

**Verificación del Documento:**

- Id del Documento: 858
- Código de verificación: 96214273314
- Verificar validez en <https://tramites.subpesca.cl/wf-tramites/public/documentos/validar>

MINISTERIO DE ECONOMIA  
FOMENTO Y TURISMO

**SUBSECRETARÍA DE PESCA Y  
ACUICULTURA**

PINV E-2020-034 RED MONITOREO  
AMBIENTAL

AUTORIZA A LA UNIVERSIDAD DE  
VALPARAÍSO PARA REALIZAR PESCA DE  
INVESTIGACIÓN QUE INDICA.

VALPARAÍSO,

R. EX. Nº **E-2020-055**

FECHA: **06/02/2020**

**VISTO:** Lo solicitado por la Universidad de Valparaíso, mediante carta C.I. SUBPESCA Nº 014, de fecha 2 de enero de 2019; lo informado por la División de Administración Pesquera de esta Subsecretaría en Informe Técnico Nº E-2020-034, de fecha 28 de enero de 2020; los Términos Técnicos de Referencia del Proyecto "**Red de monitoreo ambiental de ecosistemas acuáticos de Chile 2019-21: Insumo para plataforma de humedales de Chile**", elaborados por la peticionaria y aprobados por esta Subsecretaría; 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, ambos del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; y la Resolución Exenta Nº 1259 de fecha 16 de octubre de 2019, del Ministerio de Ambiente.

**CONSIDERANDO:**

Que la Universidad de Valparaíso, ingresó mediante carta citada en Visto, una solicitud para desarrollar una pesca de investigación conforme los Términos Técnicos de Referencia del Proyecto denominado "**Red de monitoreo ambiental de ecosistemas acuáticos de Chile 2019-21: Insumo para plataforma de humedales de Chile**".

Que mediante Informe Técnico Nº E-2020-034, 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.

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 a 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 la Universidad de Valparaíso, R.U.T. N° 60.921.000-1, con domicilio en Avenida Errázuriz N° 1834, Valparaíso, Región de Valparaíso, para efectuar una pesca de investigación de conformidad con los Términos Técnicos de Referencia del Proyecto denominado "**Red de monitoreo ambiental de ecosistemas acuáticos de Chile 2019-21: Insumo para plataforma de humedales de Chile**", 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 desarrollar un monitoreo limnológico de estuarios de Chile dentro de la ecorregión mediterránea (30'S a 39'S), de manera de establecer una línea de base de su condición ambiental, detectar cambios en dichos ecosistemas y caracterizar sus tendencias en el tiempo.

3.- La pesca de investigación se efectuará en un período de 24 meses contados desde la fecha de publicación de la presente resolución, de conformidad con lo establecido en el Artículo N° 174 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, a ejecutarse en los 29 sectores de humedales entre la Región de Atacama y Región de La Araucanía que a continuación se indican:

Sector	Este	Norte	Huso (Datum WGS 84)	Tipo sistema	Distancia desembocadura o borde costero (m)
Río Elqui	280629	6690826	19S	Dulceacuícola lótico	226
Río Limarí	242894	6597455	19S	Estuarino	1524
Estero Tongoy	261244	6649690	19S	Estuarino	1466
Río Choapa (Humedal Salinas de Huentelauquén)	257577	6498542	19S	Estuarino	558
Río Petorca	275746	6413033	19S	Estuarino	4000
Río Ligua	275769	6410246	19S	Estuarino	3418
Río Aconcagua	265674	6354769	19S	Estuarino	708
Río Maipo	258841	6275690	19S	Dulceacuícola lótico	3506
Laguna El Yali	247712	6261610	19S	Estuarino	2997
Estero El Yali	248241	6256912	19S	Estuarino	5913
Río Rapel	237096	6243117	19S	Estuarino	2363
Estero Nilahue	773790	6180747	18S	Estuarino	655
Laguna Torca	770642	6148194	18S	Estuarino	4278

Lago Vichuquén	769559	614157 6	18S	Estuarino	15050
Río Mataquito	758687	611742 1	18S	Estuarino	9324
Río Maule	736713	608627 7	18S	Estuarino	3042
Lago Lanalhue	652913	579534 7	18S	Dulceacuícola léntico	40056
Lago Lleulleu	648784	578089 5	18S	Dulceacuícola léntico	21701
Río Imperial	638343	571003 2	18S	Estuarino	6767
Lago Budi	649694	569376 4	18S	Estuarino	11837
Río Toltén	653642	565453 7	18S	Dulceacuícola lótico	1226
Río Huasco	285362	685071 8	19S	Estuarino	2598
Ramsar Humedales de Tongoy	252763	664404 1	19S	Estuarino	1222
Humedal de Mantagua	266352	635907 7	19S	Estuarino	1696
Humedal de Tunquén	252502	631483 7	19S	Estuarino	963
Humedal Rocuant- Andalién	671543	593259 9	18S	Estuarino	555
Río Monkul	636870	571200 2	18S	Estuarino	8269
Humedal Boca Maule	661629	590362 7	18S	Estuarino	741
Río Queule	656027	564039 6	18S	Estuarino	5077

4.- En cumplimiento de los objetivos de la presente pesca de investigación, se autoriza al peticionario las siguientes actividades, en los términos que son detallados a continuación:

La captura y muestreo sin reposición, de las especies y/o grupos siguientes:

Phyllum o grupo	Especie
<b>Anélidos</b>	
Oligochaeta	
Hirudinea	
Nereididae	<i>Perinereis gualpensis</i>
Maldanidae	
Nephtyidae	<i>Nephtys</i> sp.
Orbiniidae	<i>Scoloplos</i> sp.
Paraonidae	
Phyllodoceidae	<i>Eteone</i> sp., <i>Phyllodoce</i> sp.
Polynoidae	<i>Harmathoe</i> sp.
Sabellidae	<i>Megaloma monoculata</i>
Spionidae	<i>Prionospio chilensis</i> , <i>Spiophanes bombyx</i> , <i>Polydora</i> sp, <i>Prionospio orensanzi</i>
<b>Moluscos</b>	
Nassaridae	<i>Nassarius gayi</i> , <i>Nassarius dentifer</i>
Nuculanidae	<i>Nuculana cuneata</i>
Nuculidae	<i>Linucula pisum</i>
Tellinidae	<i>Macoma inornata</i>
Veneridae	<i>Venus antiqua</i>
<b>Artrópodos</b>	

Alpheidae	<i>Betaeus truncatus</i>
Phoxocephalidae	<i>Paraphoxus sp.</i>
Pinnotheridae	<i>Pinnixa chiloensis</i>
Anfípodo	
Daphniidae	<i>Daphnia pulex</i>
Corophiidae	
Hyalellidae	
Ostracoda	
Chironomidae	
Hydrophilinae (subfamilia)	

<b>Diatomeas (Bacillariophyceae)</b>
<b>Fitoplancton</b>
<i>Epithema sp.</i>
<i>Nitzschia acicularis</i>
<i>Navicula sp.</i>
<i>Cyclotella meneghiniana</i>
<i>Fragilaria sp.</i>
<i>Synedra sp.</i>
<i>Cocconeis placentula</i>
<i>Rhocosphenia sp.</i>
<i>Melosira granulata</i>
<i>Melosira varians</i>
<i>Gomphonema truncatum</i>
<i>Surirella sp.</i>
<i>Nitzschia sp.</i>
<b>Dinoflagelados (Dinophyceae)</b>
Peridiniaceae indet.
<b>Algas Verdes (Chlorophyceae)</b>
<i>Scenedesmus quadricuda</i>
<i>Scenedesmus acutus</i>
<i>Tetraselmis sp.</i>
<i>Ankistrodesmus fusiformis</i>
<i>Pediatrum sp.</i>
<i>Monactinus simplex</i>
<i>Stauridium sp.</i>
<i>Selenastrum sp.</i>
<i>Actinastrum sp.</i>
<i>Chlorella vulgaris</i>
<i>Mougeotia sp.</i>
<i>Spirogyra sp.</i>
<i>Coelastrum sp.</i>
<i>Closterium sp.</i>
<b>Cianobacterias (Cyanophyta)</b>
<i>Planktothrix sp.</i>
Phormidiaceae indet.
<i>Pseudanabaena catenata</i>
<i>Merismopedia sp.</i>

<i>Gloeocarpa sp.</i>
<i>Anabaena sp.</i>
<i>Anabaena spiralis</i>
<i>Oscillatoria sp.</i>
<b>Euglenoidea</b>
<i>Phacus sp.</i>
<i>Euglena viridis</i>

<b>TAXA Zooplancton</b>
<b>Arthropoda</b>
<b>Cladocero</b>
<i>Daphnia sp.</i>
<b>Branchiopoda</b>
<b>Ostracoda</b>
<b>Maxillopoda</b>
<b>Copepoda</b>
Arpacticoidea
Cyclopoidea
<b>Rotifero</b>
<b>Monogononta</b>
<i>Brachionus sp.</i>

5.- La presente pesca de investigación deberá realizarse con los artes y aparejos de pesca que a continuación se indican:

<b>Matriz Biológica</b>	<b>Arte de Pesca</b>	<b>Características</b>
<b>Bentos</b>	Draga	En sectores de fondo blando se utilizará la metodología indicada en la Resolución Exenta 3612 del año 2009, de la Subsecretaría de Pesca, la draga a utilizar tendrá una mordida de 0,01m <sup>2</sup> , accionada mediante winche oceanográfico.
	Corer	En sectores de fondo blando someros, se utilizarán de acuerdo a lo indicado en el Standard methods for the examination of water and wastewater, 22th edition, de 2012. American Public Health Association, Washington. Capítulo 10.500 (B y C), un corer (tubo de PVC) de 110 mm de diámetro y 300 mm de largo.
	Red Surber	En sectores de fondo rocoso, se utilizarán de acuerdo a lo indicado en el Standard methods for the examination of water and wastewater, 22th edition, de 2012. American Public Health Association, Washington. Capítulo 10.500 (B y C) una red Surber de 0,9 de área y una red de 500 micras.
<b>Fitoplancton</b>	Red Planctónica	En sectores de muestreo que la profundidad lo permita se utilizará Red estándar de plancton de 30 cm de diámetro y 23 µ de abertura de malla. Las muestras serán fijadas con lugol y formalina.
<b>Zooplancton</b>	Red Zooplanctónica	En sectores de muestreo que la profundidad lo permita se utilizará una red estándar de plancton

		de 65 cm de diámetro y 200 $\mu$ de abertura de malla o en su defecto una muestra utilizando un equipo de muestreo tipo Schindler-Patalas.
--	--	--

6- 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, 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 web <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.

7.- 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, y deberá entregarse impreso por medio de una carta conductora a la cual se le deberá adjuntar un dispositivo de respaldo digital que contenga una copia del informe más la base de datos solicitada.

El incumplimiento de la obligación antes señalada se considerará como causal suficiente para denegar cualquier nueva solicitud de pesca de investigación.

8.- Designese al Jefe de la División de Administración Pesquera de esta Subsecretaría, como funcionario encargado de velar por el oportuno y debido cumplimiento de la obligación establecida en el numeral anterior.

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

10.- La peticionaria designa como persona responsable de la presente pesca de investigación a don Aldo Valle Acevedo, R.U.T. N° 6.642.777-3, del mismo domiciliado.

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 indicada en el *currículum vitae* de cada uno de ellos:

<b>Nombres</b>	<b>Profesión</b>	<b>Cargo</b>
Gerardo Leighon	Dr. Ecología	Jefe de Proyecto
Victor Gudiño	Biólogo Marino	Encargado de Proyecto
Viviana Martínez	Bióloga Marina	Muestreador
Fernando Jiménez	Biólogo Marino	Muestreador
Alejandra Miranda	Bióloga Marina	Muestreador
Sebastián Larrea	Biólogo Marino	Muestreador
Carlos Arenas	Ingeniero Agrónomo	Encargado SIG

11.- 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 a lo dispuesto en la Ley General de Pesca y Acuicultura, ya citada.

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

13.- 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.

14.- 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, 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.

15.- La presente resolución deberá ser publicada en extracto en el Diario Oficial, por cuenta de la interesada.

16.- 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 CARTA CERTIFICADA, PUBLÍQUESE EN EXTRACTO EN EL DIARIO OFICIAL POR CUENTA DE LA INTERESADA Y 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.**