

**Verificación del Documento:**

- Id del Documento: 6044
- Código de verificación: 27392011304
- Verificar validez en <https://tramites.subpesca.cl/wf-tramites/public/documentos/validar>

MINISTERIO DE ECONOMÍA  
FOMENTO Y TURISMO

**SUBSECRETARÍA DE PESCA Y  
ACUICULTURA**

PINV E-2021-077 CARACTERIZACIÓN  
LIMNOLÓGICA

AUTORIZA A DON DANIEL ZUNINO  
MARDONES PARA REALIZAR PESCA DE  
INVESTIGACIÓN QUE INDICA.

VALPARAÍSO,

R. EX. Nº **E-2021-162**

FECHA: **29/03/2021**

**VISTO:** Lo solicitado por don Daniel Zunino Mardones mediante ingreso electrónico SUBPESCA E-PINV-2021-058, de fecha 10 de febrero de 2021; lo informado por la División de Administración Pesquera de esta Subsecretaría en Informe Técnico Nº E-2021-077, de fecha 15 de marzo de 2021; los Términos Técnicos de Referencia del proyecto "**CARACTERIZACIÓN LIMNOLÓGICA ASOCIADA AL PROYECTO REPOSICIÓN RUTA 215-CH, TRAMO PUENTE GOL GOL Nº1- ADUANA PAJARITOS, REGIÓN DE LOS LAGOS Y REGIÓN DE LOS RÍOS**", elaborados por el peticionario y aprobados por esta Subsecretaría; la Ley Nº 19.880; 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, el D.S. Nº 461 de 1995, el Decreto Exento Nº 878 de 2011, todos del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; y la Resolución Exenta Nº 332 de 2011, del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

**CONSIDERANDO:**

Que don Daniel Zunino Mardones ingresó mediante carta citada en Visto, una solicitud para desarrollar una pesca de investigación conforme los Términos Técnicos de Referencia del proyecto denominado "**CARACTERIZACIÓN LIMNOLÓGICA ASOCIADA AL PROYECTO REPOSICIÓN RUTA 215-CH, TRAMO PUENTE GOL GOL Nº1- ADUANA PAJARITOS, REGIÓN DE LOS LAGOS Y REGIÓN DE LOS RÍOS**".

Que, mediante Informe Técnico citado en Visto, la División de Administración Pesquera de esta Subsecretaría informa que las actividades planteadas en la solicitud califican como pesca de investigación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2º Nº 29 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, por cuanto es una actividad extractiva sin fines de lucro,

cuya finalidad es obtener datos e información para generar conocimiento científico, para proteger la biodiversidad y el patrimonio sanitario del país.

Que, dicha solicitud cumple con las exigencias dispuestas en el D.S. N° 461 de 1995, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que establece los requisitos que deben cumplir las solicitudes de pesca de investigación.

Que, de acuerdo a lo anterior y de conformidad a lo dispuesto en los artículos 98 a 102 de la Ley General de Pesca y Acuicultura y el D.S. N° 461 de 1995, citado en Visto, corresponde autorizar la pesca de investigación solicitada.

### **RESUELVO:**

1.- Autorízase a don Daniel Zunino Mardones, R.U.T. N° 10.367.647-9, con domicilio en Jackson 900, Magenta N° 4, departamento 41, Chorrillos, comuna de Viña del Mar, Región de Valparaíso, para efectuar una pesca de investigación, de conformidad con los Términos Técnicos de Referencia del Proyecto denominado **"CARACTERIZACIÓN LIMNOLÓGICA ASOCIADA AL PROYECTO REPOSICIÓN RUTA 215-CH, TRAMO PUENTE GOL GOL N°1- ADUANA PAJARITOS, REGIÓN DE LOS LAGOS Y REGIÓN DE LOS RÍOS"**, elaborados por el peticionario y aprobados por esta Subsecretaría y el informe técnico citado en Visto, los que se consideran parte integrante de la presente resolución.

2.- El objetivo de la pesca de investigación que por la presente resolución se autoriza consiste en caracterizar el Ecosistema Acuático Continental (EAC) presente en el área de influencia del Proyecto, y a partir de la información generada identificar parámetros indicadores de la condición base del ecosistema.

3.- La pesca de investigación se efectuará en un período de 12 meses contados desde la fecha de publicación de la presente resolución, de conformidad con lo establecido en el Artículo N° 174 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, y se desarrollará en el Río Bueno, localidad de Puyehue, Comuna de Río Bueno, Región de Los Ríos y Río Puyehue, ruta 215, Comuna de Puyehue, Región de Los Lagos.

4.- En cumplimiento de los objetivos de la presente pesca de investigación, se autoriza al peticionario las siguientes actividades:

a.- El muestreo con retención permanente, contenido en la matriz biológica según el siguiente detalle:

<b>Matriz Biológica</b>	<b>Arte de Pesca, Equipos o elementos</b>	<b>Características</b>
Fitoplancton	Colecta de agua	Colecta de 1000 ml desde la columna de agua
Zooplancton	Colecta de agua	Filtrado de 20 litros de agua a través de un tamiz de 50 µm de abertura de malla
Fitobentos	Cepillado	Cepillado en un área de 4 cm <sup>2</sup>
Macro invertebrado	Red Surber	Red de 0,09 m <sup>2</sup> de área

s bentónicos		
--------------	--	--

b.- La captura con retención temporal de las siguientes especies:

<b>Especie nativas</b>	<b>Nombre común</b>
<i>Aplochiton taeniatus</i>	Farionela
<i>Aplochiton zebra</i>	Farionela listada
<i>Cheirodon australe</i>	Pocha del sur
<i>Cheirodon kiliani</i>	Pocha
<i>Diplomystes camposensis</i>	Bagre
<i>Galaxias globiceps</i>	Puye
<i>Mordacia lapicida</i>	Lamprea de agua dulce
<i>Odontesthes brevianalis</i>	Cauque del norte
<i>Odontesthes mauleanum</i>	Cauque
<i>Percilia gillissi</i>	Carmelita
<i>Trichomycterus areolatus</i>	Bagrecito
<b>Especies introducidas</b>	
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Trucha arcoíris
<i>Oncorhynchus tshawytscha</i>	Salmón Rey

Las especies nativas deberán ser devueltas una vez clasificadas a su medio en el mismo sitio de su captura, y en buenas condiciones para su sobrevivencia. Sin perjuicio de lo anterior, el consultor podrá reservar una muestra, o ejemplares de las especies ícticas que presenten signos de enfermedades o daños evidentes, para su posterior análisis patológico.

Las especies de *Australoheros facetum* ("chanchito"), *Gambusia* spp ("gambusia"), *Carassius carassius* ("doradito"), *Cnesterodon decemmaculatus* ("10 manchas"), *Ameiurus nebulosus* ("pez gato"), *Jenynsia multidentata* (overito o morraja) y *Cheirodon interruptus* (pocha o morrajita) *Ctenopharyngodon idella* (carpa china) y *Cyprinus carpio* (carpa), podrán ser sacrificados en su totalidad, en consideración a su potencial invasividad y riesgo para la conservación de las especies nativas amenazadas.

5.- Para la captura de peces se podrá utilizar equipo de pesca eléctrica especializada para dichos fines y chinguillos auxiliares.

La presente pesca de investigación deberá realizarse con equipos de pesca eléctricos especializados para investigación, los cuales no deben incluir generadores eléctricos de combustión o baterías usadas directamente al curso y cuerpo de agua. Además debe cumplir con las siguientes características y buenas prácticas:

- Interruptor en el ánodo situado en bastón de acceso rápido.
- Indicador de parámetros eléctricos básicos.
- Control de frecuencia paso a paso.
- Regulación de potencia de salida.

- Potencia máxima 400 Watt.
- Control de pulso eléctrico.
- El pescado será eliminado del campo eléctrico tan pronto como sea posible.
- Donde la pesca sea posible debe llevarse a cabo utilizando los campos de corriente continua.
- Frecuencias del pulso debe mantenerse lo más bajo posible entre 30-40 Hz o inferior.
- Máximo 2 minutos de uso por evento.

6.- Para efectos de la pesca de investigación que se autoriza por la presente resolución, el peticionario se exceptúa del cumplimiento de las normas de administración establecidas mediante Decreto Exento N° 878 de 2011, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

7.- Para efectos de dar cumplimiento a las medidas establecidas en el programa de vigilancia, detección y control establecido por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura para la plaga ***Didymosphenia geminata (Didymo)***, el peticionario deberá:

- a) Desinfectar los equipos, artes, implementos, aparejos de pesca y demás fómites que entren en contacto directo con el agua; en el lugar en donde se efectúen las actividades en terreno, tanto al comienzo y término de cada muestreo y en cada estación, debiendo utilizar los protocolos descritos en la Resolución Exenta N° 332 de 2011 del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y el Manual para el Monitoreo e Identificación de la microalga bentónica *Didymosphenia geminata* de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
- b) Dar aviso a más tardar dentro de las primeras veinticuatro horas, una vez terminadas las campañas de muestreo, a la Dirección Regional del Servicio correspondiente, en caso que durante la ejecución de las actividades en terreno se sospeche de la aparición de dicha plaga en el área de estudio. De la misma forma, en caso de encontrar células de la plaga en los análisis posteriores, se deberá dar aviso al Servicio dentro del mismo tiempo indicado en el párrafo precedente.

8.- El ejecutor deberá notificar al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura con un mínimo de siete días hábiles de anticipación, respecto de la o las fechas en que se ejecutarán las actividades autorizadas por la presente resolución de pesca de investigación, según las siguientes condiciones:

- La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigidas al Director Regional de la región o regiones donde se ejecutará la pesca de Investigación. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en la página de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.
- Adicionalmente, esta notificación deberá incluir el nombre del proyecto y/o la RCA que involucra la actividad, el número de resolución de pesca de investigación, la programación de las actividades en terreno detalladas por día de trabajo incluyendo la información de las estaciones de trabajo y sus coordenadas geográficas en UTM. Así mismo, deberá señalar los nombres de los profesionales y técnicos que conforman el equipo de trabajo, así como sus datos de contacto.

- La notificación de las actividades a Sernapesca y la entrega de la información señalada es obligatoria. El incumplimiento de estas disposiciones se sancionará de conformidad con la Ley de Pesca y Acuicultura.

9.- El solicitante deberá elaborar un informe resumido de las actividades realizadas, que contenga a lo menos información de la obtención de muestras, de los materiales y métodos ocupados. Asimismo, se deberá entregar una base de datos, en formato EXCEL, conteniendo: Localización de la red o estaciones de muestreo, número de muestras, número de ejemplares capturados por especie cuando proceda o una cuantificación de la captura y características de los individuos muestreados en el contexto de la autorización.

Además, se deberá disponer los resultados en un archivo electrónico en formato *shape* el cual deberá estar en coordenadas geográficas (grados, minutos y segundos) referida al *Dátum WGS-84* considerando como atributo la categoría antes mencionada.

Lo anterior deberá ser entregado dentro del plazo de treinta días corridos, contados desde la fecha de término del período de pesca autorizado, en cual deberá ser ingresado a través del sistema de tramitación electrónico en el ítem de resultados.

El incumplimiento de la obligación antes señalada se considerará como causal suficiente para denegar cualquier nueva solicitud de pesca de investigación.

10.- Desígnese 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.

11.- Esta autorización es intransferible y no podrá ser objeto o instrumento de negociación o situación de privilegio alguno.

12.- El mismo solicitante será responsable de la presente pesca de investigación.

Asimismo, el Jefe de Proyecto y personal técnico participante del estudio corresponde a la persona que se indica, según la información señalada en el *currículum vitae*:

<b>Nombre</b>	<b>RUT</b>	<b>Profesión</b>	<b>Función</b>
Daniel Zunino Mardones	10.367.647-9	Ingeniero en Medio Ambiente y Recursos Naturales	Jefe de proyecto

13.- El peticionario deberá dar cumplimiento a las obligaciones que se establecen en la presente resolución, y a las establecidas en la Ley General de Pesca y Acuicultura y en el D.S. Nº 461 de 1995, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. El incumplimiento hará incurrir a la titular en el término inmediato de la pesca de investigación sin que sea necesario formalizarlo, y sin perjuicio de las sanciones que correspondan de acuerdo a lo dispuesto en la Ley General de Pesca y Acuicultura, ya citada.

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.

15.- El Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura deberá adoptar las medidas y efectuar los controles que sean necesarios para lograr un efectivo cumplimiento de las disposiciones de la presente resolución.

16.- 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 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.- La presente resolución deberá ser publicada en extracto en el Diario Oficial, por cuenta del interesado.

18.- Transcríbese copia de esta resolución a la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y a la División Jurídica de esta Subsecretaría.

**ANÓTESE, NOTIFÍQUESE POR CARTA CERTIFICADA, PUBLÍQUESE EN EXTRACTO EN EL DIARIO OFICIAL POR CUENTA DEL INTERESADO Y A TEXTO ÍNTEGRO EN EL SITIO DE DOMINIO ELECTRÓNICO DE LA SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA Y DEL SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA Y ARCHÍVESE**