



Nº 312

Puerto Montt, 17 de agosto de 2018

Señora  
Nataly Sepúlveda  
Salmones Tecmar S.A.

Camino a Chinquihue S/N, Km 12

Puerto Montt

De mi consideración:

Por medio de la presente, sírvase encontrar adjunta copia de la Resolución Exenta SEA LOS LAGOS N° 263 de 17 de agosto de 2018, del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Los Lagos, que se pronuncia sobre Consulta de Pertinencia al proyecto "EcoSmolt Rauco (2a Presentación)" Resolución Exenta N° 445 de fecha 19 de Julio de 2006.

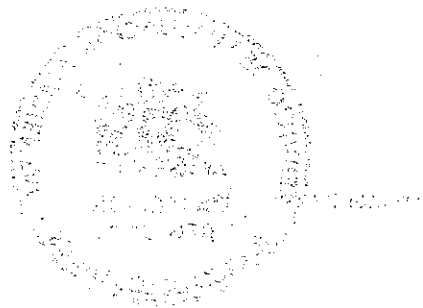
Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

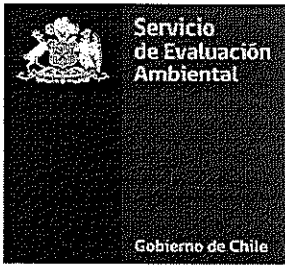


Adj. lo indicado

c/c

- Archivo SEA, Región de Los Lagos
- Repositorio de pertinencias





ORD. N° : 399

ANT: Proyecto "EcoSmolt Rauco (2a Presentación) "  
Resolución Exenta N° 445 de fecha 19 de Julio de 2006

MAT: Notifica Resolución que se pronuncia sobre  
Consulta de Pertinencia

Puerto Montt, 17 de agosto de 2018

DE: Alfredo Wendt Scheblein  
Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Los Lagos

A: Según distribución

Por medio de la presente, sírvase encontrar adjunta copia de la Resolución Exenta SEA LOS LAGOS N° 263 de 17 de agosto de 2018, del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Los Lagos, que se pronuncia sobre Consulta de Pertinencia al proyecto "EcoSmolt Rauco (2a Presentación) " Resolución Exenta N° 445 de fecha 19 de Julio de 2006.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

Alfredo Wendt Scheblein  
Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Los Lagos

Distribución:

- Superintendencia del Medio Ambiente
- SEREMI de Salud Región de Los Lagos
- Gobernación Marítima de Castro
- Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
- Sernapesca Región de Los Lagos

c/c

- Archivo SEA, Región de Los Lagos
- Repositorio de pertinencias

Servicio de Evaluación Ambiental

Región de Los Lagos  
Av. Diego Portales N° 2000, Piso 4  
Puerto Montt  
Fono: (65) 2562000  
www.sea.gob.cl



**SE PRONUNCIA SOBRE CONSULTA DE PERTINENCIA DE  
INGRESO AL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO  
AMBIENTAL.**

RESOLUCIÓN EXENTA SEA LOS LAGOS  
Nº 263 /

**Puerto Montt, 17 de agosto de 2018**

**VISTOS:**

1. Lo dispuesto en la Ley Nº 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente y en el D.S. Nº 40 de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Lo dispuesto en la Ley 19.880 del 29 de mayo de 2003 que establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la administración del Estado; lo indicado en el dictamen Nº 7.620 de 1º de febrero de 2013, de Contraloría General de la República, y en la Resolución Nº 1600/2008 de la Contraloría General de la República, sobre exención del trámite de toma de razón.
2. Lo dispuesto en los artículos 8 y 10 de la Ley Nº 19.300, de Bases Generales del Medio Ambiente y en los artículos 2, 3 y 26 del D.S. Nº 40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
3. El oficio Ord. Nº 131456 del 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental que "Imparte instrucciones sobre las consultas de pertenencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental".
4. La Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Piscicultura Rauco Salmones Tecmar Nº PERT 200103252", presentado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental por el Señor Carlos Galecio Araya, en representación de Salmones TECMAR S.A., y la Resolución Exenta Nº 1178 de fecha 22 de Noviembre de 2001 que calificó ambientalmente favorable el referido proyecto.
5. La Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "EcoSmolt Rauco (2a Presentación)", presentado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental por el Señor Luis Cárdenas Mayorga, en representación de Salmones TECMAR S.A., y la Resolución Exenta Nº 445 de fecha 19 de Julio de 2006 que calificó ambientalmente favorable el referido proyecto.
6. La Resolución Exenta Nº 465 de fecha 05 de Agosto de 2014, que SE PRONUNCIA SOBRE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL en el proyecto "Piscicultura Rauco Salmones Tecmar Nº PERT 200103252" Resolución Exenta Nº 1178 de fecha 22 de Noviembre de 2001.
7. La Resolución Exenta Nº 231 de fecha 19 de junio de 2017, que da cuenta de cambio de titularidad en los proyectos "Piscicultura Rauco Salmones Tecmar Nº PERT 200103252" Resolución Exenta Nº 1178 de fecha 22 de Noviembre de 2001 y "EcoSmolt Rauco (2a Presentación)" Resolución Exenta Nº 445 de fecha 19 de Julio de 2006.
8. La Resolución Exenta Nº 164 de fecha 19 de abril de 2018, que da cuenta de ACLARACION de Resolución Exenta Nº 445 de 19 de Julio de 2006 de proyecto "EcoSmolt Rauco (2a Presentación)".
9. La presentación de fecha 06 de julio de 2018, efectuada por la señora Natally Sepúlveda, Representante Legal Salmones Tecmar S.A. .

## CONSIDERANDO:

1. Que el artículo 8 de la Ley N° 19.300 establece que los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental de acuerdo a lo establecido en dicha Ley.
2. Que, el artículo 2, letra g), del D.S. N° 40 de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente, señala que, se entenderá por "Modificación de proyecto o actividad: Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto, de modo tal que este sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad 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.Para efectos de los casos anteriores, se considerarán los cambios sucesivos que haya sufrido el proyecto o actividad desde la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental".
3. Que, el artículo 26 del D.S. N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, dispone que "Sin perjuicio de las facultades de la Superintendencia para requerir el ingreso de un proyecto o actividad, los proponentes podrán dirigirse al Director Regional o al Director Ejecutivo del Servicio, según corresponda, a fin de solicitar un pronunciamiento sobre si, en base a los antecedentes proporcionados al efecto, un proyecto o actividad debe someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. La respuesta que emita el Servicio deberá ser comunicada a la Superintendencia."
4. Que, mediante presentación de 06 de julio de 2018, efectuada por la señora Natally Sepúlveda, Representante Legal Salmones Tecmar S.A., solicita que esta Dirección Regional se pronuncie acerca de si las obras, acciones y medida que plantea al proyecto que indica, constituyen o no cambios de consideración que ameriten que, previo a su ejecución, deban someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.
5. Que, en su carta de fecha 06 de julio de 2018, la señora Natally Sepúlveda, Representante Legal Salmones Tecmar S.A., sostiene que al proyecto "EcoSmolt Rauco (2a Presentación) " Resolución Exenta N° 445 de fecha 19 de Julio de 2006, se le pretende introducir los siguientes cambios:
  - a) Incorporar al actual sistema de tratamiento de riles y lodos, el uso de polímeros de origen orgánico sintético (coagulantes / floculantes) los que serán adicionado por medio de una bomba dosificadora al sistema serpentin ubicado inmediatamente después de un estanque equalizador de riles, cuya capacidad es de 240 m3 (estanque que recibirá las aguas sucias provenientes de cada una de las salas de cultivo, aguas de retrolavado de los filtros rotatorios, biofiltros y colectores de sólidos del Sistema productivo (salas 100- 200-300).

Además aumentar el volumen del sistema de decantación existente (5 conos sedimentadores) añadiendo 4 conos adicionales de 10 m<sup>3</sup> cada uno, para otorgar un mayor tiempo de efectividad al proceso de floculación.

El uso de estos químicos tiene como objetivo:

- Reducción de sólidos en suspensión y materia orgánica en el ril (DQO y DBO).
- Estabilización de cargas contaminantes.
- Reducción de contaminantes industriales no biodegradables (sobre todo metales pesados).
- Eliminación de fósforo.
- Adhesión de lodos.

De esta manera se otorga al sistema una mayor capacidad para tratar lodos, los sólidos retenidos serán más compactos facilitando de esta forma el proceso de deshidratación durante su paso por el filtro prensa (prensa hidráulica). Con la incorporación del uso de polímeros el ril resultante contendrá menos sólidos suspendidos (materia orgánica). Las tortas de lodo seguirán almacenándose de manera transitoria y posteriormente serán trasladadas a vertederos autorizados.

Las características técnicas de los polímeros a utilizar son ( u otros productos que presenten la misma funcionalidad):

Agente floculante: Floculante de origen sintético a base de poliácridamida sintética, de alto peso molecular. Nombre comercial Clarisol 6070	
Propiedades	
Aspecto	Sólido granulado. Color crema
Densidad aparente	650 — 850 (kg/m <sup>3</sup> )
pH a 5 (g/L)	3— 5 a 20°C
Presentación	Saco de 20 kg. Neto

Floculante de procesos: Floculante de origen sintético. Derivado catiónico del ácido acrílico. Con un peso molecular medio. El. Nombre comercial Clarisol 8080B	
Propiedades	
Carga iónica	Altamente catiónico
Densidad	600 — 900 (kg/m <sup>3</sup> ) aprox.
Aspecto Granulado blanco	Granulado blanco
Valor pH de la solución 0.5% en peso	3.0 a 4.0
Viscosidad 0.1% en solución acuosa	70 —150 Cps
Presentación	Saco de 20 kg. Neto

Coagulante ayudante de Clarificación: es un polielectrolito líquido inorgánico de actividad fuertemente catiónica que se utiliza como clarificante en el agua industrial. Reacciona rápidamente con partículas coloidales en la coagulación fase líquido/sólido. Su fórmula general es Al <sub>n</sub> (OH) <sub>m</sub> Cl <sub>3n-m</sub> combinado con pequeñas cantidades de amonios cuaternarios que mejoran la eficiencia de coagulación floculación. Nombre comercial Clarisol 5200	
Propiedades	
Aspecto	Líquido de aspecto lechoso
Composición química	Complejo de policloruro de aluminio y amonios cuaternarios
Carácter iónico	Catiónico
Valor pH (20°C)	3.0 — 5.0
Densidad	1.29 Ton/m <sup>3</sup>
Solubilidad	Totalmente soluble en agua
Presentación	Bins de 1000 kg. Neto

El ril clarificado es conducido a otro estanque que además recibe el agua de rebalse de los biofiltros del sistema productivo (aguas limpias) para luego pasar por dos filtros rotatorios

finales. Posteriormente este efluente es descargado al cuerpo receptor cumpliendo con lo establecido en el D.S. N° 90

Incorporación de un Sistema de Control de Olores, cuyo funcionamiento es eventual, sólo para casos de contingencia. Su operación consiste básicamente en la utilización de carbón tratado, con el fin de atrapar y/o eliminar principalmente compuestos orgánicos volátiles, es decir, los gases succionados desde el estanque equalizador, de cada uno de los sedimentadores, del estanque acondicionador de lodos, son conducidos e introducidos por la parte inferior de una columna rellena de carbón activo. Los gases circulan por el interior de la columna, en contacto con el carbón que actúa de filtro donde se adsorben los presentes en el gas, finalmente el aire limpio se elimina al exterior por un conducto situado en la parte superior de la columna.

- b) En la Pertinencia Resolución N° 465 del año 2014, se presentó la implementación de un sistema de desinfección UV para el efluente previo a su descarga vía descarga emisario submarino.

Eliminación del sistema de desinfección UV el que se encontraba ubicado previo a la cámara de monitoreo, si bien este sistema fue instalado de forma anticipada para dar cumplimiento a la Resolución del Servicio Nacional de Pesca N° 4866/2014 donde se establece la obligatoriedad de desinfectar efluentes. Al ser una piscicultura de smoltificación la cual no mantiene reproductores provenientes del mar o que hayan sido obtenidos de un ciclo completo en piscicultura de acuerdo al artículo 6 del DS 319/2001 y sus modificaciones, no es necesario este sistema de desinfección para el efluente antes de ser descargado al mar.

- c) Modificación respecto al uso de agua salobre.

Instalación de un filtro de arena; desinfección de ozono y desinfección por UV previo al uso de agua mar en el sistema productivo.

Las características técnicas de éstos equipos son( pudiendo ser éstos u otrosequipos con similares características).

Filtro de Arena:

Su función principal es la retención de partículas de hasta veinte micras de tamaño. Las partículas en suspensión que lleva el agua son retenidas durante su paso a través de un lecho filtrante de arena.

Una vez que el filtro se haya cargado de impurezas, alcanzando una pérdida de carga prefijada, puede ser regenerado por lavado a contra corriente. La calidad de filtración depende de varios parámetros, entre otros, la forma del filtro, altura del lecho filtrante, características y granulometría de la masa filtrante, velocidad de filtración, etc.

Sus características son las que a continuación se presentan, pudiendo ser este tipo de filtro o cualquier otro que cumpla con las mismas especificaciones y finalidad:

- Brazos colectores ABS, más resistentes y de mayor tamaño; altura del lecho filtrante es de 1 m; filtro bobinado en fibra de vidrio y poliéster; anticorrosivo; montado con colectores y difusor de material plástico inalterable PVC y ABS; filtro monocapa de poliéster y fibra de vidrio. Tapa Ø 400mm; equipados con panel de manómetros, purgas de aire y agua manuales y tapón de vaciado de arena.
- Aptos para velocidades de filtración de 20, 30, 40 y 50m<sup>3</sup>/h/m<sup>2</sup>
- Temperatura máxima: 50°C.
- Presión máxima de trabajo 2.5kg/cm<sup>2</sup> y 4 kg/cm<sup>2</sup>.

Sistema de Desinfección de Ozono

Características del Sistema de Desinfección de Ozono:

Los generadores de ozono instalados en la piscicultura, es un compartimiento ultra compacto y reforzado con fibra de vidrio, especialmente diseñado para uso en instalaciones de acuicultura, entre sus propiedades se encuentran:

- Bajo consumo de energía.

- Alta concentración de ozono que permite una mayor flexibilidad de uso con estas características: control variable, control de gas de alimentación, indicador de contrapresión del reactor, salida de retroalimentación y LED indicador de salida de ozono.
- Control de forma manual o remota utilizando una señal de 0-10 V CC o 4-20 mA de un analizador de ozono, controlador de proceso de ozono, controlador de ORP u otra señal de control.
- Control automático integrado del ventilador de refrigeración que evita la entrada de humedad, incluso en aplicaciones exteriores frías o húmedas. Su diseño modular combina la fuente de alimentación con una celda de reactor de cerámica y titanio para una mayor vida útil.

Sistema de desinfección UV:

Características del Sistema de Desinfección de UV:

- Filtro UV Ultra Aqua-UV
- Número de lámparas: 4 lámparas.
- Dosis de radiación: 1360 mWs/cm<sup>2</sup>.

El aporte de agua de mar sigue siendo discontinuo y no implica aumento decaudal en el efluente descargado al cuerpo receptor, por lo que la instalación continua cumpliendo con el valor del caudal comprometido en RCA 445/2005 y Rectificado por Resolución Exenta N° 164 del 19 de abril de 2018.

- De los antecedentes expuestos las obras, acciones o medidas que plantea ejecutar no tipifican en sus características a aquellas contenidas en los subliterales g1, g2 y g3 de la letra g) de artículo 2 del D.S. N° 40 de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente.
- Las medidas tendientes a intervenir el proyecto o actividad no modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad considerados en la evaluación ambiental realizada en la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "EcoSmolt Rauco (2a Presentación) " Resolución Exenta N° 445 de fecha 19 de Julio de 2006.
- Que las medidas no generarían nuevas emisiones, efluentes o residuos, tanto desde la perspectiva que no considera aumento en la cantidad, como en el cambio de sus características o calidad, así como de igual forma no consideraría un incremento en insumos o materias primas que reportan un aumento significativo en utilización de recursos naturales considerados en la evaluación ambiental realizada en la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "EcoSmolt Rauco (2a Presentación) " Resolución Exenta N° 445 de fecha 19 de Julio de 2006.
- Que, el presente acto no es susceptible de modificar, aclarar, restringir o ampliar la Resolución de Calificación Ambiental relacionada 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.
- Que este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por la señora Natally Sepúlveda, Representante Legal Salmones Tecmar S.A. , cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso lo exime del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable, 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.
- Que, se entiende formar parte de la presente resolución, todos los antecedentes expuestos y acompañados por la señora Natally Sepúlveda, Representante Legal Salmones Tecmar S.A., en su carta de fecha de ingreso 06 de julio de 2018, disponibles en el Sistema Pertinencia, al que se accede a través del sitio web [www.sea.gob.cl](http://www.sea.gob.cl), teniendo asignado el código numérico ID: PERTI-2018-1758.

**SE RESUELVE:**

1. Que las obras, acciones y medidas descritas por la señora Natally Sepúlveda, Representante Legal Salmones Tecmar S.A., en su carta de fecha de ingreso 06 de julio de 2018, en el Considerando 5 de la presente Resolución, no constituyen una modificación al proyecto proyecto "EcoSmolt Rauco (2a Presentación) " Resolución Exenta N° 445 de fecha 19 de Julio de 2006. Por lo tanto, su ejecución no requiere que en forma previa sean sometidas al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.
2. El presente acto es susceptible de ser impugnado mediante los recursos de reposición y/o jerárquico, regulados en el artículo 59 de la Ley N° 19.880 que establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la administración del Estado, recursos que deberán interponerse dentro de los 5 días siguientes a la notificación del acto.
3. Comuníquese a los Órganos del Estado con competencias ambientales que participaron en la evaluación de impacto ambiental del proyecto y a la Superintendencia del Medio Ambiente para que ésta ejerza su competencia.

Anótese, notifíquese por carta certificada al Titular del proyecto y Comité Técnico, y Archívese.



**Distribución:**

- Superintendencia del Medio Ambiente
- SEREMI de Salud Región de Los Lagos
- Gobernación Marítima de Castro
- Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
- Sernapesca Región de Los Lagos

**c/c**

- Repositorio Pertinencias
- Archivo SEA Región de Los Lagos.