal Utiliza mangas plásticas: SI NO X Producción máxima proyectada por especie. En kilógramos. ESPECIES Producción m/lineal (Kg.) Producción total (Kg.)	3.2 Indicar núm	ero, pero inicial y	final de los ejemplares u	trilizados para acuicultura	experiment	al		
Chondracanthus chamissoi 0,2 Kg/m lineal 0,6 Kg/m lineal 3.3 Cultivo de algas, indicar método, densidad de siembra y tipo de fondo: a) Directo al sustrato (Especifica b) Suspendido (Especificar) c) Otro (Especificar) Censidad de siembra para el cultivo de fondo: 0,2 kg/m lineal Utiliza mangas plásticas: SI NO X 1. Programa de producción Producción máxima proyectada por especie. En kilógramos. ESPECIES Producción m/lineal (Kg.) Producción total (Kg.)	Nombre e	specie a cultivar	Cantidad de individuos	Pega inigial	Pego fi	nal .		
a) Directo al sustrato (Especifica) b) Suspendido (Especificar) c) Otro (Especificar) Densidad de siembra para el cultivo de fondo: 0,2 kg/m lineal Utiliza mangas plásticas: SI NO X Programa de producción Producción máxima proyectada por especie. En kilógramos. ESPECIES Producción m/lineal (Kg.) Chondracanthus chamissoi (cultivo			Sancidad de Individuos					
a) Directo al sustrato (Especifica. b) Suspendido (Especificar) c) Otro (Especificar) Densidad de siembra para el cultivo de fondo: 0,2 kg/m lineal Utiliza mangas plásticas: SI NO X Programa de producción Producción máxima proyectada por especie. En kilógramos. ESPECIES Producción m/lineal (Kg.) Chondracanthus chamissoi (cultivo								
a) Directo al sustrato (Especifica. b) Suspendido (Especificar) c) Otro (Especificar) Densidad de siembra para el cultivo de fondo: 0,2 kg/m lineal Utiliza mangas plásticas: SI NO X Programa de producción Producción máxima proyectada por especie. En kilógramos. ESPECIES Producción m/lineal (Kg.) Chondracanthus chamissoi (cultivo								
a) Directo al sustrato (Especifica. b) Suspendido (Especificar) c) Otro (Especificar) Densidad de siembra para el cultivo de fondo: 0,2 kg/m lineal Utiliza mangas plásticas: SI NO X Programa de producción Producción máxima proyectada por especie. En kilógramos. ESPECIES Producción m/lineal (Kg.) Chondracanthus chamissoi (cultivo								
a) Directo al sustrato (Especifica) b) Suspendido (Especificar) c) Otro (Especificar) Densidad de siembra para el cultivo de fondo: 0,2 kg/m lineal Utiliza mangas plásticas: SI NO X Programa de producción Producción máxima proyectada por especie. En kilógramos. ESPECIES Producción m/lineal (Kg.) Chondracanthus chamissoi (cultivo	· •							
a) Directo al sustrato (Especifica) b) Suspendido (Especificar) c) Otro (Especificar) Densidad de siembra para el cultivo de fondo: 0,2 kg/m lineal Utiliza mangas plásticas: SI NO X Programa de producción Producción máxima proyectada por especie. En kilógramos. ESPECIES Producción m/lineal (Kg.) Chondracanthus chamissoi (cultivo	.3 Cultivo de	algas. indicar mé	todo, densidad de siembra	v tipo de fondo:				
c) Otro (Especificar) Densidad de siembra para el cultivo de fondo: 0,2 kg/m lineal Utiliza mangas plásticas: SI NO X Programa de producción Producción máxima proyectada por especie. En kilógramos. ESPECIES Producción m/lineal (Kg.) Producción total (Kg.)				<u> </u>			· · · · ·	
Densidad de siembra para el cultivo de fondo: 0,2 kg/m lineal Utiliza mangas plásticas: SI NO X Programa de producción Producción máxima proyectada por especie. En kilógramos. ESPECIES Producción m/lineal (Kg.) Producción total (Kg.)		•		Suspendido e	entre muert	.05		
cultivo de fondo: 0,2 kg/m lineal Utiliza mangas plásticas: SI NO X .Programa de producción Producción máxima proyectada por especie. En kilógramos. ESPECIES Producción m/líneal (Kg.) Producción total (Kg.)		•						
Programa de producción Producción máxima proyectada por especie. En kilógramos. ESPECIES Producción m/lineal (Kg.) Producción total (Kg.)			0,2 kg/m li	neal Utiliza mangas plás	sticas:	sı 🦳	ио х	
Producción máxima proyectada por especie. En kilógramos. ESPECIES Producción m/lineal (Kg.) Producción total (Kg.) Chondracanthus chamissoi (cultivo						11		
ESPECIES Producción m/lineal (Kg.) Producción total (Kg.) Chondracanthus chamissoi (cultivo	_		or especia. En bildarames					
Chondracanthus chamissoi (cultivo	rioduccion i			oducción m/lineal (Kg.)	Pro	ducción total ((a.)	
Vegetativo) 0,6 Kg/m 600		(chamissoi (cultivo					
		Vege	etativo)	0,6 Kg/m	 	600		
					 			



III. FIRMAS Representantes de la organización

	PRESIDENTE	
NOMBRE	Sara Ester Garrido Cortes	
FIRMA	Junger J.	
R.U.T.	10.619.767-9	
CONTACTO s	aragarrido70@gmail.com/996428960	

	SECRETARIO (A)	
NOMBRE	Elisa Isabel Sanhueza Suazo	
\frown	hilid	
FIRMA	+	
R.U.T.	13.132.285-2	
	(fono y/o mail)	

CONTACTO (FORD 9/0 Mail)	
TESORERO (A)	
NOMBRE Gisela Jacqueline Sanhueza Canales	
- 1111111	
FIRMA SALLA	
/ 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
R.U.T. 9.781.478-3	
CONTACTO (fono y/o mail)	

Jefe de proyecto que suscribe

NOMBRE Jonathan Vergara Viveros
FIRMA
TITULO PROF. Ingenieroen Acuicultura
R.U.T 14.390.186-6
CONTACTO: 979579365/ vergara29@gmail.com