

Verificación del Documento:

- Id del Documento: 38448
- Código de verificación: 30047059125
- 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-2026-257 "MONITOREO LIMNOLÓGICO"

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

VALPARAÍSO **02/09/2026**

R. EX. Nº **E-2026-501**

VISTO: Lo solicitado por UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, mediante ingreso electrónico SUBPESCA E-PINV-2026-227, de fecha 15 de julio de 2026; lo informado por el Departamento de Pesquerías de esta Subsecretaría, mediante Informe Técnico Nº E-2026-257, de fecha 27 de agosto de 2026; los Términos Técnicos de Referencia del proyecto denominado **"MONITOREO LIMNOLÓGICO EN LA CUENCA ALTA DEL RÍO BIOBÍO, CENTRAL RALCO, REGIÓN DEL BIOBÍO"**, 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 y el Decreto Exento Nº 878, de 2011, ambos del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; la resolución exenta Nº 1.504 de 2026, de esta Subsecretaría; las resoluciones exentas Nº 332 de 2011 y Nº 1.070 de 2014, ambas del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

C O N S I D E R A N D O:

Que, UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, mediante ingreso electrónico citado en Visto, realiza solicitud para desarrollar una pesca de investigación conforme los Términos Técnicos de Referencia del proyecto denominado **"MONITOREO LIMNOLÓGICO EN LA CUENCA ALTA DEL RÍO BIOBÍO, CENTRAL RALCO, REGIÓN DEL BIOBÍO"**.

Que, mediante Informe Técnico citado en Visto, el Departamento de Pesquerías 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, por cuanto 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 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. Nº 461 de 1995, citado en Visto, corresponde autorizar la pesca de investigación solicitada.

Que, mediante Resolución Exenta Nº 1.504 de 2026, citada en Visto, se delegó en el jefe de la División Jurídica de esta Subsecretaría, la facultad de firmar las resoluciones y demás actos administrativos relativos a la tramitación, modificación, prórroga y rectificación de las autorizaciones de pesca de

investigación, incluido el requerimiento de antecedentes necesarios para su otorgamiento.

RESUELVO:

1.- Autorízase a UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, R.U.T. N° 81.494.400-K, con domicilio en barrio universitario s/n, Concepción, Región del Biobío, casilla de correo electrónico rectoria@udec.cl, para realizar una pesca de investigación de conformidad con los Términos Técnicos de Referencia del proyecto denominado **"MONITOREO LIMNOLÓGICO EN LA CUENCA ALTA DEL RÍO BIOBÍO, CENTRAL RALCO, REGIÓN DEL BIOBÍO"**, elaborados por la peticionaria y el informe técnico citado en Visto.

2.- El objetivo de la pesca de investigación que por la presente resolución se autoriza consiste en caracterizar la biota acuática y calidad de agua en el área de influencia de la Central Ralco según compromiso ambiental RCA N°10/97.

3.- La pesca de investigación se autoriza por un plazo de 24 meses, a partir de la entrada en vigencia de la presente resolución y se desarrollará en la cuenca alta del río Biobío, en el área de influencia de las centrales Ralco y Pangue, comprendiendo sectores del río Biobío y sus tributarios asociados al área de estudio, incluidos los ríos Lomín, Chaquilvín, Lolco, Villicura y Malla, así como los sectores correspondientes a los embalses Ralco y Pangue.

4.- En cumplimiento de los objetivos de la presente pesca de investigación, se autoriza:

- a) El muestreo con retención permanente, destinados a análisis de contenido estomacal y gónadas contenido en el siguiente detalle:

Especie	Nombre común	Cantidad de ejemplares a extraer
<i>Salmo trutta</i>	Trucha común	85 individuos en total = 17 estaciones * máximo 5 individuos por estación, considerando conjuntamente ambas especies.
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	trucha arcoíris	

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

Especie nativas	Nombre común
<i>Aplochiton zebra</i>	peladilla
<i>Bullockia maldonadoi</i>	bagrecito
<i>Cheirodon galusdae</i>	pocha de los lagos
<i>Cheirodon kiliani</i>	pocha
<i>Diplomystes nahuelbutaensis</i>	tollo
<i>Mordacia lapicida</i>	lamprea de agua dulce
<i>Nematogenys inermis</i>	bagre grande
<i>Odontesthes brevianalis</i>	cauque del norte
<i>Odontesthes mauleanum</i>	cauque
<i>Percichthys melanops</i>	perca negra
<i>Percilia gillissi</i>	carmelita
<i>Percilia irwini</i>	carmelita de Concepción
<i>Trichomycterus areolatus</i>	bagrecito
<i>Trichomycterus chiltoni</i>	bagrecito

No se recolectarán muestras de peces nativos; estos serán únicamente manipulados para su identificación y para registrar información morfométrica (peso y longitud total), tras lo cual serán devueltos al mismo sitio de captura.

5.- Se autoriza la captura temporal para traslado de ejemplares de *B. maldonadoi*, *P. irwini* y *T. areolatus* que, como consecuencia de las obras asociadas al proyecto, queden aislados en pozas, lagunas ciegas u otros sectores susceptibles de ser afectados. Los ejemplares rescatados deberán ser trasladados y liberados en sectores cercanos que presenten condiciones de hábitat adecuadas para su sobrevivencia y que no se encuentren sujetos a afectación por la construcción u operación de la obra.

Las especies nativas capturadas con fines de monitoreo limnológico deberán ser devueltas al mismo sitio de captura y en buenas condiciones para su sobrevivencia. Se exceptúan de esta condición los ejemplares de *B. maldonadoi*, *P. irwini* y *T. areolatus* que sean objeto de reubicación a las condiciones establecidas en la presente resolución.

No se autoriza la extracción de muestras de tejido ni el corte de aletas de especies nativas con fines genéticos.

Se autoriza la obtención no letal de muestras de aleta de *Salmo trutta* para análisis genético, conforme a la metodología presentada, sin que esta actividad implique retención permanente adicional de ejemplares.

El peticionario deberá registrar el número de ejemplares efectivamente reubicados por especie, sector de origen y sector de liberación, incorporando esta información en el informe final de actividades.

6.- 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.

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.- 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 espineles, 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

9.- 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.

10.- 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 las normas de administración establecidas mediante Decreto Exento N° 878, de 2011, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

11.- En caso de que el estudio requiera desarrollar parte o la totalidad de los muestreos al interior de un Área Marina Protegida (marina o terrestre) administrada por el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, el ejecutante deberá coordinar previamente con dicho servicio las condiciones del trabajo a desarrollar en el área y mantener dicha coordinación durante la ejecución de las actividades.

Tanto el ingreso a un Área Marina Protegida, Área de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos o de un Espacio Costero Marino de los Pueblos Originarios, como los aspectos técnicos asociados al trabajo de terreno que por la presente pesca de investigación se autorizan, deberán ser informados y coordinados con el administrador del área con a lo menos 10 días hábiles de anticipación.

12.- 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), mediante 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.

13.- 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.

- 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.

14.- 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.

Asimismo, 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 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.

15.- 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.

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

17.- La peticionaria designa como persona responsable legal de la presente pesca de investigación a doña Jacqueline Sepúlveda Carreño, R.U.T. N° [REDACTED], del mismo domicilio de la solicitante.

18.- La jefe de proyecto, responsable técnico del presente estudio será doña Evelyn Habit Conejeros, R.U.T. N° [REDACTED], bióloga. Asimismo, el personal técnico corresponde a la persona que se indica, en la calidad que se señala:

Nombre	Función
Aliro Manosalva Arriagada	Muestreador

Barbara Toledo Espinoza	Muestreador
-------------------------	-------------

19.- 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 al 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.

20.- 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.

21.- 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.

22.- 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.

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.

23.- 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.

24.- 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.