

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

**RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE
INGRESO AL SEIA, PROYECTO
"MODIFICACIÓN RCA N° 026/2014".**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 083

VALDIVIA, 06 AGO 2019

VISTOS:

1. La Resolución de Calificación Ambiental N°026, de fecha 23 de abril de 2014 (en adelante "RCA N° 026/2014"), mediante la cual la Comisión de Evaluación de la Región de Los Ríos, califica ambientalmente favorable el proyecto "Piscicultura Cocule", cuyo titular es Productos del Mar Ventisquero S.A. (en adelante el "Titular").
2. La Carta N° 1.196, ingresada con fecha 18 de junio de 2019, ante la Dirección Regional de Los Ríos del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante "SEA"), mediante la cual, el Titular consulta respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "SEIA") del proyecto "Modificación RCA N° 026/2014" (en adelante el "Proyecto").
3. El Oficio Ord. N°133 de fecha 24 de junio de 2019 del SEA, que solicita pronunciamiento a la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante la "SMA") sobre procedencia en la tramitación de la pertinencia de ingreso al SEIA, del Visto N°2.
4. El Oficio Ord.D.S.C. N° 000033, de fecha 08 de julio de 2019, de la SMA que da respuesta a la consulta del Visto anterior, indicando que no se observa que ésta pueda interferir en el desarrollo del procedimiento sancionatorio causa ROL D-026-2019.
5. El Oficio Ord. N° 131456 de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA que *"Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación de impacto ambiental"*.
6. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "RSEIA"); en el D.F.L. N° 1/19.653, 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 Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón; y, mi personería que consta en la Resolución Exenta RA 119046/204/2019, de fecha 25 de junio de 2019, del Servicio de Evaluación Ambiental, que nombra a la Directora Regional de Los Ríos del Servicio de Evaluación Ambiental por Alta Dirección Pública del Servicio Civil.

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante RCA N°026/2004, la Comisión de Evaluación de la Región de Los Ríos calificó ambientalmente favorable el proyecto "Piscicultura Cocule" que, en síntesis, consiste en:
 - La construcción y puesta en marcha de una piscicultura, de flujo abierto, con una producción máxima anual de 1.980 toneladas (3 batch anuales de 600 toneladas cada uno), considerando ovas, alevines, smolt y reproductores.
 - La piscicultura está diseñada para un caudal de 3.000 litros/segundo, los cuales serán obtenidos de aguas superficiales y corrientes del Río Bueno.
 - El proyecto se desarrolla en un predio de 4,5 hectáreas de superficie, de las cuales 17.1884,4 m² corresponden a construcciones, emplazadas en la ribera sur del Río Bueno, cuya principal vía de acceso corresponde a la Ruta T-804.
 - Las etapas de cultivo, como incubación y primera alimentación, contempla desde ovas ojo hasta alevines de 0,5 gr. La unidad de cultivo se encontrará ubicada al interior de una edificio o galpón de acceso.
 - El Alevinaje se desarrollará en estanques circulares, de fibra de vidrio, con aducción, alimentadores e iluminación individual.
 - La fase de pre-esmoltificación se efectúa en 12 estanques circulares, de 10 m de diámetro y 2 m de columna de agua, con aducción, alimentadores e iluminación individual.
 - La esmoltificación, se efectúa en 50 estanques circulares, de 12 m de diámetro interior y 2,5 m de columna de agua.
 - El sistema de tratamiento de RILes contempla 8 filtros rotatorios, de los cuales 6 funcionará permanentemente y 2 como respaldo. Cada unidad filtrante posee una capacidad para tratar 490 l/s. Adicionalmente, se consideran 2 estanques de acumulación de lodos, con una capacidad de 30 m³ cada uno, la instalación de un sistema de desinfección con UV del efluente y un sistema de aireación previa a la descarga.
 - Las unidades de filtración poseen una eficiencia del 67% en la remoción de sólidos suspendidos, las descargas serán continuas, con una frecuencia de 24 horas al día en el Río Bueno. De acuerdo a los resultados del modelo de dilución se observa que todos los parámetros analizadas, alcanzan una dilución del 100% de ellos, a una distancia de 100 metros agua abajo del punto de restitución. Cabe indicar, que a 260 metro de distancia de la descarga por la ribera norte del Río Bueno existe un derecho de extracción de agua para riego, mientras que a 3.000 m existe otro derecho consuntivo otorgado.
 - De acuerdo al estudio del modelo de dilución de la Declaración de Impacto Ambiental (Anexo 10.14) ,en la Tabla N° 4 , complementada por la respuesta 2 del Adenda N°2, se entrega la modelación de la concentración de parámetros de importancia en la descarga, la cual indica que, dadas las condiciones de velocidad de la corriente, medidas en el momento del monitoreo, permitiría una dilución de casi 29 veces (FD100 = 28,56) a una distancia considerada como área máxima de influencia del proyecto de 100 metros, la cual se muestra a continuación:

Tabla 1 : Resultados de Modelación de la concentración de parámetros de importancia en la descarga.

Contaminante	Unidad	proyección efluente	Concentración estimada (mg/l)		
			5 m	10 m	20 m
Sólidos suspendidos totales	mg/l	<5	0,42	0,32	0,44
Cloruros		8,74	0,74	0,56	0,76
Fósforo total		0,86	0,07	0	0
Nitrógeno total Kjeldahl		8,67	0,74	0,55	0,44
DBO5		4	0,34	0,26	0,20

2. Que, con fecha 18 de junio de 2019, el Titular consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto "Modificación RCA N° 026/2014", que introduce ciertos cambios al proyecto "Piscicultura Cocule", entre los que se contemplan:
- Cambio en la forma de cultivo, de flujo abierto a recirculación, por medio de la reutilización del agua, previamente tratada, de manera física, química y biológica, en base a la remoción de sólidos, biofiltración e intercambio gaseosos. El sistema consiste en la captación de efluente de cada estanque de cultivo y su conducción es a través de procesos mecánicos y biológicos. Las etapas de tratamiento de agua son la filtración mecánica, biofiltración, eliminación de CO₂, Sistema UV y oxigenación.
 - Previo al sistema de tratamiento del efluente se contará con dos estanques de acumulación de 45 m³ para almacenar el RIL, además de dos bombas responsables de impulsar dichas aguas hacia un estanque, donde se le adicionará coagulante (policloruro de aluminio). Posteriormente, se pasará al estanque de reducción, donde se añadirá polímeros, indicándose el proceso de floculación, donde se separará el lodo del agua filtrada.
 - Se requerirá de un filtro rotatorio, de características similares a lo presentado en la DIA, la que será implementada antes de la descarga al Río Bueno. No obstante, con la modificación planteada, se pasará de un total de 6 filtros rotatorios a un total de 12, dado que el sistema de recirculación requiere que cada área (sala) cuenta con tratamiento de sus aguas. En el efluente específicamente, donde en el proyecto original se realizaría un único tratamiento de agua, hay una disminución de la cantidad de filtros, donde se pasaría de 6 a 1, ya que éste constituirá solo un sistema de back up, en caso de falla alguno de los equipos implementados en cada una de las áreas.
 - La modificación del "lay out", tiene como objetivo adecuar las instalaciones al sistema de recirculación de agua. Respecto al número y volumen de estanques a modificar, la nueva configuración es la siguiente.

Tabla 2: número y volúmenes de estanques a modificar.

Tipo Instalación	Peso (grs)	Nº Estanques	Volumen (m ³)	Volumen Total
Alevinaje 1	6	10	3	30
Alevinaje 2	6	10	3	30
Pre Smolts	40	8	1	1.20
Pre Smolts	40	8	1	1.20
Smolts 1	120	8	5	4.00
Smolts 2	160	8	7	6.00
Total		52		13.00

- Disminución en el consumo de agua, desde 3.000 litros/segundo a 300 litros/segundo, debido a la implementación del sistema de recirculación y que, además, se cambiarán las fuentes de abastecimiento de agua, provenientes de pozos profundos, al interior del predio.
- Respecto a los efluentes de la piscicultura utilizados en el nuevo modelo, estos tienen las siguientes concentraciones:

Tabla 3 : valores de concentración de los parámetros utilizados por el modelo

Parámetro	unidad	Valor ⁶
Caudal	l/s	300
DBO5	mgO ₂ /l	11,7
Fósforo	mg/l	2,2

Nitrógeno total Kjeldahl	mg/l	4,3
--------------------------	------	-----

- De acuerdo a los resultados de la modelación entregada en el Anexo 4 del Proyecto, ya individualizado en el N° 2 de los vistos, los valores de concentración y dilución de los tres constituyentes modelados, partiendo desde el punto de descarga (aunque también se incluyeron puntos ubicados a 5 m, 10 m, 15 m y 20 m de dicho punto) se puede observar que a los 248 m las concentraciones de todos los efluentes vertidos se han reducido 219 veces. Es decir, su valor es el 0,46 % del valor que tenían antes de la descarga, en tanto que a los 755 m este porcentaje se ha reducido a un 0,23 %. De esta forma, considerando las modificaciones propuestas para el proyecto, se tiene que a los 755 m, la concentración de DBO5, Fósforo y Nitrógeno es de 0,027 mg/l, 0,005 mg/l y 0,010 mg/l, respectivamente.
3. Que, la Ley N° 19.300 indica en su artículo 8° que “[l]os 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 la presente ley” (énfasis agregado). Dicho artículo 10 ya citado señala un listado de “(...) proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental”, los cuales son especificados a su vez, en el artículo 3° del RSEIA.
 4. Que, para efectos de despejar en la especie si el proyecto “Modificación RCA N°026/2014” debe ingresar obligatoriamente al SEIA, corresponde analizar las siguientes tipologías del artículo 3° del RSEIA:
 - Según lo dispuesto en la letra o) del artículo 3 del RSEIA, requieren de evaluación de impacto ambiental, en forma previa a su ejecución, los “[p]royectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de agua o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos”.

En específico, el subliteral o.7.4) del mismo artículo del RSEIA precisa que se entenderán por proyectos de sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos, aquellos que cumplan al menos una de las siguientes condiciones: “traten efluentes con una carga contaminante media diaria igual o superior al equivalente a las aguas servidas de una población de cien (100) personas, en uno o más de los parámetros señalados en la respectiva norma de descarga de residuos líquidos”.

 - Por otra parte, según lo dispuesto en la letra n) del artículo 3 del RSEIA, requieren de evaluación de impacto ambiental, en forma previa a su ejecución “[p]royectos de explotación intensiva, cultivo y plantas procesadoras de recursos hidrobiológicos.”

En específico, el subliteral n.5) del mismo artículo del RSEIA precisa que se entenderán por proyectos de cultivo de recursos hidrobiológicos aquellos que contemplen “[u]na producción anual igual o superior a ocho toneladas (8 t) tratándose de peces, o del cultivo de microalgas y/o juveniles de otros recursos hidrobiológicos que requieran el suministro y/o evacuación de aguas de origen continental, marina o estuarina, cualquiera sea su producción anual.”
 5. Que, por otra parte, el artículo 2 letra g) del RSEIA define ‘modificación de proyecto o actividad’ como la “(...) realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración”. Al respecto, de acuerdo a lo indicado en el Anexo I “Criterios para decidir sobre la pertinencia de someter al SEIA la introducción de cambios a un proyecto o actividad”, del Oficio Ord. N° 131456, de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que “Imparte instrucciones

sobre consultas de pertinencia de ingreso de proyectos o actividades al SEIA”, para poder establecer la pertinencia de ingreso de una modificación de proyecto o actividad al SEIA, es necesario determinar si las obras, acciones o medidas a ser incorporadas suponen un cambio de consideración a dicho proyecto, conforme a lo señalado en el artículo 2° letra g) del RSEIA, lo cual se debe realizar en base a los siguientes criterios:

- (i) *“Si 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 RSEIA;*
- (ii) *Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del SEIA, 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 RSEIA.*

Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, 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 RSEIA;

- (iii) *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; o*
 - (iv) *Si 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”.*
6. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, es posible concluir que el Proyecto constituye un cambio de consideración, en los términos definidos por el artículo 2° letra g) del RSEIA, en atención a los siguientes argumentos:

- (i) Respecto al criterio de si las obras, acciones o medidas que pretenden intervenir o complementar el proyecto o actividad, por sí solas, se encuentran listadas en el artículo 3° del RSEIA, es posible señalar lo siguiente:
 - El cambio consultado como una obra o acción tendiente a intervenir o complementar el proyecto en operación, no constituye un proyecto o actividad listada en subliteral o.7.4 del artículo 3° del RSEIA, por cuanto el sistema de tratamiento de residuos líquidos continua utilizando sistema de rotofiltros, aumentando su número de 6 a 12, con una nueva configuración, ya que cada área (sala) requiere tratamiento de sus aguas, por otra parte se mantiene el punto de descarga al Rio Bueno, lo cual no corresponde a un nuevo sistema de tratamiento.
 - Por otra parte, la modificación en el número y tipo de estanques no constituye un proyecto o actividad listado en el subliteral n.5 del artículo 3° del RSEIA, por cuanto la modificación del tipo de estanques no cambia ninguno de los aspectos productivos de la piscicultura en relación al nivel de producción de biomasa.
- (ii) En relación al segundo criterio expuesto, relativo a que para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, 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 RSEIA, se puede señalar lo siguiente:

El Proyecto fue calificado ambientalmente mediante la RCA N°026/2014, no contando con modificaciones no evaluadas ambientalmente. Adicionalmente,

las modificaciones planteadas, tendientes a intervenir o complementar el Proyecto, no constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA.

- (iii) En relación al tercer criterio expuesto, relativo a 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, es posible señalar lo siguiente:

El cambio propuesto obedece a una modificación del proyecto previamente evaluado, y calificado ambientalmente favorable mediante RCA N° 026/2014, lo cual consiste básicamente en pasar de un sistema de cultivo de flujo abierto a uno de recirculación, lo que constituye una modificación del lay out productivo, disminuyendo los estanques de cultivo y aumentando el número de rotafiltros asociados a cada una de las etapas productivas y, por otra parte, una disminución del 90% del uso de agua en el proceso, producto de la recirculación de esta misma.

De acuerdo al instructivo individualizado en el N° 5 de los vistos, para determinar si un proyecto sufre cambios de consideración, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- La ubicación de las obras o acciones del proyecto o actividad;
- La liberación al ecosistema de contaminantes generados directa o indirectamente por el proyecto o actividad;
- La extracción y uso de recursos naturales renovables, incluidos agua y suelo; y,
- El manejo de residuos, productos químicos, organismos genéticamente modificados y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.

En relación a la localización de las obras, los cambios de lay-out se localizarán en el área previamente evaluada, implicando solo una reconfiguración de las obras producto de la recirculación de agua para el proceso productivo, por lo que no se prevén impactos distintos a los previamente evaluados.

Respecto a la liberación al ecosistema de contaminantes generados directamente por el proyecto, es preciso indicar que, de acuerdo a los antecedentes de la RCA N°026/2014, esta indica que para todos los parámetros analizados, se alcanza una dilución del 100% a una distancia de 100 metros aguas abajo del punto de restitución. Además, se indica que a 260 m de distancia se identifica un derecho de agua formal para riego y otro derecho consuntivo a 3.000 metros. Sin embargo, de acuerdo a lo indicado por el Titular, en el nuevo modelo de dispersión asociado al Proyecto, la dilución se alcanza pasado los 750 metros de distancia del punto de restitución, lo que en consecuencia aumenta la pluma de dispersión de los contaminante, modificando la extensión del impacto y, por tanto, pudiendo afectar la calidad de agua y sus respectivos usos.

En relación a la extracción de los recursos naturales, es preciso indicar que a pesar de que el Proyecto reduce considerablemente el uso de agua desde 3.000 litros /segundo a 300 litros/segundos, cambia el punto de extracción, por lo que es necesario determinar si estos nuevos puntos de captación, pudieran afectar el uso de agua o la disponibilidad de ésta.

Por último, en relación a los residuos y productos químicos, es preciso señalar que, dentro del proceso de evaluación de la RCA N°026/2014, no se consideró el uso de Policloruro de Aluminio, sustancia corrosiva que puede afectar el medio ambiente y, en consecuencia, modificar los impactos previamente evaluados.

Por lo tanto, es preciso indicar que el cambio en el sistema de tratamiento en la recirculación y sus modificaciones asociadas generaran impactos distintos a los

previamente evaluados, por lo tanto, debiendo realizar ingreso de forma obligatoria al SEIA.

- (iv) En relación al cuarto criterio expuesto, relativo a que si 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, se puede señalar que:

El proyecto "Piscicultura Cocule" fue calificado ambientalmente mediante la RCA N°026/2014, y evaluado en el SEIA como una Declaración de Impacto Ambiental, por lo que no genera impactos significativos y, consecuentemente, no contempla medidas de mitigación, reparación y compensación.

7. Que, por ende, es posible concluir **que el proyecto "Modificación RCA N° 026/2014" corresponde a un cambio de consideración** del proyecto "Piscicultura Cocule" en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del RSEIA, esto es, a la realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad ya ejecutado, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Por lo tanto, se requiere que el Proyecto sea sometido obligatoriamente al SEIA, en forma previa a su ejecución.
8. Que, en atención a lo anterior,

RESUELVO:

1. **Que, el proyecto "Modificación RCA N° 026/2014", requiere ingresar obligatoriamente al SEIA, en forma previa a su ejecución,** en consideración a los antecedentes aportados por el Titular y lo expuesto en el considerando de la presente Resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor Sr. Pablo Mazo Traversi, en representación Productos del Mar Ventisquero S.A, 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. En contra de la presente resolución, podrán deducirse los recursos de reposición y jerárquico, dentro del plazo de cinco días contados desde la notificación del presente acto administrativo, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley N° 19.880. Lo anterior, sin perjuicio de los recursos, acciones o derechos que se pueden hacer valer ante las autoridades correspondientes, y de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan.

Anótese, notifíquese por carta certificada al Proponente y archívese



KARINA BASTIDAS TORLASCHI
DIRECTORA REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACION AMBIENTAL
REGION DE LOS RIOS

MGHR/RRM/ACHD/achd

Distribución:

- Sr. Pablo Mazo Traversi. Representante legal Productos del Mar Ventisquero S.A, camino a Chinquihue KM 14, Puerto Montt.

C.C.

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Municipalidad de Rio Bueno.
- Expediente del proyecto "Piscicultura Cocule" 44-p-2019.
- Oficina de Partes.

