



Nº 304

Puerto Montt, 13 de agosto de 2018

Señor

Gastón Cortéz Quezada

Trusal S.A.

Avenida Juan Soler Manfredini N° 41, Piso 12, Torre Costanera

Puerto Montt.

De mi consideración:

Por medio de la presente, sírvase encontrar adjunta copia de la Resolución Exenta SEA LOS LAGOS N° 257 de 13 de agosto de 2018, del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Los Lagos, que se pronuncia sobre Consulta de Pertinencia al proyecto "Centro de Cultivo Los Arrayanes – Trusal S.A." Resolución Exenta N° 523 del 6 de Agosto de 2012.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,



Adj. lo indicado

c/c

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





ORD. N° : 391

ANT: Proyecto "Centro de Cultivo Los Arrayanes – Trusal S.A." Resolución Exenta N° 523 del 6 de Agosto de 2012

MAT: Notifica Resolución que se pronuncia sobre Consulta de Pertinencia

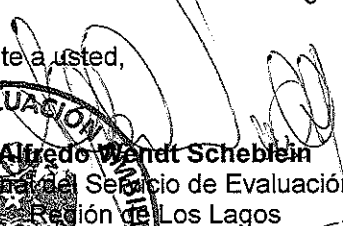
Puerto Montt, 13 de agosto de 2018

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° 257 de 13 de agosto de 2018, del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Los Lagos, que se pronuncia sobre Consulta de Pertinencia al proyecto "Centro de Cultivo Los Arrayanes – Trusal S.A." Resolución Exenta N° 523 del 6 de Agosto de 2012.

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 Agricultura Región de Los Lagos
- SEREMI de Salud Región de Los Lagos
- SAG Región de Los Lagos
- DGA Región de Los Lagos
- 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](http://www.sea.gob.cl)



**REPÚBLICA DE CHILE  
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL  
REGIÓN DE LOS LAGOS**

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

RESOLUCIÓN EXENTA SEA LOS LAGOS  
Nº 257 \_\_\_\_\_/

**Puerto Montt, 13 de agosto de 2018**

**VISTOS:**

1. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente y en el D.S. N° 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 N° 7.620 de 1 de febrero de 2013, de Contraloría General de la República, y en la Resolución N° 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 N° 19.300, de Bases Generales del Medio Ambiente y en los artículos 2, 3 y 26 del D.S. N° 40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
3. El oficio Ord. N° 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 "Centro de Cultivo Los Arrayanes – Trusal S.A.", calificada ambientalmente mediante Resolución Exenta N° 523 del 6 de Agosto de 2012 de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Los Lagos.
5. La presentación de fecha de ingreso a SEA Región de Los Lagos 20 de junio de 2018, efectuada por el Señor Gastón Cortéz Quezada , TRUSAL 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; og.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 presentaciones de fecha de ingreso a SEA Región de Los Lagos 20 de junio de 2018, efectuada por el Señor Gastón Cortéz Quezada , TRUSAL 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 de ingreso 20 de junio de 2018 a Dirección Regional SEA Región de Los Lagos, el Señor Gastón Cortéz Quezada , TRUSAL S.A., sostiene que al proyecto "Centro de Cultivo Los Arrayanes – Trusal S.A." Resolución Exenta N° 523 del 6 de Agosto de 2012, se le pretende introducir los siguientes cambios:

-Cambio de tecnología de cultivo específicamente es transformar la piscicultura de flujo abierto a una de recirculación

-Cambio en el lay out de la piscicultura y a la dimensión y volumen de los estanques a implementar.

-Reemplazo de uso de derechos de agua.

El titular cuenta con dos derechos de agua otorgados sobre las aguas superficiales y corrientes del río Llaguepe, uno de ellos fue el que se declaró en la DIA y que cuenta con un caudal permanente de 1500 L/s, y un segundo derecho de agua por un caudal promedio de 2000 L/s. otorgado por Resolución D.G.A. N° 445, del 5 de noviembre de 2015, inscrito en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces de Puerto Montt a fojas 185, N° 77, del año 2017. En este acto se solicita el uso de este último derecho de agua en reemplazo del que fue informado en la Declaración de Impacto Ambiental.

Estos cambios sólo obedecen a cambios de tecnología y layout del proyecto, no considera aumentar la producción autorizada, es decir, se mantendrá la producción máxima autorizada de 540 ton, sin embargo, el peso promedio de salida de los smolts aumentará de 90gr a 200gr y más dependiendo de las condiciones de mercado.

#### Cambio de tecnología de cultivo de flujo abierto a recirculación.

El sistema de recirculación consiste en la captación del efluente de cada estanque de cultivo y su conducción a través de una serie de procesos mecánicos y biológicos, que retornan el agua a los estanques en una calidad tal que los peces puedan seguir creciendo en las mejores condiciones.

Descripción cada etapa del sistema de tratamiento de agua:

Filtración mecánica: El agua es transportada desde los estanques de cultivo hacia los filtros de tambor rotatorio encargados de remover mecánicamente sólidos en suspensión como fecas, materia orgánica y alimento no consumido. El residuo resultante es conducido por una tubería hacia la planta de riles.

Biofiltración: Luego de la filtración mecánica el agua es conducida a biofiltros sumergidos los cuales corresponden a reservorios que contienen un sustrato de alta relación superficie/volumen donde se concentran en altas cantidades las bacterias necesarias para

llevar a cabo la cadena de reacciones oxidativas que degradan el amonio excretado por los peces.

Eliminación de CO<sub>2</sub>: La totalidad del flujo es conducido al desgasificador el cual mediante aireación forzada favorece el intercambio gaseoso disminuyendo el contenido de CO<sub>2</sub> en el agua.

Sistema UV: Dependiendo de la etapa de crecimiento de los peces, la totalidad o parte importante del flujo será sometida a desinfección UV a distintas dosis.

Oxigenación: Previo al ingreso del flujo a los estanques, se realiza la adición de oxígeno que consiste en saturar el flujo de agua permitiendo que la cantidad de oxígeno disuelto sea óptima.

La figura 1 de la presentación muestra gráficamente el sistema de recirculación.

Con lo anteriormente expuesto el caudal requerido para el funcionamiento del proyecto es de 28,6L/s de los 2.000 L/s, que corresponden a los derechos de agua que se pretenden utilizar en esta nueva mejora y cambio de tecnología, con un máximo de 200 L/s.

El sistema de RILes autorizado por RCA N° 523 de 2012, consistía en filtros rotatorios, floculación y deshidratación del lodo mediante un filtro prensa, de acuerdo a Figura 2 de la presentación y calificado por RCA N° 523 de 2012. Así lo anterior se modificará el sistema de tratamiento de RILes, incorporando un nuevo sistema, cuyo esquema de flujo se puede observar en la figura 3 de la solicitud de pertinencia.

De acuerdo a las características del sistema, se establecen como sigue:

Previo al sistema de Tratamiento, se cuenta con dos estanques buffer o de acumulación con una capacidad de 45 m<sup>3</sup> cada uno, para almacenar el RIL generado por el retro-lavado de los filtros del tambor rotatorio y el RIL proveniente del lavado de biofiltros de los sistemas de recirculación.

Además, cuenta con dos bombas autocebantes, las que son responsables de impulsar las aguas sucias hacia un estanque donde se le adiciona coagulante (Policloruro de Aluminio) mediante una bomba dosificadora, generando una mezcla homogénea mediante un agitador. Luego, el RIL pasa al estanque de reducción, donde mediante una bomba dosificadora se le añade polímero al 0,4%, iniciándose el proceso de floculación, para esto, se agita el lodo coagulado con el polímero, permitiendo el crecimiento y aglomeración de las partículas previamente desestabilizadas en la coagulación, formando partículas de mayor tamaño y peso. Lo anterior permite separar el agua del lodo, donde éste último, ingresa al filtro de banda.

Una vez que el lodo pasa a través del filtro de banda, éste se almacena en un estanque con un porcentaje de materia seca entre un 3 a un 5%, y luego es bombeado a una máquina centrífuga donde se deshidrata y se obtiene un producto con un 30% de materia seca. El manejo final de los lodos es retiro y disposición a vertedero autorizado.

El volumen de agua tratada (filtrada) se une con el agua limpia proveniente del flujo de recambio de los sistemas de recirculación en un estanque de almacenamiento. Previo a la descarga del agua, ésta es re-filtrada a través de un filtro de tambor rotatorio.

#### Cambio del Layout y modificación en número y volumen de estanques.

De acuerdo a lo declarado en la DIA, se informa acerca de la cantidad y volumen de los estanques en las distintas terrazas:

Terraza 1 de acuerdo a lo declarado en la DIA cuenta con 16 estanques de 20m<sup>3</sup>, con una capacidad total de 320m<sup>3</sup>, esta se modifica por 12 estanques de 11m de diámetro con un volumen unitario de 200m<sup>3</sup>, capacidad total de la terraza 2.400m<sup>3</sup>

Terraza 2, de acuerdo a lo declarado en la DIA cuenta con 20 estanques de 60m<sup>3</sup> de capacidad, con un volumen total de 1.200 m<sup>3</sup>, se modifica por 4 estanques de 15m de diámetro de 500m<sup>3</sup>, con una capacidad total de 2.000m<sup>3</sup>.

Terraza 3, de acuerdo a lo declarado en la DIA cuenta con 20 estanques de 190m<sup>3</sup> de capacidad, con un volumen total de 3.800 m<sup>3</sup>, de acuerdo al nuevo layout estos estanques no se utilizarán.

Con lo anteriormente expuesto, el volumen total de la piscicultura entre las tres terrazas declaradas en DIA es de 5.320m<sup>3</sup>; en tanto, la modificación propone un volumen total de 4.400 m<sup>3</sup> de capacidad instalada para el cultivo de alevín de 20grs a Post-Smolt de 200grs,

según se indica en figuras 4 y 5 de la presentación . Los pesos indicados podrían variar dependiendo de las condiciones de mercado y requerimientos de la empresa, manteniendo siempre la máxima biomasa autorizada de 540 toneladas anuales.

El cambio del layout de la piscicultura es dentro del paño que cuenta con el cambio de uso de suelo, toda vez que el cambio de uso se solicitó para el paño predial completo, es decir, las 6,29 hás.

Cambio de los derechos de agua a utilizar en el centro de cultivo Los Arrayanes.

El titular cuenta con dos derechos de agua otorgados sobre las aguas superficiales y corrientes del río Llaguepe, uno de ellos fue el que se declaró en la DIA y que cuenta con un caudal permanente de 1500 L/s, y un segundo derecho de agua por un caudal promedio de 2000 L/s., otorgados en el ejercicio de permanente y continuo y eventual discontinuo.

En este acto se solicita el uso de este último derecho de agua en reemplazo del que fue declarado en la DIA.

Los derechos de agua presentados en la DIA tienen el punto de captación definido por la coordenada UTM N5377266 y E709549 y su restitución está definida por la coordenada UTM N5377983 y E709904; ambas coordenadas están referidas al Datum WGS-84. La distancia entre el punto de captación y el de restitución es de 862,2m y el desnivel entre ambos puntos es de 18,7m. Los derechos de agua que se considera en el presente documento para ser utilizados por el proyecto, cuentan con los siguientes caudales de ejercicio permanente y continuo detallados en la tabla 4 y eventuales y discontinuo detallados en la tabla 5 de la presentación.

El punto de captación definido por la coordenada UTM N5377427 y E709384 y su restitución está definida por la coordenada UTM N5378032 y E709081; ambas coordenadas están referidas al Datum WGS-84. La distancia entre el punto de captación y el de restitución es de 677 m y el desnivel entre ambos puntos es de 9 m. El cambio del uso de los derechos de agua obedece sólo a que el derecho de agua propuesto presente una distancia menor entre el punto de captación y de restitución.

6. De los antecedentes expuestos las obras, acciones o medidas que plantea ejecutar y descritas en el considerando 5 no tipifican en sus características a aquellas contenidas en el literal g del artículo 2 de D.S. N° 40 de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente.
7. De los antecedentes expuestos las obras, acciones o medidas que plantea ejecutar no tipifican en sus características a aquellas contenidas en el listado de Artículo 3 del D.S. 40/2012 (Ministerio del Medio Ambiente) de proyectos o actividades que deben someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
8. Que la incorporación de los cambios propuestos estarían dentro del área de influencia considerada en la evaluación ambiental realizada en la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Centro de Cultivo Los Arrayanes – Trusal S.A." Resolución Exenta N° 523 del 6 de Agosto de 2012.
9. 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 "Centro de Cultivo Los Arrayanes – Trusal S.A." Resolución Exenta N° 523 del 6 de Agosto de 2012.
10. 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 "Centro de Cultivo Los Arrayanes – Trusal S.A." Resolución Exenta N° 523 del 6 de Agosto de 2012.

11. 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.
12. Que este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el Señor Gastón Cortéz Quezada , TRUSAL 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.
13. Que, se entiende formar parte de la presente resolución, todos los antecedentes expuestos y acompañados por el Sr. Gastón Cortéz Quezada , TRUSAL S.A., en su carta de fecha de ingreso a SEA Región de Los Lagos 20 de junio 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-2018-1568

**SE RESUELVE:**

1. Que las obras, acciones y medidas descritas en carta de fecha de ingreso a SEA Región de Los Lagos 20 de junio de 2018, por el Señor Gastón Cortéz Quezada , TRUSAL S.A., en el Considerando 5 de la presente Resolución, no constituye una modificación al proyecto "Centro de Cultivo Los Arrayanes – Trusal S.A." Resolución Exenta N° 523 del 6 de Agosto de 2012. 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 Agricultura Región de Los Lagos
- SEREMI de Salud Región de Los Lagos
- SAG Región de Los Lagos
- DGA Región de Los Lagos
- Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
- SERNAPESCA Región de Los Lagos

**c/c**

- Repositorio Pertinencias
- Archivo SEA Región de Los Lagos.

