



AUTORIZA A CENTRO DE ECOLOGÍA APLICADA S.A., PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE RESCATE Y RELOCALIZACIÓN.

VALPARAÍSO, 12 ENE 2023

R. EX. N° 0090

VISTO: Lo solicitado por Centro de Ecología Aplicada S.A., mediante C.I. cerofilas SSPA N° 31090410, de fecha 20 de diciembre de 2022; lo informado por la División de Administración Pesquera de esta Subsecretaría, en Informe Técnico (R. PESQ.) N° 256/2022, contenido en Memorándum Técnico (R. PESQ.) N° 256/2022, de fecha 27 de diciembre de 2022; los Términos Técnicos de Referencia del proyecto **"RESCATE Y RELOCALIZACIÓN DE FAUNA ÍCTICA, ASOCIADO AL PROYECTO CENTRAL HIDROELÉCTRICA LOS LAGOS, COMUNA RIO BUENO, REGIÓN DE LO RIOS"**, elaborados por la peticionaria y aprobados por esta Subsecretaría; la Ley N° 19.880; la Ley General de Pesca y Acuicultura N° 18.892 y sus modificaciones, cuyo texto refundido fue fijado por el D.S. N° 430, de 1991, el D.F.L. N° 5, de 1983, el Decreto Exento N° 878, de 2011, todos del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; la resolución exenta N° 332, de 2011, del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura; y la resolución exenta N° 3573, de 2009, de la Comisión de Evaluación Ambiental de Los Lagos.

CONSIDERANDO:

Que Centro de Ecología Aplicada S.A., ingresó una solicitud de rescate y relocalización conforme los Términos Técnicos de Referencia del proyecto denominado **"RESCATE Y RELOCALIZACIÓN DE FAUNA ÍCTICA, ASOCIADO AL PROYECTO CENTRAL HIDROELÉCTRICA LOS LAGOS, COMUNA RIO BUENO, REGIÓN DE LO RIOS"**.

Que mediante Memorándum Técnico (R. PESQ.) N° 256/2022, citado en Visto, la División de Administración Pesquera de esta Subsecretaría, informa que la solicitud en análisis contiene los antecedentes que deben cumplir las solicitudes para realizar actividades de rescate y relocalización de fauna íctica nativa.

Que las actividades planteadas en la solicitud se enmarcan y califican como rescate y relocalización, de acuerdo con lo definido en el Artículo 3° del Decreto Exento N° 878/2011, el cual *"Establece veda extractiva para especies que indica"* por cuanto es una actividad que está establecida en el marco de cumplimientos ambientales de proyectos que impacten ecosistemas acuáticos, o de cualquier otro requerimiento cuando se vea afectada la supervivencia de estas especies protegidas.

Que de acuerdo con lo anterior y de conformidad a lo dispuesto en la Ley General de Pesca y Acuicultura, corresponde autorizar las actividades solicitadas.

RESUELVO:

1.- Autorízase a Centro de Ecología Aplicada S.A., R.U.T. 78.294.470-3, con domicilio en Príncipe de Gales, 6465, La Reina, Región Metropolitana de Santiago, para efectuar actividades de rescate y relocalización de fauna íctica nativa, de conformidad con los Términos Técnicos de Referencia del proyecto denominado **"RESCATE Y RELOCALIZACIÓN DE FAUNA ÍCTICA, ASOCIADO AL PROYECTO CENTRAL HIDROELÉCTRICA LOS LAGOS, COMUNA RIO BUENO, REGIÓN DE LO RIOS"**, elaborados por la peticionaria y aprobados por esta Subsecretaría y por el informe técnico citado en Visto, los que se consideran parte integrante de la presente resolución.

2.- El objetivo de la solicitud que por la presente resolución se autoriza, consiste en diseñar y ejecutar un plan de rescate y relocalización de fauna íctica durante el periodo de desvío del cauce.

3.- Las actividades de rescate y relocalización se efectuarán en un período de 12 meses, contados desde la fecha de publicación de la presente resolución, de conformidad con lo establecido en el artículo Nº 174, de la Ley General de Pesca y Acuicultura, cuya área de ejecución se indica a continuación:

- a. **Zona de rescate:** Las actividades de rescate de fauna acuática se llevarán a cabo en la cuenca del río Bueno, Río Pilmaiquén, en el tramo ubicado desde aguas arriba de la bocatoma del túnel de desvío, hasta la zona de restitución, mediante un barrido intensivo en las zonas donde se pueda acceder con seguridad, Localidad Entrelagos, Comuna Rio Bueno, Región de los Ríos.
- b. **Zona de relocalización:** Las actividades de relocalización se realizarán aguas abajo de la zona de restitución de aguas en el río Pilmaiquén. Los puntos específicos de relocalización se seleccionarán de acuerdo con los requerimientos de hábitat de las distintas especies, Localidad Entrelagos, Comuna Rio Bueno, Región de los Ríos.

4.- En cumplimiento de los objetivos de la presente actividad, se autoriza a la peticionaria el rescate y la relocalización de especies, contenidos en la matriz biológica según el siguiente detalle:

Especie nativas	
Nombre científico	Nombre común
<i>Aplochiton taeniatus</i>	Peladilla
<i>Cheirodon australe</i>	Pocha Del Sur
<i>Cheirodon kiliani</i>	Pocha
<i>Diplomystes camposensis</i>	Tollo
<i>Mordacia lapicida</i>	Lamprea De Agua Dulce
<i>Odontesthes brevianalis</i>	Cauque
<i>Odontesthes mauleanum</i>	Cauque
<i>Percilia gillissi</i>	Carmelita
<i>Trichomycterus areolatus</i>	Bagrecito
<i>Brachygalaxias bullocki</i>	Puye
<i>Brachygalaxias gothei</i>	Puye
<i>Galaxias maculatus</i>	Puye
<i>Galaxias platei</i>	Puye
<i>Galaxias globiceps</i>	Puye
<i>Aplochiton marinus</i>	Peladilla
<i>Cheirodon galusdae</i>	Pocha de los lagos
<i>Trichomycterus chiltoni</i>	Bagrecito
<i>Basilichthys australis</i>	pejerrey
<i>Geotria australis</i>	Lamprea de bolsa
<i>Hatcheria macraei</i>	Bagre
<i>Percichthys trucha</i>	Perca trucha
<i>Odontesthes hatcheri</i>	Cauque patagonico

El rescate y relocalización de las especies se realizará por medio de los siguientes artes de pescas, equipos o elementos:

Matriz Biológica	Arte de Pesca, Equipos o elementos	Características
Fauna íctica nativa	Pesca Eléctrica	Equipo de pesca eléctrica Marca SAMUS 725 MP. Número Serie ECC-1176435. Voltaje 250V 50 Hz, Potencia máx. 350 VA.
	Red de arrastre	Cercado de un área de río y realización de arrastre de red en esa área con el fin de capturar especies de peces que habitan la columna de agua. Las dimensiones de la red de arrastre serán, 7 metros

Matriz Biológica	Arte de Pesca, Equipos o elementos	Características
		de largo por 1,5 de alto con una trama de 1 cm.

Las especies nativas deberán tener prioridad de relocalización, los sitios receptores deberán contar con las condiciones apropiadas 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.

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) *Ctenopharynx godonidella* (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.

Se recomienda como buenas prácticas, realizar el rescate y la relocalización de especies nativas en horas crepusculares o noche, y sin comprometer la seguridad del personal participante.

5.- La presente actividad deberá realizarse con equipos eléctricos especializados para investigación, los cuales no deberán 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.

6.- Para efectos de dar cumplimiento a las medidas establecidas en el programa de vigilancia, detección y control establecido por el SERNAPESCA para la plaga *Didymosphenia geminata* (Didymo), el peticionario deberá:

- Desinfectar los equipos, artes, implementos, aparejos de pesca 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 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.
- Dar aviso a más tardar dentro de las primeras 24 horas, una vez terminadas las campañas de muestreo, a la Dirección Regional del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura correspondiente, en caso de 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.

7.- El ejecutor deberá notificar al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, en adelante e indistintamente Sernapesca, con un mínimo de siete días hábiles de anticipación, respecto de la o las fechas en que se ejecutarán las actividades autorizadas por la presente resolución, según las siguientes condiciones:

- o La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región o regiones donde se ejecutarán las actividades. 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>.

- o La notificación deberá incluir el nombre del proyecto y/o la RCA que involucra la actividad, el número de resolución de rescate y relocalización, 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, señalando los nombres de los profesionales y técnicos que conforman el equipo de trabajo, así como sus datos de contacto.
- o La notificación de las actividades a Sernapesca y la entrega de la información señalada es obligatoria y su incumplimiento se sancionará de conformidad con la Ley de Pesca y Acuicultura.

8.- 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 treinta días corridos, contados desde la fecha de término del período 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 autorización.

9.- Designase 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.

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

11.- La peticionaria designa como persona responsable de la presente autorización a don Carlos Acuña Weisser, cédula de identidad N° 10.964.075-1, ambas con el mismo domicilio.

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

Nombre	RUT	Profesión	Función
Anaysa Elgueta Herrera	16.651.244-1	Bióloga, Doctora en Ciencias Ambientales	Jefe de Proyecto
Manuel Segovia Chamorro	17.388.649-7	Biólogo Marino	Métodos muestreo Limnológico
Joksan Araya Toro	16.987.649-5	Ingeniero en Acuicultura	Métodos muestreo Limnológico
Oswaldo Luna Altamirano	15.427.338-7	Técnico en nivel superior en medio Ambiente	Métodos muestreo Limnológico
Carolina Escobar Medina	17.567.958-8	Técnico de Nivel Superior Analista Químico	métodos Muestreo Limnológico
Stephany Galaz Sanhueza	18.390.761-1	Técnico de nivel medio en laboratorio	métodos Muestreo Limnológico

		química	
Leopoldo Fuentes Benítez	9.785.227-8	Biólogo	Ecología de peces
Luz Marcano Acuña	26.558.159-5	Licenciada en Biología	métodos Muestreo Limnológico

12.- 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.

13.- 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.

14.- 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.

15.- 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, 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.

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

17.- Transcríbese 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, PUBLÍQUESE EN EXTRACTO EN EL DIARIO OFICIAL POR CUENTA DE LA INTERESADA Y A TEXTO ÍNTEGRO EN LOS SITIOS DE DOMINIO ELECTRÓNICO DE LA SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA Y DEL SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA Y ARCHÍVESE.


PAULO SEPÚLVEDA SEPÚLVEDA
 Subsecretario de Pesca y Acuicultura (S)

JRV/PSS/CGS/FFC/CSS


Lo que transcribo para su conocimiento.

Saluda atentamente a Ud.



DANIELA BOLBARAN PEREZ
 Jefe Departamento Administrativo



AUTORIZA CENTRO DE ECOLOGÍA APLICADA S.A., PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE RESCATE Y RELOCALIZACIÓN

(EXTRACTO)

Por resolución exenta Nº **0090** de esta Subsecretaría, autorízase a Centro de Ecología Aplicada S.A., para efectuar actividades de rescate y relocalización de conformidad con el proyecto **“RESCATE Y RELOCALIZACIÓN DE FAUNA ÍCTICA, ASOCIADO AL PROYECTO CENTRAL HIDROELÉCTRICA LOS LAGOS, COMUNA RIO BUENO, REGIÓN DE LO RIOS”**.

El objetivo de la solicitud que por la presente resolución se autoriza, consiste en diseñar y ejecutar un plan de rescate y relocalización de fauna íctica durante el periodo de desvío del cauce.

Las actividades de rescate y relocalización se efectuarán en un período de 12 meses, contados desde la fecha de publicación de la presente resolución, de conformidad con lo establecido en el artículo Nº 174, de la Ley General de Pesca y Acuicultura, cuya área de ejecución se encuentra identificada en la resolución extractada, en los términos allí indicados.

La peticionaria ha designado como persona responsable de la presente autorización a don Carlos Acuña Weisser.



PAULO SEPÚLVEDA SEPÚLVEDA
Subsecretario de Pesca y Acuicultura (S)

VALPARAÍSO, **12 ENE 2023**

