

Verificación del Documento:

- Id del Documento: 34343
- Código de verificación: 52089278333
- 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-2025-491 "ÉXITO DE COLONIZACIÓN Y
ADAPTACIÓN VERSUS RESPUESTAS PLÁSTICAS EN UN
INVASOR GLOBAL"

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

VALPARAÍSO,

R. EX. Nº **E-2025-761**

FECHA: **28/10/2025**

VISTO: Lo solicitado por Universidad de Concepción, mediante ingreso electrónico SUBPESCA E-PINV-2025-194, de fecha 07 de abril de 2025; lo informado por la División de Administración Pesquera de esta Subsecretaría, mediante Informe Técnico Nº E-2025-491, de fecha 17 de octubre de 2025; los Términos Técnicos de Referencia del proyecto denominado **"ÉXITO DE COLONIZACIÓN Y ADAPTACIÓN VERSUS RESPUESTAS PLÁSTICAS EN UN INVASOR GLOBAL: EL CASO DE LA TRUCHA CAFÉ (Colonization success and adaptation versus plastic responses of a global invader: the case of brown trout)"**, elaborados por la peticionaria y aprobados por esta Subsecretaría; las Leyes Nº 19.880 y Nº 21.358; 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, que establece los requisitos que deben cumplir las solicitudes de pesca de investigación, todos del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; la carta de fecha 18 de Marzo del 2025, de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo y la Resolución Exenta Nº 746 de 2022, de este origen.

CONSIDERANDO:

Que, la Universidad de Concepción, solicitó mediante ingreso electrónico citado en Visto, una autorización para desarrollar una pesca de investigación conforme los Términos Técnicos de Referencia del Proyecto denominado **"ÉXITO DE COLONIZACIÓN Y ADAPTACIÓN VERSUS RESPUESTAS PLÁSTICAS EN UN INVASOR GLOBAL: EL CASO DE LA TRUCHA CAFÉ (Colonization success and adaptation versus plastic responses of a global invader: the case of brown trout)"**.

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 con lo dispuesto en el artículo 2º Nº 29 de la Ley General de Pesca y acuicultura.

Que, asimismo, el mencionado informe técnico ha concluido que tanto el personal técnico participante en la pesca de investigación como asimismo el Jefe de Proyecto responsable han acreditado tener conocimientos suficientes de nivel técnico o profesional en las áreas de pesquería, acuicultura o ciencias del mar, de conformidad con los *currículum vitae* y demás antecedentes adjuntos a la solicitud, dando cumplimiento a las exigencias establecidas en los artículos 4° y 5° del D.S. N° 461, de 1995, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

Que, dichas personas tendrán a su cargo la asistencia técnica en la elaboración, ejecución y evaluación científica de la pesca de investigación.

Que, de acuerdo con 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, antes citado, corresponde autorizar la pesca de investigación solicitada.

Que, mediante Resolución Exenta N° 746 de 2022, citada en Visto, se delegó en don Javier Rivera Vergara, Jefe de Gabinete de esta Subsecretaría, o quien lo reemplace, la facultad de otorgar autorizaciones de pesca de investigación, y de requerir los antecedentes necesarios para verificar el cumplimiento de los requisitos que la normativa establece para conceder dichas autorizaciones.

RESUELVO:

1.- Autorízase a la Universidad de Concepción, R.U.T. N° 81.494.400-K, con domicilio en Barrio Universitario sin número, Concepción, Región del Biobío, correo electrónico rectoria@udec.cl, para efectuar una pesca de investigación de conformidad con los Términos Técnicos de Referencia del Proyecto denominado **"ÉXITO DE COLONIZACIÓN Y ADAPTACIÓN VERSUS RESPUESTAS PLÁSTICAS EN UN INVASOR GLOBAL: EL CASO DE LA TRUCHA CAFÉ (Colonization success and adaptation versus plastic responses of a global invader: the case of brown trout)"**, 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 estudiar el éxito de colonización de la Trucha café (*Salmo trutta*) en Chile, mediante la captura de ejemplares a lo largo de su distribución, con el fin de obtener muestras biológicas y datos poblacionales que permitan evaluar sus mecanismos de adaptación, respuestas plásticas e impactos en ecosistemas nativos.

3.- La pesca de investigación se efectuará en un período de 48 meses contados desde la entrada en vigencia de la presente resolución y se desarrollará en:

Región	Comuna	Localidad
Metropolitana de Santiago	San José de Maipo	Cuenca Río Maipo
Valparaíso	San Antonio	Cuenca Río Maipo

Araucanía	Nueva Imperial	Carahue, Puerto Saavedra, Cuenca Río Imperial
Los Lagos	Puerto Montt	Estuario Reloncaví, Cuenca Río Puelo
Aysén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo	Puerto Cisnes	Canal de Puyuhuapi, Cuenca Río Cisnes
Magallanes y de la Antártica Chilena	Punta Arenas	Punta Arenas, Cuenca Río San Pedro

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

a.- Autorizar la extracción con retención permanente de 200 ejemplares por año de Trucha fario (*Salmo trutta*), mediante equipo de Pesca Eléctrica y cañas de pescar con aparejos personales para la captura de peces adultos en las cuencas de mayor profundidad.

b.- Para el caso de fauna íctica, se autoriza la extracción de un máximo de 5 ejemplares mediante pesca eléctrica y con retención permanente los cuales se indican a continuación:

Especie	Nombre común
<i>Micropogonias manni</i>	Roncador
<i>Galaxias platei</i>	Puye Grande
<i>Percichthys trucha</i>	Perca Trucha
<i>Percilia irwini</i>	Carmelita de Concepción
<i>Diplomystes chilensis</i>	Tollo
<i>Galaxias maculatus</i>	Puye chico
<i>Aplochiton taeniatus</i>	Peladilla
<i>Aplochiton marinus</i>	Peladilla
<i>Aplochiton zebra</i>	Peladilla
<i>Brachygalaxias bullocki</i>	Peladilla
<i>Brachygalaxias gothei</i>	Peladilla
<i>Galaxias globiceps</i>	Puye
<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 kiliani</i>	Pocha
<i>Cheirodon pisciculus</i>	Pocha
<i>Percichthys melanops</i>	Perca Negra
<i>Percilia gillissi</i>	Carmelita
<i>Diplomystes nahuelbutaensis</i>	Tollo
<i>Nematogenys inermis</i>	Bagre Grande
<i>Bullockia maldonadoi</i>	Bagrecito
<i>Hatcheria macraei</i>	Bagre Patagonico
<i>Trichomycterus areolatus</i>	Bagrecito
<i>Trichomycterus chiltoni</i>	Bagrecito
<i>Basilichthys microlepidotus</i>	Pejerrey
<i>Basilichthys semotilus</i>	Pejerrey
<i>Odontesthes brevianalis</i>	Pejerrey de Cola Corta
<i>Odontesthes itatanum</i>	Pejerrey del Itata
<i>Odontesthes mauleanum</i>	Pejerrey de Río
<i>Odontesthes wiebrichi</i>	Cauque de Valdivia
<i>Odontesthes hatcheri</i>	Pejerrey Patagonico
<i>Odontesthes regia</i>	Pejerrey de Mar
<i>Aphos porosus</i>	Bagre de Mar
<i>Brevoortia maculata</i>	Tritres

<i>Cilus gilberti</i>	Corvina
<i>Eleginops maclovinus</i>	Robalo
<i>Mugil cephalus</i>	Lisa
<i>Strangomera bentincki</i>	Sardina Común
<i>Sardinops sagax</i>	Sardina Española
<i>Sprattus fuegensis</i>	Sardina Austral
<i>Engraulis ringens</i>	Anchoveta Peruana
<i>Normanichthys crockeri</i>	Mote
<i>Merluccius australis</i>	Merluza Austral
<i>Ascipenser baeri</i>	Esturión Siberiano
<i>Ascipenser transmontanus</i>	Esturión Blanco
<i>Tinca tinca</i>	Tenca

5.- Las especies nativas fuera del listado anterior deberán ser devueltas una vez clasificadas a su medio en el mismo sitio de su captura, y en buenas condiciones para su sobrevivencia. Asimismo, al alcanzar la cuota otorgada en tabla anterior, estas deberán ser devueltas una vez clasificadas a su medio en el mismo sitio de su captura, y en buenas condiciones para su sobrevivencia.

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.

6.- El solicitante deberá dar cumplimiento a la Ley N° 21.532, que modifica la Ley General de Pesca y Acuicultura, en materia de prohibición de captura de especies salmónidas provenientes de cultivo de acuicultura. En este sentido, en el caso que en el área geográfica que contempla la pesca de investigación que sea autorizada, hubiese ocurrido uno o más escapes de ejemplares de especies salmonídeas desde algún centro de cultivo, quedará prohibida la captura de la o las especies que se trate el escape, durante el periodo y en el área definida por la autoridad competente para la recaptura, el cual tendrá un plazo de 30 días corridos, prorrogables por otros 30 días.

No obstante, lo anterior, si la pesca de investigación estuviera destinada a especies distintas de la escapada, y por razones propias de la investigación que da origen a la pesca de investigación autorizada, esta no puede ser suspendida, el poseedor de dicha autorización deberá realizar las faenas de pesca de investigación en el área y período en el que se realicen actividades de recaptura sobre especies escapadas, únicamente con pescadores artesanales debidamente inscritos en atención al artículo transitorio de la ley 21.532.

El Servicio deberá comunicar al poseedor de una Pesca de Investigación, la situación de escape de especies salmónidas, informando la o las especies escapadas y la zona geográfica comprometida, así como el período de recaptura/suspensión del permiso.

7.- 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.

8.- 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 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.

El uso de los artes de pesca que se autorizan en el presente numeral, de acuerdo con el informe técnico citado en Visto, están diseñados específicamente para la toma acotada de muestras con fines de investigación, desarrollo de líneas base y/o seguimientos ambientales, por lo cual cumplen con las exigencias establecidas en el inciso final del Artículo 48 de la Ley General de Pesca y Acuicultura.

9.- Para efectos de la pesca de investigación que se autoriza por la presente resolución, teniendo en consideración la interacción que se genera en la ejecución de las operaciones de muestreo, se exceptúa a la peticionaria del cumplimiento de la norma de administración establecida mediante Decreto Exento N° 878, de 2011, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

10.- En el caso de necesitar desarrollar parte del muestreo al interior de una Área Marina Protegida, de un Área de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos o de un Espacio Costero Marino de los Pueblos Originarios, el ejecutante de la pesca de investigación deberá coordinar la actividad con el administrador del área.

El ingreso a dichas áreas y los aspectos técnicos para efectuar las actividades que por la presente pesca de investigación se autorizan, deberá ser informado y coordinado con el administrador del área con 10 días hábiles de anticipación, a lo menos.

11.- 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 (Sernapesca) para la plaga *Didymosphenia geminata* (Didymo), Resolución Exenta N° 1.070 de 2014, o la que la reemplace, el peticionario deberá:

a) Desinfectar los equipos, artes, aparejos de pesca, calzado, vestimenta, otros implementos 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 la

segunda edición del manual para el monitoreo e identificación de la microalga bentónica *Didymosphenia geminata*, de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, disponible en: https://www.subpesca.cl/portal/616/articles-94954_recurso_1.pdf

b) En caso de encontrar, durante la ejecución de las actividades en terreno, proliferaciones que hagan sospechar de la presencia de la plaga Didymo en áreas no declaradas, se deberá tomar muestra de la floración y conservarlas en alcohol, tomar las coordenadas, realizar el procedimiento de desinfección indicados en la letra a) y avisar a la Dirección Regional del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura correspondiente. De la misma forma, en caso de encontrar células de Didymo en los análisis posteriores, se deberá dar aviso al Servicio, dentro de las 24 horas siguientes al hallazgo.”

12.- El ejecutor deberá notificar al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, en adelante e indistintamente, (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.

- 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 web <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.
- Adicionalmente, esta notificación deberá incluir el nombre del Proyecto 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.

13.- El peticionario 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. También 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. Así mismo, se deberá disponer los resultados en un archivo electrónico en formato shape el cual deberá estar en coordenadas geográficas referida al Dátum WGS-84 considerando como atributo las categorías antes mencionadas.

Lo anterior deberá ser entregado a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, dentro un 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 electrónica 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.

14.- Desígnese a la Jefa de la División de Administración Pesquera de esta Subsecretaría, como funcionaria encargada de velar por el oportuno y debido cumplimiento de la obligación establecida en el numeral anterior.

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

16.- La peticionaria designa como persona responsable legal de la presente pesca de investigación a don Carlos Enrique Saavedra Rubilar, R.U.T. N° 8.867.380-8, del mismo domicilio.

17.- El jefe de proyecto del presente estudio será don Daniel Gómez Uchida, R.U.T. N° 10.037.362-9, Biólogo Marino. Asimismo, el personal técnico corresponde a las personas que se indican, en las calidades que en cada caso se señalan:

Nombre	RUT	Función
Selim Musleh Vega	16.303.684-3	Asistente de proyectos
Cristian Canales Aguirre	14.229.455-9	Asistente de proyectos
Vasti Lefiqueo Sáez	19.957.354-3	Asistente de proyectos
Cesar Bugeño Silva	20.150.594-1	Asistente de proyectos
Connie Claire Guisbert	27.445.941-7	Asistente de proyectos
Edwin Niklitschek Huaquín	10.133.547-K	Asistente de proyectos
Jessica Toledo Contreras	11.678.190-5	Asistente de proyectos
Paula Muñoz Espinoza	20.257.670-2	Asistente de proyectos

18.- 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 con lo dispuesto en la Ley General de Pesca y Acuicultura, ya citada.

19.- La presente resolución es sin perjuicio de las que correspondan conferir a otras autoridades, de acuerdo con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes o que se establezcan.

20.- 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.

21.- 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.

Lo anterior, 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.

22.- La presente resolución entrará en vigencia en la fecha de la última publicación de su texto íntegro en el sitio de dominio electrónico de esta Subsecretaría o del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

23.- 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 CORREO ELECTRÓNICO, PUBLÍQUESE 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.

POR ORDEN DEL SR. SUBSECRETARIO DE PESCA Y ACUICULTURA