

**Verificación del Documento:**

- Id del Documento: 32795
- Código de verificación: 80100030987
- 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-2025-337 "SEGUIMIENTO MARINO,  
LIMNOLÓGICO Y ESTUARINO"

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

VALPARAÍSO,

R. EX. Nº **E-2025-534**

FECHA: **29/07/2025**

**VISTO:** Lo solicitado por Universidad de Concepción, mediante ingreso electrónico SUBPESCA E-PINV-2024-235, de fecha 24 de abril de 2025; lo informado por la División de Administración Pesquera de esta Subsecretaría, mediante Informe Técnico Nº E-2025-337, de fecha 23 de julio de 2025; los Términos Técnicos de Referencia del proyecto denominado "**SEGUIMIENTO MARINO, LIMNOLÓGICO Y ESTUARINO ASOCIADO AL PROYECTO MODERNIZACIÓN Y AMPLIACIÓN PLANTA ARAUCO, REGIÓN DEL BIOBÍO**", elaborados por la peticionaria y aprobados por esta Subsecretaría; las Leyes Nº 19.880 y Nº 21.358 ley 21.532; 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; el D.S. Nº 09 de 1990 y los Decretos Exentos Nº 1.428 de 2005 y Nº 2.213 de 2014, todos del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo y la Resolución Exenta Nº 746, de 2022, de esta Subsecretaría.

**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 "**SEGUIMIENTO MARINO, LIMNOLÓGICO Y ESTUARINO ASOCIADO AL PROYECTO MODERNIZACIÓN Y AMPLIACIÓN PLANTA ARAUCO, REGIÓN DEL BIOBÍO**".

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](mailto:rectoria@udec.cl), para efectuar una pesca de investigación de conformidad con los Términos Técnicos de Referencia del Proyecto denominado **"SEGUIMIENTO MARINO, LIMNOLÓGICO Y ESTUARINO ASOCIADO AL PROYECTO MODERNIZACIÓN Y AMPLIACIÓN PLANTA ARAUCO, REGIÓN DEL BIOBÍO"**, 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 seguimiento de la condición de poblaciones de especies hidrobiológicas, conforme al plan de seguimiento ambiental del medio marino, estuarino y limnológico, según lo estipulado en la RCA N°037/2014 del proyecto Modernización y Ampliación Planta Arauco.

3.- La pesca de investigación se efectuará desde la entrada en vigencia de la presente resolución, hasta el 31 de diciembre de 2026 y se desarrollará en el área del Golfo de Arauco, entre las localidades de Carampangue y Laraquete, comuna de Arauco, Región del Biobío.

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

a.- Al 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	Red Hydrobios	De 30 cm de diámetro de boca, provista de una malla de 22 µm de abertura.
Zooplancton e	Red tipo bongo/red	De 50 cm de diámetro de boca provista con

Ictioplancton	cónica de plancton	una malla de 300 µm de trama.
Macroinvertebrados submareales	Buceo semiautónomo (Hooka)	Extracción manual con ayuda de ganchos y chinguillos.
	Draga Van Veen	Draga Instrumento de acero inoxidable de 35 x 42 x 90 (cm), área de mordida draga 35 X42cm.0,1m <sup>2</sup>
Macroinvertebrados Intermareales	Extracción Manual	Extracción manual, con pala y tamiz.
Zoobentos	Core y Red Surber	Superficie de 0,025 m <sup>2</sup> y 0,0625 m <sup>2</sup>
Crustáceos	Corer de PVC	Superficie de 63,6 cm <sup>2</sup> y 15 cm de profundidad.

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

Especies nativas	Nombre común
<i>Nematogenys inermis</i>	Bagre grande
<i>Percilia gillissi</i>	Carmelita o coloradita
<i>Trichomycterus areolatus</i>	Bagrecito
<i>Trichomycterus chiltoni</i>	Bagrecito
<i>Aplochiton zebra</i>	Farionela listada
<i>Basilichthys microlepidotus</i>	Pejerrey del norte
<i>Odontesthes mauleanum</i>	Pejerrey
<i>Bullockia maldonadoi</i>	Bagrecito
<i>Cheirodon galusdae</i>	Pocha de los Lagos
<i>Cheirodon kiliani</i>	Pocha
<i>Diplomystes nahuelbutaensis</i>	Bagre/Tollo
<i>Mordacia lapicida</i>	Lamprea de agua dulce

c.- La captura con retención permanente de las siguientes especies:

Especies nativas	Nombre común	Cantidades individuos	Peso (kg)
<i>Percichthys trucha</i>	Perca trucha	240	240
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Trucha arcoíris	240	240
<i>Salmo trutta</i>	Trucha café	240	240
<i>Salmo salar</i>	Salmón del Atlántico	240	240

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

Especies	Nombre común	Cantidad de individuos	Medida de Administración a exceptuar	Acto administrativo
<i>Cancer sp</i>	Jaiba	600	Veda Biológica	D. S. 09/1990
			TML	D. S. 09/1990
<i>Paralichthys adspersus</i>	Lenguado común	180	No aplica	
<i>Emerita analoga</i>	Chanchito	10.320	No aplica	
<i>Excirolana hirsuticauda</i>	Isópodo	8.640	No aplica	
<i>Orchestoidea tuberculata</i>	Pulga de mar	320	No aplica	

<i>Ensis macha</i>	Huepo	1.140	Veda Biológica	D. Ex. 1428/2005
			TML	R. Ex. 2213/2014
<i>Euzonus sp.</i>	Poliqueto	256	No aplica	

5.- Las especies nativas fuera del listado indicado en el numeral 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.

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.

6.- Respecto de las autorizaciones de pesca de investigación, 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.- 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.

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.

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

La autorización señalada en el numeral 4 letra d) se otorga de conformidad con lo dispuesto en el artículo 100 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, en consideración a que se trata de recursos hidrobiológicos no sometidos a cuotas globales de captura, y a que las cantidades a ser extraídas son inferiores al 2% de los desembarques del año calendario anterior, por lo cual no se detectan inconvenientes en las cuotas de investigación solicitadas.

Por tratarse de pesquería bentónica, se deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 101, inciso primero, de la Ley General de Pesca y Acuicultura, encontrándose obligado, el buzo y

recolector de orilla, alguero o buzo apnea, a contar con autorización o inscripción sobre el o los respectivos recursos.

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.

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), Resolución Exenta N° 1070 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](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, 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, 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 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.

Asimismo, 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. 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.

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 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.

18.- El jefe de proyecto, responsable técnico del presente estudio será don Marco Salamanca Orrego, R.U.T. N° 6.951.991-1, biólogo marino. Asimismo, el personal técnico corresponde a las personas que se indica, en las calidades que en cada caso se señalan:

<b>Nombre</b>	<b>RUT</b>	<b>Función</b>
Leonardo Rosenberg Sanhueza	15.177.799-6	Muestreador
Marco Hidalgo Gajardo	14.064.699-7	Muestreador
Luis Bermedo Cardenas	17.060.770-8	Muestreador
Daniel Luengo Castillo	17.613.647-2	Muestreador
Ninoska Figueroa Figueroa	18.417.042-6	Muestreador
Claudio Espinoza Mendoza	9.545.468-2	Muestreador
Rodrigo Diaz Yañez	12.321.115-4	Muestreador
Patricio Torres Ramírez	12.618.230-9	Muestreador
Marcelo Pávez Carrasco	14.273.875-9	Muestreador
Eduardo Hernández Miranda	12.488.788-7	Muestreador
Santiago Miranda Cabrera	16.911.921-k	Muestreador
Iván Veas Flores	10.671.350-2	Muestreador

Maria Krautz Bórquez	12.542.057-5	Muestreador
Jose Fariña Rivas	10.848.059-9	Muestreador

19.- 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. 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 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.- 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 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**