

MINISTERIO DE ECONOMÍA
FOMENTO Y TURISMO

SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA

PINV 058-2016 ESTUDIO DE BIOTA ACUÁTICA ASOCIADO
AL PROYECTO CENTRAL HIDROELÉCTRICA EL MÉDANO, VII
REG.



AUTORIZA A SAM CRISTIAN CATCHPOLE
AHUMADA PARA REALIZAR PESCA DE
INVESTIGACIÓN QUE INDICA.

VALPARAÍSO, 25 FEB. 2016

R. EX. Nº 640

VISTO: Lo solicitado por Sam Cristian Catchpole Ahumada, mediante C.I. SUBPESCA Nº 1.524, de fecha 01 de febrero de 2016; lo informado por la División de Administración Pesquera de esta Subsecretaría en Informe Técnico Nº 058/2016, contenido en Memorándum Técnico (P.INV.) Nº 058/2016, de fecha 17 de febrero de 2016; los Términos Técnicos de Referencia del Proyecto **"Estudio de Biota Acuática Asociado al Proyecto Central Hidroeléctrica El Médano, VII Región del Maule"**, elaborados por el peticionario 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, y el Decreto Exento Nº 878 de 2011, todos del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo y la Resolución Exenta Nº 332 de 2011, del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

CONSIDERANDO:

Que Sam Cristian Catchpole Ahumada, ingresó mediante carta citada en Visto, una solicitud para desarrollar la pesca de investigación conforme los Términos Técnicos de Referencia del Proyecto denominado **"Estudio de Biota Acuática Asociado al Proyecto Central Hidroeléctrica El Médano, VII Región del Maule"**.

Que mediante Memorándum Técnico (P.INV.) Nº 058/2016, 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 numeral 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 natural del país.

Que en efecto, la presente autorización se enmarca en el desarrollo de estudios ambientales a ejecutarse en todos los sistemas fluviales y lacustres localizados en la cuenca del río Maule, VII Región del Maule.

Que la evidencia científica apunta a que los problemas de conservación de las especies ícticas de aguas continentales chilenas van en aumento. Esta situación se asocia a múltiples factores, donde el más relevante es el deterioro y fragmentación de su hábitat.

Que por lo anterior, es de especial interés para la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura contar con el mayor número de antecedentes que permitan diseñar medidas de administración que promuevan objetivos de conservación de peces nativos y asilvestrados de importancia para la pesca recreativa.

Que el uso controlado de las artes de pesca descritos en el informe técnico citado en Visto, permite disminuir la mortalidad no deseada y por tanto no resulta en un incremento de los riesgos de conservación de las especies señaladas.

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 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 Sam Cristian Catchpole Ahumada, R.U.T. 17.950.170-8, con domicilio en Las Violetas, Edificio N° 3254, Depto. 404, Los Conquistadores, Concepción, VIII Región del Bío-Bío, para efectuar una pesca de investigación, de conformidad con los Términos Técnicos de Referencia del Proyecto denominado **"Estudio de Biota Acuática Asociado al Proyecto Central Hidroeléctrica El Médano, VII Región del Maule"**, elaborados por el peticionario 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 determinar y caracterizar la fauna íctica y los otros componentes bióticos y abióticos que integran un sistema fluvial o lacustre, durante un periodo de tiempo y lugar determinado, todo ello, con el propósito describir la biota acuática para estudios de líneas de base, monitoreos o seguimientos ambientales, situados en la región del Maule.

3.-La pesca de investigación se efectuará en un período de 12 meses contados desde la fecha de publicación de la presente resolución en el Diario Oficial, y se desarrollará en todos los sistemas fluviales y lacustres localizados en la cuenca del río Maule, en las siguientes coordenadas:

ZONAS DE MUESTREO	LATITUD (S)			LONGITUD (W)		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
Cuenca Maule	35°	49'	34.19"	070°	44'	44.38"

4.- En cumplimiento del objetivo de la presente pesca de investigación, la pesca de investigación deberá efectuarse bajo las condiciones señaladas en el informe técnico, citado en Visto y que se detallan a continuación:

Matriz Biológica	Arte de Pesca, Equipos o elementos	Características
Fitoplancton	Redes de fitoplancton	Verticales y horizontales. Tamaño de poro 10 a 20 μm (para el desarrollo de estudios cualitativos y cuantitativos), apertura de red entre 30 a 50 cm.
	Botellas Niskin y Nansen	Botellas Niskin y Nansen de 2 a 5 Lt.
Zooplancton	Redes de zooplancton	Verticales y horizontales. Tamaño de poro 80 a 100 μm (para el desarrollo de estudios cualitativos y cuantitativos) de 30 a 50 cm de apertura.
Zoobentos	Red Suber	Tamaño de poro 250 micras, con un área de muestreo equivalente a 0,09 (m^2), con presencia de copo.
	Red Hess,	Tamaño de poro de 250 micras, con un área de lavado de 0,08 (m^2), con presencia de copo.
	Draga de Petersen,	Draga de menor penetración 3 a 5 cm de sedimento, con una mordida de 0,09 (m^2).
	Draga Van veen	Draga de penetración de 1 a 7 cm de sedimento, con una mordida de 0,09 (m^2).
	Testigos o muestreadores de tubo	Muestreadores de 30 cm de largo, con un diámetro de 10 cm. Método dependiente del tipo de substrato presente en el lecho del río o cuerpo de agua.
Fitobentos	Pinzas, Cepillos y espátulas	Extracción física del substrato. Remoción de 3 a 4 cm de substrato, para luego ser almacenadas en

		frascos de polietileno fijadas con Lugol.
Fauna Íctica	Pesca eléctrica	Modelo SAMUS 725 MP
	Trampas Nasa	30 cm de largo por 15 cm de alto por 20 cm de ancho, con trama de 0,5 cm.
	Espineles	Una línea de anzuelos sin rebarba (para no dañar al pez) de 10 metros de largo.
	Red de cerco	Red de cerco de 10 metros de largo por 2,5 metros de ancho, por una apertura de 1.5 cm de apertura.
	Red de arrastre	Red de tipo agassiz de apertura de 1.5 metros de ancho por 60 cm de alto, con un largo de 3 metros, apertura de malla de 2 cm.

Especie nativas	Nombre común
<i>Geotria australis</i>	Lamprea de bolsa
<i>Mordacia lapicida</i>	Lamprea de agua dulce
<i>Cheirodon galusdae</i>	Pocha de los Lagos
<i>Cheirodon pisciculatus</i>	Pocha
<i>Diplomystes nahuelbutaensis</i>	Bagre /Tollo
<i>Trichomycterus areolatus</i>	Bagrecito
<i>Nematogenys inermis</i>	Bagre grande
<i>Galaxias maculatus</i>	Puye/Truchita/Coltrao
<i>Brachygalaxias gothei</i>	Puye
<i>Odontesthes mauleanum</i>	Cauque /pejerrey
<i>Odontesthes brevianalis</i>	Cauque del norte
<i>Basilichthys australis</i>	Pejerrey chileno
<i>Percichthys trucha</i>	Perca trucha o trucha criolla
<i>Percichthys melanops</i>	Trucha negra o trucha criolla
<i>Percilia gillissi</i>	Carmelita o coloradita
Especies introducidas	
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Trucha arcoiris

Las especies nativas deberán ser devueltas una vez clasificadas a su medio en el mismo sitio de su captura, y en buenas condiciones para su sobrevivencia. 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.

Con todo, 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.

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 a objeto de evitar la sobre captura, la captura de especies no objetivo, la mortalidad de los organismos atrapados.

6.- Para efectos de la pesca de investigación que se autoriza por la presente resolución, la peticionaria se exceptúa del cumplimiento de las normas de administración establecidas mediante el Decreto Exento N° 878 de 2011, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

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 *Didymosphenia geminata* (Didymo), el peticionario deberá:

- a) Desinfectar los equipos, artes, implementos, aparejos de pesca y demás fómites que entren en contacto directo con el agua; tanto al comienzo y término de cada muestreo, debiendo utilizar los protocolos descritos en la Resolución Exenta 332 de 2011 del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y el Manual para el Monitoreo e Identificación de la microalga bentónica *Didymosphenia geminata* de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

b) Dar aviso a más tardar dentro de las primeras 24 horas, una vez terminadas las campañas de muestreo en terreno, a la Dirección Regional del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura correspondiente, en caso que durante la ejecución de las actividades en terreno se sospeche de la aparición de dicha plaga en el área de estudio. De la misma forma, en caso de encontrar células de la plaga en los análisis posteriores, se deberá dar aviso al Servicio dentro del mismo tiempo indicado en el párrafo precedente.

8.- La presente autorización habilitará al titular para efectuar pesca de investigación, a objeto de establecer líneas bases y monitoreo de recursos hidrobiológicos, relacionadas con estudios de impacto ambiental, como también actividades de investigación con fines científicos. Los permisos sectoriales que se requieran para realizar otras acciones, en el marco establecido, deberán ser solicitados en forma específica.

9.- El peticionario deberá informar a la oficina del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura correspondiente, con a lo menos dos días hábiles de anticipación, las fechas y lugares en que se realizarán las jornadas de muestreo, para su control y fiscalización.

10.- El solicitante deberá entregar a esta Subsecretaría un informe resumido de las actividades que contenga a lo menos información de las 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.

Lo anterior deberá ser entregado a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, dentro de un plazo de 30 días corridos, contados desde la fecha de término del período de pesca autorizado, entregándose impreso por medio de una carta conductora, adjuntando un dispositivo de respaldo digital que contenga 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.

11.- Designase a la Jefa 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.

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

13.- El mismo peticionario será responsable de la presente pesca de investigación.

14.- La presente resolución deberá publicarse en extracto en el Diario Oficial, por cuenta de la interesada, dentro del plazo de 30 días hábiles contados desde su fecha, momento a partir del cual entrará en vigencia.

15.- 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. 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.

16.- 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.

17.- 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.

18.- 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.

19.- Transcribese copia de esta resolución a la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y a la División Jurídica de esta Subsecretaría.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE POR CARTA CERTIFICADA Y PUBLÍQUESE EN EXTRACTO EN EL DIARIO OFICIAL POR CUENTA DEL INTERESADO Y A TEXTO ÍNTEGRO EN EL SITIO DE DOMINIO ELECTRÓNICO DE LA SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA



RAUL SÚNICO GALDAMES
Subsecretario de Pesca y Acuicultura

