

Verificación del Documento:

- Id del Documento: 5393
- Código de verificación: 91334782388
- Verificar validez en <https://tramites.subpesca.cl/wf-tramites/public/documentos/validar>

MINISTERIO DE ECONOMIA
FOMENTO Y TURISMO

**SUBSECRETARÍA DE PESCA Y
ACUICULTURA**

PINV E-2021-043 CHILEAN RIVER
ECOSYSTEMS

AUTORIZA A LA UNIVERSIDAD DE
CONCEPCIÓN PARA REALIZAR PESCA
DE INVESTIGACIÓN QUE INDICA.

VALPARAÍSO,

R. EX. Nº **E-2021-072**

FECHA: **16/02/2021**

VISTO: Lo solicitado por don Carlos Saavedra Rubilar, en representación de la Universidad de Concepción, mediante C.I. SUBPESCA Nº 8336, de fecha 24 de diciembre de 2021; lo informado por la División de Administración Pesquera de esta Subsecretaría en Informe Técnico Nº E-2021-043, de fecha 27 de enero de 2021; los Términos Técnicos de Referencia del Proyecto "**CHILEAN RIVER ECOSYSTEMS: HUMAN PRESSURES AND RESILIENCE**", elaborados por la peticionaria 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; la Resolución Exenta Nº 332 de 2011, del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

CONSIDERANDO:

Que la Universidad de Concepción, ingresó mediante carta citada en Visto, una solicitud para desarrollar una pesca de investigación conforme los Términos Técnicos de Referencia del Proyecto denominado "**CHILEAN RIVER ECOSYSTEMS: HUMAN PRESSURES AND RESILIENCE**".

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. Nº 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 la Universidad de Concepción, R.U.T. N° 81.494.400-K, con domicilio en Barrio Universitario s/n Concepción, Región del Biobío, para efectuar una pesca de investigación de conformidad con los Términos Técnicos de Referencia del Proyecto denominado **"CHILEAN RIVER ECOSYSTEMS: HUMAN PRESSURES AND RESILIENCE"**, elaborados por la peticionaria 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 identificar los principales forzantes hidrológicos, físicos y ecológicos que determinan el funcionamiento de ecosistemas fluviales chilenos ubicados entre 33° y 44° S (cuencas de los Ríos Maípo al Yelcho), utilizando distintas escalas de análisis en un gradiente de intervención humana.

3.- La pesca de investigación se efectuará en un período de 24 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, a ejecutarse en las cuencas del Río Maipo (Región Metropolitana), Río Rapel (Región de O'Higgins), Río Mataquito (Región del Maule), Río Maule (Región del Maule), Río Itata (Región del Ñuble), Río Biobío (Región del Biobío), Río Imperial (Región de La Araucanía), Río Toltén (Región de La Araucanía), Río Valdivia (Región de Los Ríos), Río Bueno (Región de Los Ríos), Río Maullín (Región de Los Lagos), Río Petrohué (Región de Los Lagos) y Río Puelo (Región de Los Lagos).

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

a) La captura, con retención permanente, de las siguientes especies:

Matriz Biológica	Arte de Pesca, Equipos o elementos	Características
Fauna Íctica	Pesca eléctrica	Equipo marca Halltech y Smith Root LR-24 utilizando voltajes entre 200 y 450 V, según la conductividad del agua, y variando la frecuencia entre 40 y 60 Hz para capturar diversas tallas de peces.
	Redes de arrastre	Esta red consiste en paños dobles de 6 metros de largo, 1,5 m de alto y una trama de 1 cm de abertura.
	Redes agalleras	Estas redes poseen varios paños de monofilamento nylon, multitrama con abertura de malla desde pequeña hasta grande (5, 6.25, 8, 10, 12.5, 15.5, 19.5, 24, 29, 35, 43, 55 mm de abertura), lo que permite

		capturar peces de distintas especies y tallas.
	Espineles	Consiste en una línea de 10 anzuelos N° 6 sin rebaba, dispuestos a fondo en pozones profundos donde no es posible acceder con otros métodos.
	Trampa para peces	Jaulas de metal envueltas en malla fina de nylon, con una entrada cónica que permite el acceso de los peces pero no la salida.
Fitoplancton	Red de Fitoplancton	Red de deriva 20 micrones de trama
Zooplancton	Red de Zooplancton	Red de deriva 100 micrones de trama
Fitobentos	Raspado de piedras	Con cepillo
Zoobentos	Red Surber	de 0,09 m ² de superficie de muestreo y 250 mm de abertura de malla

b) La captura con retención permanente de un máximo de 10 ejemplares por cuenca año de las siguientes especies:

Especie nativas	Nombre común
<i>Geotria australis</i>	Lamprea de bolsa
<i>Mordacia lapicida</i>	Lamprea de agua dulce
<i>Cheirodon galusdae</i>	Pocha de los Lagos
<i>Cheirodon pisciculus</i>	Pocha
<i>Cheirodon australe</i>	Pocha del sur
<i>Cheirodon killiani</i>	Pocha
<i>Diplomystes nahuelbutaensis</i>	Bagre /Tollo
<i>Diplomystes chilensis</i>	Bagre /Tollo
<i>Diplomystes camposesis</i>	Bagre /Tollo
<i>Diplomystes incognitus</i>	Bagre /Tollo
<i>Hatcheria macraei</i>	Bagre patagónico
<i>Trichomycterus areolatus</i>	Bagrecito
<i>Trichomycterus chiltoni</i>	Bagrecito
<i>Bullockia maldonadoi</i>	Bagrecito
<i>Nematogenys inermis</i>	Bagre grande
<i>Galaxias maculatus</i>	Puye/Truchita/Coltrao
<i>Galaxias platei</i>	Puye grande
<i>Galaxias globiceps</i>	Puye
<i>Brachygalaxias bullocki</i>	Puye
<i>Aplochiton zebra</i>	Farionela listada
<i>Aplochito taeniatus</i>	Peladilla
<i>Aplochiton marinus</i>	Peladilla
<i>Odontesthes mauleanum</i>	Cauque /pejerrey
<i>Basilichthys microlepidotus</i>	Pejerrey chileno
<i>Percichthys trucha</i>	Perca trucha o trucha criolla
<i>Percichthys melanops</i>	Trucha negra o trucha criolla
<i>Percilia gillissi</i>	Carmelita o coloradita
<i>Percilia irwini</i>	Carmelita de Concepción
Especie introducida	Nombre Común
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Trucha arcoiris
<i>Oncorhynchus tshawytscha</i>	Salmón Rey o Chinook
<i>Salmo trutta</i>	Trucha fario

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.- La presente pesca de investigación deberá realizarse con equipos de pesca eléctricos especializados para investigación, estos 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 debe ser 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, la peticionaria 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)**, la peticionaria 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 24 horas, una vez terminadas las campañas de muestreo, a la Dirección Regional del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura 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 (Sernapesca) con un mínimo de 7 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 Pesca y Acuicultura 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 el sitio 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.- La 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 30 días corridos, contados desde la fecha de término del

período de pesca autorizado, el 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.- La peticionaria designa como persona responsable de la presente pesca de investigación a don Carlos Enrique Saavedra Rubilar, R.U.T. N° 8.867.380-8, domiciliado en Víctor Lamas N° 1290, Concepción, Región del Biobío.

Asimismo, el Jefe de Proyecto y personal técnico participante del estudio corresponde a las personas que se indica, en las calidades que en cada caso se señalan, según la información señalada en el *currículum vitae* de cada uno de ellos:

Nombre	RUT	Profesión	Función
Evelyn Habit Conejeros	6.645.820-7	Biólogo	Jefe de Proyecto
Aliro Jesús Manosalva Arriagada	16.675.184-5	Biólogo	Jefe de Laboratorio de Peces - EULA
Bárbara Toledo Espinoza	18.809.112-1	Biólogo	Ayudante de investigación
Gustavo Díaz Garrido	16.898.069-8	Biólogo	Ayudante de investigación
Alfonso Pablo Jara Flores	10.763.496-k	Biólogo	Ayudante de investigación
Waldo Virginio San Martín Fuentes	7.997145-6	Técnico de Muestreo	Muestreador

13.- La peticionaria 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. N° 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 de la interesada.

18.- Transcríbase 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 DE LA INTERESADA 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.