



SE PRONUNCIA RESPECTO A CONSULTA DE PERTINENCIA PROYECTO “PROYECTO DE CULTIVO DEL CAMARÓN DEL NORTE A PEQUEÑA ESCALA”.

Resolución Exenta N°

La Serena, 19 de junio de 2020.

VISTOS:

1. La Ley N°19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley N°20.417.
2. La Ley N°19.880, que Establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado.
3. El Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en adelante RSEIA y sus modificaciones.
4. La Resolución N°7/2019 de la Contraloría General de la República, que Establece Normas de Exención del Trámite de Toma de Razón.
5. El Oficio Ordinario N°131456/2013 del Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, de fecha 12 de Septiembre de 2013, que Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
6. La carta de la Sra. Bárbara Solange García Fredes, ingresada al sistema de e-pertinencias con fecha 11 de mayo de 2019.

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante carta citada en el numeral 6 de los vistos de la presente resolución, la Sra. Bárbara Solange García Fredes, solicita opinión respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental de su actividad y/o proyecto denominado **“Proyecto de cultivo del camarón del norte a pequeña escala”**.
2. La actividad y/o proyecto por la cual consulta consistirá básicamente en lo siguiente:

Cultivo de camarón de río del norte, *Cryphios caementarius*, en ambiente controlado, utilizando sus efluentes en el regadío de hortalizas. La finalidad del proyecto es la obtención de ejemplares producidos en ambiente controlado, con fines comerciales.

El proyecto será llevado a cabo en la localidad de Barraza, ubicada en la ribera del Río Limarí, Comuna de Ovalle, Provincia del Limarí, Región de Coquimbo, en la coordenadas -30,645119 Latitud Sur y -71,488863 Longitud Oeste.

Los camarones son organismos que se caracterizan por su elevada tasa de conversión de alimento, se alimentan de algas, organismos acuáticos y desechos metabólicos de otros organismos, lo que hace que sea una alternativa muy atractiva la creación e implementación de su cultivo. Con esto no sólo se lograría potenciar y caracterizar la zona, también se pueden utilizar todos los principios de sustentabilidad enfocados en la economía circular basado en la acuicultura multitrófica.

- a. Se requerirá de un hatchery, laboratorio para la mantención y acondicionamiento de reproductores; desarrollo embrionario y larval de camarón de río del norte. El cual contará con 4 bateas de 100 litros para la mantención de un máximo de 12 reproductores, 8 hembras y 4 machos en proporción, 4 estanques plásticos cilíndricos de 200 litros y 1 estanque concreto de 1.700 litros.

Para la mantención de 50.000 larvas, se requerirá de piscinas de cultivo. Se construirán 3 piscinas de 75 m² cada una y una piscina de 2.250 m², la que estarán ubicadas en tierra y serán impermeables para el máximo aprovechamiento del agua utilizada en cultivo de juveniles y adultos de camarón de río del norte. Todo esto en sistema de cultivo con una densidad menor a los 700 kg por hectárea.

El caudal necesario para abastecer el hatchery y las piscinas de cultivo es de 6,25 l/s del cual se recirculará el 50% y el otro será utilizado en el riego de hortalizas.

El agua a utilizar se obtendrá de vertiente existente en el predio, fuente de suministro de agua que nace, corre y muere en la misma heredad en donde se desarrollará el cultivo.

Se contempla en este proyecto, después del primer ciclo productivo, reinvertir parte de las ganancias en generar un 70% de la energía eléctrica necesaria a través de energías renovables, paneles solares y generadores eólicos, transformando el proyecto en sustentable, orgánico y ecológico, aprovechando los atributos de la zona, como es el viento y el sol, resaltando las características de la producción agro-acuícola multitrófica integrada.

En el centro de cultivo integral se producirán larvas, juveniles y adultos de ejemplares de camarón de río del norte necesarios para llegar a una producción máxima de **6.000 kilos (6 toneladas/año)**. Se prevé el uso de 6 reproductores por desove como máximo, una vez realizado el desove los reproductores serán devueltos a las unidades de cultivo

La reutilización de efluentes ricos en nutrientes y materia orgánicas permitirá el regadío de hortalizas orgánicas las cuales en parte constituirán la dieta de engorda de los camarones cultivados.

b. Este proyecto contempla un horizonte de 20 años.

c. Tratamiento de los efluentes

Uno de los mayores problemas de la producción acuícola es el aumento de materia orgánica producida por las excreciones de los individuos cultivados, el alimento no consumido, las prácticas alimentarias y otros insumos adicionados en los estanques de cultivo. El agua que sale del estanque (efluente) va hacia una fuente natural generando variaciones, como disminución en la concentración de oxígeno (OD), aumentos en la concentración de sólidos en suspensión (SST), demanda biológica de oxígeno (DBO) y demanda química de oxígeno (DQO), además de la presentación de distintas formas de nitrógeno y fósforo presentes en la columna de agua, crecimiento exagerado de algas, eutrofización, entre otras.

Dos métodos pueden ser utilizados para disminuir el impacto ambiental causado por los efluentes. El primero de ellos es la disminución de la cantidad de efluentes, y el segundo la aplicación de mejores prácticas de manejo como vía para mejorar la calidad y reducir el volumen.

En este proyecto el agua se utilizará principalmente en la producción de camarones de río y los efluentes de este cultivo serán reutilizados en su totalidad en el riego de hortalizas y árboles frutales.

El plan de manejo contempla ciclos productivos de cultivo, con una densidad de 700 kg/ha, con lo cual es posible mantener buenos parámetros de calidad de agua y un buen equilibrio entre animales y el ambiente de cultivo.

Las piscinas de cultivo al ser impermeables logran una minimización del afluente utilizado, con un caudal de 1,25 l/s y un funcionamiento de día por medio durante 8 h. La DBO será suplida por un blower generativo de 3,5 hp lo que permite mantener las 24 h del día el OD estable. De acuerdo con los parámetros de calidad del agua y según la cantidad de agua utilizada en el proceso, es posible reutilizar en su totalidad los efluentes de cultivo. Es decir, el agua que contiene los desechos metabólicos de los individuos cultivados, será reutilizada en su totalidad. Materia orgánica, nitritos y nitratos, serán utilizados como fertilizantes en el riego de hortalizas y árboles frutales.

El agua de los efluentes de las tres piscinas de cultivo es derivada por una canaleta principal a un estanque sedimentador y de acopio. Desde el estanque de acopio mediante una electrobomba de 2" se utilizará el agua rica en nutrientes y fertilizantes, en el regadío de 5.000 m² de terreno, donde se sembrarán hortalizas y árboles frutales. El agua de la piscina de cultivo de 5.000 m² será recirculada mediante la utilización de una bomba eléctrica, oxigenada mecánicamente con la construcción de una cascada artificial la cual estará en continuo funcionamiento. Este tratamiento permite la estabilización de los parámetros de calidad de agua necesarios para la buena mantención de los individuos de cultivo.

Se utilizará infraestructura, instalaciones existentes y equipos que en su mayoría estaban disponibles en el lugar de cultivo.

3. Que el artículo 10 de la Ley N°19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, enumera los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, los que se detallan en el artículo 3° del Decreto Supremo N°40/2012 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
4. Que el artículo 3° letra n) del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental establece que deberán ingresar al SEIA los proyectos de explotación intensiva, cultivo y plantas procesadoras de recursos hidrobiológicos. *“Se entenderá por proyectos de cultivo de recursos hidrobiológicos aquellas actividades de acuicultura, organizadas por el hombre, que tienen por objeto engendrar, procrear, alimentar, cuidar y cebar recursos hidrobiológicos a través de sistemas de producción extensivos y/o intensivos, que se desarrollen en aguas continentales, marítimas y/o estuarinas o requieran de suministro de agua, y que contemplen, entre otros: Una producción anual igual o superior a treinta y cinco toneladas (35 t) tratándose de equinodermos, crustáceos y moluscos no filtradores, peces y otras especies, a través de un sistema de producción intensivo.”* literal n.3.
5. Que, de acuerdo a lo informado por la proponente, el proyecto y/o actividad denominada **“Proyecto de cultivo del camarón del norte a pequeña escala”**, descrito en el considerando 2 de la presente resolución, en consideración a sus características, no corresponde a las especificaciones indicadas en el artículo 3 del RSEIA, en particular a las mencionadas en el literal n.3., por cuanto la producción será de **6 toneladas anuales**.

RESUELVO:

1. Que el proyecto denominado **“Proyecto de cultivo del camarón del norte a pequeña escala”**, presentado por la Sra. Bárbara Solange García Fredes, **no requiere el ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental de forma obligatoria**, sin perjuicio de la opción de una presentación voluntaria. No obstante, si en algún momento supera la cantidad señalada en el literal n.3. del artículo 3 del RSEIA, deberá ingresar en forma obligatoria.
2. Que la presente respuesta se emite sobre la base de los antecedentes presentados por la Sra. Bárbara Solange García Fredes, cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso lo exime del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, ni de la solicitud y obtención de las autorizaciones sectoriales necesarias para su ejecución. Cabe señalar, además, que el presente pronunciamiento no obsta al ejercicio por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente de su facultad de requerir el ingreso del Proyecto al SEIA en su caso, conforme a lo establecido en su Ley Orgánica si así correspondiera.
3. Hacer presente que contra la presente resolución podrá deducirse los recursos administrativos establecidos en la Ley N°19.880, esto es, los recursos de reposición y jerárquico, ambos regulados en el artículo 59 de la misma Ley, sin perjuicio de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan. El plazo para interponer dicho recurso es de 5 días contados de la notificación del presente acto, sin perjuicio de la interposición de otros recursos que se estimen procedentes.

Si el recurso deducido por el interesado considera variaciones sustanciales respecto de los antecedentes presentados en la solicitud original, dicho recurso será considerado para todos los

efectos como una nueva consulta de pertinencia y dará lugar a un nuevo procedimiento de consulta.

4. Lo anterior, es además sin perjuicio del cumplimiento de la normativa sectorial pertinente y que antes de otorgar los permisos sectoriales respectivos, los servicios competentes pudieran solicitar una nueva opinión a esta Dirección Regional respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA, una vez que le sean entregados los antecedentes técnicos del proyecto o actividad que se desea ejecutar.

Anótese, notifíquese a la proponente y archívese.

CLAUDIA MARTÍNEZ GUAJARDO
Directora Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Coquimbo

ORB/JMV.-

Distribución:

- Sra. Bárbara Solange García Fredes. (Ruta D533 s/n, Barraza, Ovalle. Correo electrónico: barbarasgf@gmail.com).
- Sr. Superintendente del Medio Ambiente.
- Sr. Alcalde Ilustre Municipalidad de Ovalle.
- Archivo OIRS SEA Región de Coquimbo.
- Archivo Resoluciones SEA Región de Coquimbo.