

**REPUBLICA DE CHILE  
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL  
MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA**

**RESOLUCIÓN EXENTA**

**MAT: RESPUESTA A CONSULTA DE  
PERTINENCIA “INCORPORACIÓN E INYECCIÓN  
DE AGUA DE MAR ENRIQUECIDA CON AIRE U  
OXÍGENO”**

**PUNTA ARENAS**

**VISTOS:**

- 1.- Lo dispuesto en la Ley N°19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el nuevo Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; en la Ley N°19.880, publicada en el D.O. el 29 de Mayo de 2003, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de 2002, que establece las bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el D.F.L. N°1/19.653, de 2000, del MINSEGPRES, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Resolución Toma de Razón N° 119046/19/2018, del Servicio de Evaluación Ambiental, de fecha 05 de marzo de 2018, que nombra al Director Regional en el Servicio de Evaluación Ambiental Región de Magallanes y de la Antártica Chilena y en la Resolución N°7 de 2019 de la Contraloría General de la República, que fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.
- 2.- El Oficio Ordinario DJ N°131456 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.
- 3.- La Resolución Exenta N°077/2010 de la Comisión de Evaluación de Magallanes y Antártica Chilena, de fecha 28 de diciembre de 2010, que aprobó la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto “Centro de Cultivo Canal Cockburn, Isla Tierra del Fuego - Península Brecknock. N° Pert: 207123004” de nova Austral S.A.
- 4.- El Oficio Ordinario DJ N°161081 del Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental de fecha 17 de agosto de 2016, que instruye sobre la materia, y Unifica criterios y exigencias técnicas sobre áreas colocadas bajo protección oficial y áreas protegidas para efectos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 5.- El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Magallanes y Antártica Chilena, se ha pronunciado sobre la consulta de pertinencia “Centro de Cultivo Canal Cockburn, Isla Tierra del Fuego, Península Brecknock, N°PERT: 207123004”, a través de la Carta N°43 de fecha 20 de febrero de 2013.
- 6.- El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Magallanes y Antártica Chilena, se ha pronunciado sobre la consulta de pertinencia “Tipo y N° Balsas, Dimensión Redes y Periodicidad Cambio de Éstas, Método Cosecha y Espec. Técnicas Sistema Ensilaje, Dimensiones Plataforma Ensilaje y Frecuencia Retiro Material Ensilado”, a través de la Resolución Exenta N°248/2015/P21685 de fecha 02 de octubre de 2015.
- 7.- El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Magallanes y Antártica Chilena, se ha pronunciado sobre la consulta de pertinencia “Modificación Canal Cockburn, Isla Tierra del Fuego, Península Brecknock, N°PERT: 207123004”, a través de la Resolución Exenta N°028/2017/P21432 de fecha 01 de febrero de 2017.
- 8.- La Consulta de Pertinencia de Ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental “Incorporación e inyección de agua de mar enriquecida con aire u oxígeno”, presentada por don Javier Herrera Portorelli en representación de Nova Austral S.A., ingresada al sistema e-Pertinencia el día 22 de junio de 2020, bajo el ID: PERTI-2020-7724

## **CONSIDERANDO:**

- 1.- Que mediante la Consulta de Pertinencia del día 22 de junio de 2020, don Javier Herrera Portorelli, en representación de Nova Austral S.A., solicita un pronunciamiento sobre la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental “Incorporación e inyección de agua de mar enriquecida con aire u oxígeno” y que consiste en:
  - a) Incorporar de agua enriquecida con nano burbujas de aire u oxígeno, mediante la succión de agua de mar desde la superficie, para luego ser ingresado en un equipo denominado K1400 (u otro de similares características), el cual genera la salida del agua de mar saturada con nano burbujas de gas, de esta forma es ingresada a uno o dos metros del fondo marino, por medio de mangueras dirigidas por un ROV con sensores ultrasónicos y/o difusores marinos, aumentando las concentraciones de oxígeno en el medio sin generar resuspensión del sedimento, debido a que la velocidad de inyección será de 7cm/seg, inferior a la velocidad máxima (9,5cm/seg), la cual según se indica en la literatura especializada que podría generar resuspensión<sup>1</sup>.
  - b) El sistema de oxigenación será utilizado cuando la concentración de oxígeno en la columna de agua esté del orden de los 4,5 mg/lit. y de forma preventiva, cuando se detecte o predigan condiciones que puedan disminuir las concentraciones de oxígeno, como por ejemplo en periodos de máxima biomasa. El sistema de inyección se instalará en el artefacto naval.
- 2.- Que, el proyecto “Centro de Cultivo Canal Cockburn, Isla Tierra del Fuego - Península Brecknock. N° Pert: 207123004”, aprobado ambientalmente mediante RCA N°077/2010 consiste en un centro de engorda de salmónidos para producir 5.400 toneladas, en un área de 8,09 hectáreas, mediante la instalación de 30 balsas jaulas circulares de 25 metros de diámetro.
- 3.- Que, la Carta N°043, se pronunció sobre cambios al proyecto original, indicando que no están obligados a someterse al SEIA dado que no constituyen cambios de consideración. En síntesis, los cambios consisten en la utilización de 22 jaulas cuadradas de 30 x 30 metros.
- 4.- Que, la Resolución Exenta N°248/2015/P21685, se pronunció sobre cambios al proyecto original, indicando que no están obligados a someterse al SEIA dado que no constituyen cambios de consideración. En síntesis, los cambios consisten en:
  - 4.1.- Utilizar distintas dimensiones, materialidades y titulación de las redes de cultivo, antidepredadores y de escape de peces.
  - 4.2.- La periodicidad del cambio de redes dependerá de la estación del año, etapa de desarrollo de los peces y cantidad de antifouling acumulado.
  - 4.3.- Incluir los métodos de cosecha de iceboats, ice tank u otra que dé cumplimiento a la normativa.
  - 4.4.- Las especificaciones técnicas del sistema de ensilaje serán las disponibles en el mercado.
  - 4.5.- Modificar la periodicidad del retiro de material ensilado que será sujeta a las condiciones climáticas, tiempo de llenado del estanque y de acuerdo al ciclo productivo.
  - 4.6.- Cambiar la planta de tratamientos de aguas servidas a una planta de tratamiento del tipo electrolítica.
- 5.- Que, la Resolución Exenta N°028/2017/P21432, se pronunció sobre cambios al proyecto original, indicando que no están obligados a someterse al SEIA dado que no constituyen cambios de consideración. En síntesis, los cambios consisten en la utilización de redes impregnadas con Net Coating que no contienen sustancias inhibitoras como metales, biocidas o alguicidas.

---

<sup>1</sup> Cromey, C.J., Nickell, T.D., Black, K.D., Provost, P.G., Griffiths, C.R., in press. Validation of a fish farm waste resuspension model by use of a particulate tracer discharged from a point source in a coastal environment *Estuaries*

6.- Que de acuerdo a lo establecido por la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, los proyectos o actividades listados en el artículo 10 de la citada ley y detallados en el artículo 3° del aludido Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental.

7.- Que, por su parte, el Reglamento Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en su artículo 2 letra g), define modificación de proyecto o actividad como la “Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad. Se entenderá que un proyecto sufre cambios de consideración cuando:

*g.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;*

*g.2. Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento.*

*Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;*

*g.3. Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad; o*

*g.4. Las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente.*

8.- En el caso de concurrir cualquiera de las condiciones antes señaladas, debe entenderse que las obras, acciones o medidas complementarias importan “cambios de consideración” al proyecto en ejecución, y como tal corresponde a una “modificación de proyecto” que debe someterse en forma obligatoria al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

9.- Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, es posible concluir que el Proyecto en consulta no constituye un cambio de consideración en los términos definidos por el artículo 2° letra g) del RSEIA, en atención a los siguientes argumentos:

9.1.- Respecto del criterio si las obras, partes y acciones tendientes a complementar el proyecto constituyen un proyecto listado en el artículo 3° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, según lo establecido en el literal g.1 de su artículo 2°, es posible señalar lo siguiente:

9.1.1.- En relación con la tipología, la modificación propuesta de incorporar e inyectar agua de mar enriquecida con aire u oxígeno, se relaciona con el literal n) del artículo 3° del RSEIA: “Proyectos de explotación intensiva, cultivo y plantas procesadoras de recursos hidrobiológicos”

9.1.1.1.- El cambio propuesto de incorporar e inyectar agua de mar enriquecida con aire u oxígeno a la columna de agua y el de incorporar un sistema de oxigenación, mediante nano burbujas, cuándo la concentración de oxígeno en la columna de agua este del orden de los 4, 5 mg/lit., no configura por sí mismo el literal señalado.

- 9.1.2.- En relación a la tipología, el proyecto se encuentra ubicado en la porción acuática marina del Parque Nacional Alberto D'Agostini, el cual corresponde a un área colocada bajo protección oficial, por lo que se relaciona con el literal p) del artículo 3° del RSEIA, establece que deben ser ingresados obligatoriamente al SEIA, la *“Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita”*.
- 9.1.2.1.- Que, en relación con lo establecido en el literal p) del artículo 3° del RSEIA, debemos hacer presente el Of. Ord. N°161081, de fecha 17 de agosto de 2016, que complementa el Of. D.E. N°130844, de fecha 22 de mayo de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que uniforma criterios y exigencias técnicas sobre áreas colocadas bajo protección oficial y áreas protegidas para efectos del SEIA, e instruye sobre la materia, que señala *“(…) cuando se contemple ejecutar una obra, programa o actividad en un área colocada bajo protección oficial, debe necesariamente realizarse un análisis previo sobre si tales obras son susceptibles de causar impacto ambiental, considerándose como criterio el determinar si se justifica que ellas sean objeto de una evaluación de impacto ambiental. En particular, debe considerarse la envergadura y los potenciales impactos del proyecto o actividad, en relación con el objeto de protección de la respectiva área, de manera que el sometimiento al SEIA tenga sentido y reporte beneficios concretos en términos de prevención de impactos ambientales adversos (…)”* (énfasis nuestro). Por su parte, la Contraloría General de la República mediante Dictamen N° 48164N16, de fecha 30 de junio de 2016, señaló que *“(…) la sola circunstancia que un proyecto se desarrolle en una de las áreas previstas en el referido literal p) no basta para sostener que aquel obligatoriamente debe ingresar al SEIA, pues el artículo 10 de la ley N° 19.300 exige, además, que se trate de proyectos o actividades “susceptibles de causar impacto ambiental (…)”*
- 9.1.2.2.- Que, en atención a lo anterior, y considerando que el proyecto se localiza dentro de un área colocada bajo protección oficial, se deberá analizar su pertinencia de ingreso al SEIA, a la luz de lo dispuesto por el literal p) del artículo 10 de la LBGMA, respondiendo a los criterios definidos por la Contraloría General de la República y esta Dirección Ejecutiva, entendiendo por tales:
- 9.1.2.2.1.- Que, no todo proyecto que se localiza dentro de un área colocada bajo protección oficial debe ser ingresado al SEIA, sino que únicamente en el caso que dicho proyecto o actividad sea susceptible de causar impacto ambiental.
- 9.1.2.2.2.- Que, para efectos del análisis, debe considerarse la envergadura y los potenciales impactos del proyecto o actividad, en relación con el objeto de protección de la respectiva área, de manera que el sometimiento al SEIA tenga sentido y reporte beneficios concretos en términos de prevención de impactos ambientales adversos.
- 9.1.2.3.- Que, analizado los cambios propuestos, descritos en el considerando 1, que la acción de incorporar de agua enriquecida con nano burbujas de aire u oxígeno permite mantener un óptimo de concentración de oxígeno en la columna de agua, en torno a los 4,5 mg/lt., sin aumentar la producción ni agregar nuevos impactos o emisiones al medio, por lo que se puede concluir que no se configura la condición de ingreso al SEIA del literal p) del artículo 3° del RSEIA.
- 9.1.3.- En consecuencia, de conformidad a lo descrito previamente, las obras y acciones de la presente consulta de pertinencia no tipifican ningún literal del artículo 3° del RSEIA.
- 9.2.- En relación al segundo criterio expuesto en el literal g.2 del artículo 2° del RSEIA, relativo a los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del

sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento, se puede señalar que el proyecto cuenta con Resolución de Calificación Ambiental indicada en el Vistos 3 y las modificaciones indicadas en los considerandos 1 al 5, son completamente excluyentes, por lo que no configuran el literal g.2 del artículo 2° del RSEIA.

- 9.3.- En relación al criterio expuesto en el literal g.3 del artículo 2° del RSEIA, relativo a que, si las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad original, es posible señalar lo siguiente:
- 9.3.1.- En relación con la incorporación mediante inyección de nano burbujas agua de mar enriquecida con aire u oxígeno a la columna de agua no modifica la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad respecto a lo previamente aprobado por la RCA N°077/2010, debido a que incorporar oxígeno a la columna de agua corresponde a una acción que tiene por objeto mantener un óptimo de oxígeno en la columna de agua.
- 9.4.- En relación al cuarto criterio expuesto en el literal g.4 del artículo 2° del RSEIA, relativo a si las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente se ven modificados sustantivamente, se puede señalar que el proyecto “Centro de Cultivo Canal Cockburn, Isla Tierra del Fuego - Península Brecknock. N° Pert: 207123004” se evaluó en el SEIA como Declaración de Impacto Ambiental, en atención a que no genera impactos significativos, y consecuentemente no contempla medidas de mitigación, reparación y compensación, por lo que no resulta procedente el análisis de este criterio.
- 10.- Que, en virtud de lo precedentemente expuesto,

#### **RESUELVO:**

- 1.- Que la modificación a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Centro de Cultivo Canal Cockburn, Isla Tierra del Fuego - Península Brecknock. N° Pert: 207123004”, informada mediante la Consulta de Pertinencia ingresada al sistema e-Pertinencia el día 22 de junio de 2020, bajo el ID: PERTI-2020-7724 no tiene obligación de someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental reglado por la Ley N°19.300 y su respectivo Reglamento.
- 2.- Se hace presente que el presente acto no es susceptible de modificar, aclarar, restringir o ampliar las resoluciones de calificación ambiental relacionadas con el proyecto o actividad original, ni tampoco tiene el mérito de resolver la evaluación ambiental de una modificación al mismo, sino tan solo determina que los cambios a que se refiere la consulta no deben ser sometidos necesariamente a evaluación de impacto ambiental, por no ser de consideración.
- 3.- Se hace presente que lo resuelto en este acto no exime al titular de la actividad de la obligación de solicitar los permisos sectoriales que le sean aplicables y de cumplir con todo lo dispuesto en la normativa ambiental y sectorial vigente.
- 4.- Que el presente pronunciamiento se formula en base a las condiciones y características del proyecto informadas por el solicitante, por lo que cualquier modificación del mismo que implique alcanzar alguna de las condiciones exigidas por la legislación ambiental vigente para el ingreso obligatorio al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, lo dejará sin efecto y deberá ser objeto de un nuevo análisis.
- 5.- Que proceden en contra de la presente resolución 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. El plazo para la interposición de dichos recursos es de 5 días hábiles contados de la notificación del presente acto, sin perjuicio de la interposición de otros recursos que se estimen procedentes.

**ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE.**

**JOSÉ LUIS RIFFO FIDELI  
DIRECTOR REGIONAL  
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL  
MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA**

ESC/COB

Distribución

- Señor Javier Herrera Portorelli, nova Austral S.A., pgonzalez@novaaustral.cl

C.C.:

- Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura
- Superintendencia del Medio Ambiente
- Oficina Partes SEA
- Archivo SEA (ID: PERTI-2020-7724)