

**Verificación del Documento:**

- Id del Documento: 30359
- Código de verificación: 52506315096
- 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-2025-082 "PLAN DE SEGUIMIENTO"

AUTORIZA A CENTRO DE ECOLOGÍA  
APLICADA S.A. PARA REALIZAR PESCA  
DE INVESTIGACIÓN QUE INDICA.

VALPARAÍSO,

R. EX. Nº **E-2025-155**

FECHA: **03/03/2025**

**VISTO:** Lo solicitado por Centro de Ecología Aplicada S.A., mediante ingreso electrónico SUBPESCA E-PINV-2025-005, de fecha 07 de enero de 2025; lo informado por la División de Administración Pesquera de esta Subsecretaría, mediante Informe Técnico N°E-2025-082, de 07 de febrero de 2025; los Términos Técnicos de Referencia del proyecto denominado "**PLAN DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL LIMNOLOGICO ASOCIADO AL PROYECTO CENTRAL HIDROELÉCTRICA LA MINA, REGIÓN DEL MAULE**", elaborados por la peticionaria y aprobados por esta Subsecretaría; las Leyes N° 19.880 y N° 21.358; la Ley General de Pesca y Acuicultura N° 18.892 y sus modificaciones cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el D.S. N° 430, de 1991, el D.F.L. N° 5, de 1983, el D.S. N° 461, de 1995 del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; y las Resoluciones Exentas N° 332, de 2011 y N° 1070 de 2014, del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

**CONSIDERANDO:**

Que, Centro de Ecología Aplicada S.A., mediante ingreso electrónico citado en Visto, realiza solicitud para desarrollar una pesca de investigación conforme los Términos Técnicos de Referencia del proyecto denominado "**PLAN DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL LIMNOLOGICO ASOCIADO AL PROYECTO CENTRAL HIDROELÉCTRICA LA MINA, REGIÓN DEL MAULE**".

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 2° N°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 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, citado en Visto, corresponde autorizar la pesca de investigación solicitada.

## **RESUELVO:**

1.- Autorízase a Centro de Ecología Aplicada S.A., R.U.T. N° 78.294.470-3, con domicilio en Avenida Príncipe de Gales N° 6.465, La Reina, Región Metropolitana de Santiago, casilla de correo electrónico [mchaverra@cea.cl](mailto:mchaverra@cea.cl), de conformidad con los Términos Técnicos de Referencia del proyecto denominado **"PLAN DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL LIMNOLOGICO ASOCIADO AL PROYECTO CENTRAL HIDROELÉCTRICA LA MINA, REGIÓN DEL MAULE"**, 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 realizar el análisis de los hábitos alimentarios de la ictiofauna introducida o asilvestrada como la trucha arcoíris *Oncorhynchus mykiss* mediante la determinación de la composición taxonómica del contenido gástrico de algunos especímenes colectados.

3.- La pesca de investigación se efectuará en un período de 36 meses contados a partir de la entrada en vigencia de la presente resolución y se desarrollará en los cuerpos de agua en torno a la Central Hidroeléctrica la Mina, en los sectores de la Mina, San Clemente, río Maule, río Puelche, estero Los Toros y estero El Alto, comuna de San Clemente, Región del Maule.

4.- En cumplimiento de los objetivos de la presente pesca de investigación, se autoriza al peticionario el muestreo con retención permanente de 18 ejemplares (por la totalidad del estudio) de Trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*), que serán enviados al Laboratorio del Centro de Ecología Aplicada, ubicado en los Hilanderos 8733, La Reina, Santiago.

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), *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.

Respecto de las especies salmónidas, 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, quedando

prohibida la captura ante la ocurrencia de un evento de escape, durante el periodo y área destinada a la recaptura.

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.

5.- Para la captura de peces se podrá utilizar un equipo de pesca eléctrica especializada para dichos fines, el uso de chinguillos auxiliares y redes de cerco orilleras.

De la misma manera y para zonas de mayor profundidad, podrá utilizar trampas de peces, espineles y redes.

Respecto del uso de espíneles, estos no deberán superar un número máximo de 10 anzuelos, todos sin "rebarba". Los que deberán ser operados con tiempos de reposo inferiores a 12 horas. Las redes utilizadas no deben superar los 25 metros de longitud y nunca cubrir todo el curso de agua.

En lagos, las redes podrán alcanzar un máximo de 125 metros de longitud y no más de tres unidades por cuerpo de agua. El tamaño de malla deberá corresponder al adecuado a cada especie objetivo del estudio, evitando la captura incidental de otras especies.

El periodo de captura de la red no debe superar las 12 horas continuas. Durante este periodo, se deberá revisar regularmente la red al objeto de evitar la sobre captura, la captura de especies no objetivo, la mortalidad de los organismos atrapados.

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.

6.- 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 sea posible.
- Donde sea posible debe llevarse utilizando los campos de corriente continua.
- Frecuencias del pulso debe mantenerse bajo, entre 30-40 Hz o inferior.
- Máximo 2 minutos de uso por evento.

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 *Didymo Didymosphenia geminata*, mediante Resolución Exenta N° 1070 de 2014, o la que la reemplace, la peticionaria deberá:

- a) Desinfectar los equipos, artes, implementos, 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](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.

8.- El ejecutor deberá notificar al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, 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, según las siguientes condiciones:

- La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida 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 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, señalando los nombres de los profesionales y técnicos que conforman el equipo de trabajo, así como sus datos de contacto.
- La notificación de las actividades y la entrega de la información señalada es obligatoria y su incumplimiento 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, a través del sistema de tramitación electrónico en el ítem resultado. El incumplimiento de la obligación antes señalada se considerará como causal suficiente para denegar cualquier nueva solicitud de pesca de investigación.

10.- 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.

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 Acuña Weisser, R.U.T. N° 10.964.075-1, del mismo domicilio del solicitante, del mismo domicilio del solicitante. 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 proporcionada en el *currículum vitae* de cada uno de ellos:

<b>Nombre</b>	<b>RUT</b>	<b>Profesión</b>	<b>Función</b>
José Constanzo Ávalos	13.135.451-7	Biólogo Marino	Jefe del proyecto
Joksan Araya Toro	16.987.649-5	Ingeniero en Acuicultura	Asistente de Proyecto
Karla Morales Reyes	22.459.197-7	Ingeniera Ambiental	Asistente de Proyecto
Viviana Vásquez Sepúlveda	16.148.558-6	Licenciada en Química	Asistente de Proyecto
Marcelo Saavedra Perez	10.337.388-3	Biólogo	Asistente de Proyecto
Natalia Muñoz Herrera	16.375.146-1	Biólogo Marino	Asistente de Proyecto

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 con 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 con 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 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.

17.- 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.

18.- Transcribese 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.**