

**Verificación del Documento:**

- Id del Documento: 32842
- Código de verificación: 19072972215
- 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-2025-211 "PRODUCCION DE SONIDOS DE  
PECES COSTEROS"

AUTORIZA A MANUEL RICARDO DE  
OLIVEIRA BELDADE PARA REALIZAR  
PESCA DE INVESTIGACIÓN QUE  
INDICA.

VALPARAÍSO,

R. EX. Nº **E-2025-540**

FECHA: **01/08/2025**

**VISTO:** Lo solicitado por don Manuel Ricardo De Oliveira Beldade, mediante ingreso electrónico SUBPESCA E-PINV-2025-137, de fecha 06 de marzo de 2025; lo informado por la División de Administración Pesquera de esta Subsecretaría, en Informe Técnico Nº E-2025-211, de fecha 18 de julio de 2025; los Términos Técnicos de Referencia del Proyecto denominado "**Producción de sonido de peces costeros: estudio en *Aplodactylus punctatus* (Jerguilla) y *Girella laevis* (Baunco)**", elaborados por la peticionaria y aprobados por esta Subsecretaría; lo dispuesto en 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, todos del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; las Resoluciones Exentas Nº 1700 de 2000, Nº 3916 de 2005, Nº 3917 de 2019, Nº 746 de 2022, todas de esta Subsecretaría.

**CONSIDERANDO:**

Que, don Manuel Ricardo De Oliveira Beldade mediante ingreso electrónico citado en Visto, una solicitud para desarrollar una pesca de investigación conforme los Términos Técnicos de Referencia del Proyecto "**Producción de sonido de peces costeros: estudio en *Aplodactylus punctatus* (Jerguilla) y *Girella laevis* (Baunco)**".

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, 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 don Manuel Ricardo De Oliveira Beldade, R.U.T. N° 27.042.718-9, con domicilio en La Llavería 1487, Comuna de Vitacura, Región Metropolitana de Santiago, correo electrónico [aperez@bio.puc.cl](mailto:aperez@bio.puc.cl) para efectuar una pesca de investigación de conformidad con los Términos Técnicos de Referencia del Proyecto **“Producción de sonido de peces costeros: estudio en *Aplodactylus punctatus* (Jerguilla) y *Girella laevisfrons* (Baunco)”**, 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 el registro y análisis de la producción de sonidos de las especies *Aplodactylus punctatus* (Jerguilla) y *Girella laevisfrons* (Baunco).

3.- La pesca de investigación se autoriza desde la entrada en vigencia de la presente resolución y hasta el 31 de diciembre del año 2025 y se desarrollará en:

Punto	Región	Comuna/localidad	Descripción
1	Valparaíso	Algarrobo/ Algarrobo	Área donde crece un bosque de <i>Macrocystis pyrifera</i> . Es posible encontrar ambas especies.
2	Valparaíso	El Tabo/El Tabo	Área donde crece un bosque de <i>Macrocystis pyrifera</i> . Es posible encontrar ambas especies.
3	Valparaíso	El Tabo/Las Cruces	Área donde crece un pequeño bosque de <i>Lessonia trabeculata</i> donde es posible encontrar ambas especies, pero principalmente Jerguilla

4.- La pesca de investigación deberá efectuarse bajo las condiciones señaladas en el informe técnico citado en Visto y que son detalladas a continuación:

Objetivo	Metodología
<p>1- Identificar vocalizaciones de peces según especie, sexo, tamaño y edad.</p>	<p>Se capturarán 30 individuos de cada especie por buzos con equipo autónomo (scuba) que utilicen mallas de captura. La logística se llevaría a cabo utilizando la embarcación Violeta Mar de la hasta la Estación Costera de Investigaciones Marinas de la Pontificia Universidad Católica de Chile (ECIM). En cada evento de captura, los individuos se trasladarán en contenedores hasta ECIM. Allí se ubicarán los peces entre 2 acuarios que tendrán agua marina filtrada, con condiciones controladas de temperatura, suministro de aire continuo y alimento (pellet). Los peces serán aclimatados durante un día antes de iniciar las grabaciones de sus vocalizaciones. Para ello, se trasladará de a un individuo a un estanque de grabación, el cual estará equipado con un hidrófono para registrar su actividad acústica durante un día; luego se registrará longitud y peso, además de determinar el sexo. Tras la determinación del sexo, el individuo será marcado con spaghetti tags y devuelto al acuario de aclimatación.</p>
<p>2- Identificar y caracterizar la estructura morfológica asociada a la emisión de sonido en individuos adultos de las distintas especies.</p>	<p>Una vez se efectúe este procedimiento para los 60 individuos (30 de Jerguilla y 30 de Baunco), se procederá a seleccionar 6 individuos (2 machos, 2 hembras y 2 juveniles) de cada especie para su sacrificio con una sobredosis de MS-222 para luego diseccionarlos, con el fin de identificar y describir las estructuras asociadas a la producción de sonido, como la vejiga natatoria y músculo sónico. El resto de los individuos serán regresados al lugar donde se capturaron. El análisis de los datos se basará en la duración de la vocalización, el número de pulsos, periodo de los pulsos, el peak de frecuencia, frecuencia dominante y el 1° y 3° cuartil de frecuencias. Todas estas variables acústicas serán evaluadas con una correlación (Pearson/Spearman) con relación al largo total registrado. Además, se aplicará un ANOVA de una vía para evaluar el efecto del grupo ontogénico y un ANCOVA con el factor del sexo y el largo total como covariante.</p>

5.- 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>
Ictiofauna costera	Buceo autónomo.	Mediante buceo autónomo se realizará la captura de individuos utilizando mallas de captura.

b.- Autorizar durante la presente pesca de investigación el muestreo con retención temporal de las siguientes especies:

Grupo de Especies	Nombre común	Nombre científico	Cantidad	Medida de Administración a exceptuar	Acto administrativo
Peces	Jerguilla	<i>Aplodactylus puntactus</i>	30	Restricción de artes y aparejos	Restricción de artes y aparejos Res. Ex. N°1700-2000 modificada por Res. Ex. N°3916-2005 y Res. Ex. N°3917-2019.
Peces	Baunco	<i>Girella laevifrons</i>	30		

6.- Para todos los recursos solicitados la autorización anterior 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.

7.- 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.

8.- 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 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. 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.

9.- 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.

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 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.

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.- El solicitante será la persona responsable de la presente pesca de investigación.

13- El Jefe de Proyecto, responsable técnico del presente estudio, será don Manuel Ricardo De Oliveira Beldade, R.U.T. N° 27.042.718-9, de profesión biólogo marino.

Asimismo, el personal técnico participante del estudio 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>
Juan Carlos González But	16.473.237-1	Personal Técnico
Rayen Olivares Soria	19.974.163-2	Personal Técnico

14.- 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.

15.- 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.

16.- 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.

17.- 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.

18.- La presente resolución 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.

19.- 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**