

REPÚBLICA DE CHILE
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN EJECUTIVA
JCMF/CBG



SE PRONUNCIA SOBRE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “OPTIMIZACIÓN DE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO EL PELÍCANO”.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1226 /2016
SANTIAGO, 21 OCT 2016

VISTOS:

1. La Carta S/N° ingresada con fecha 16 de agosto de 2016, en la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante el “SEA”), mediante la cual el señor Manuel Tagle Ciudad, en representación de Total SunPower El Pelicano SpA. (en adelante el “Titular”), consulta la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “SEIA”) del proyecto “Optimización de la Fase de Construcción del Proyecto El Pelicano”.
2. La Resolución Exenta N° 0847/2016, de fecha 15 de julio de 2016, de la Dirección Ejecutiva del SEA (en adelante “Resolución Exenta N° 0847/2016”), la cual se pronuncia sobre cambio de razón social y representante legal del Proyecto Fotovoltaico El Pelicano.
3. La Resolución Exenta N° 0157/2016, de fecha 10 de febrero de 2016, de la Dirección Ejecutiva del SEA (en adelante “Resolución Exenta N° 0157/2016”), la cual concluye que el proyecto “Incremento en el Consumo de Agua Industrial para Lavado de Módulos Fotovoltaicos”, presentado por el Titular, no está obligado a ingresar al SEIA.
4. La Resolución Exenta N° 1133/2015, de fecha 02 septiembre de 2015, de la Dirección Ejecutiva del SEA (en adelante “Resolución Exenta N° 1133/2015”), la cual concluye que el proyecto “Optimización Parque Fotovoltaico El Pelicano”, presentado por el Titular, no está obligado a ingresar al SEIA.
5. La Resolución Exenta N° 0200/2015, de fecha 4 de marzo de 2015, de la Dirección Ejecutiva del SEA (en adelante la “RCA N° 200/2015”), la cual califica ambientalmente favorable el “Proyecto Fotovoltaico El Pelicano”.
6. El Oficio Ordinario 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 SEIA”.
7. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (en adelante la “Ley N° 19.300”); en el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante “MMA”), Reglamento del SEIA (en adelante “RSEIA”); en el D.F.L. N° 1/19.653, que fija el 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, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el Decreto N° 65, de 2014, del MMA, que nombra al señor Jorge Troncoso Contreras como Director Ejecutivo del SEA; y 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.

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante Carta S/N° presentada con fecha 16 de agosto de 2016 ante la Dirección Ejecutiva del SEA, el señor Manuel Tagle Ciudad en representación del Titular, consulta la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto “Optimización de la Fase de Construcción del Proyecto El Pelicano” (en adelante el “Proyecto”).

El Proyecto tiene por objetivo introducir los siguientes cambios en la etapa de construcción del “Proyecto Fotovoltaico El Pelicano”, aprobado mediante la RCA N° 200/2015, según se expresa en tabla a continuación:

Tabla N° 1: Modificaciones Consulta de Pertinencia

Modificaciones CP	Considerandos en RCA 200/2015.	Descripción considerandos RCA
Aumento de la capacidad de almacenamiento de combustible desde 1.000 litros (1 m ³) a 20.000 litros (20 m ³) de petróleo.	3.9.8 Combustible	Se considera tener un estanque de 1 m ³ de combustible o 5 tambores de 200 lt.
Habilitación de piscina de lavado de camiones mixer y betoneras, no considerada en la RCA	3.9.10 Materiales de Construcción	No se considera el lavado de betoneras o camiones mixer en el terreno del proyecto.
Aumento de la capacidad del equipo electrógeno en la instalación de faena de 200 kva a 450 kva.	3.9.7 Energía Eléctrica	Capacidad del generador considerado para la etapa de construcción 200 kva.

Fuente: Elaboración propia a partir de información de la Consulta de Pertinencia.

- Que, el “Proyecto Fotovoltaico El Pelicano”, aprobado ambientalmente mediante RCA N° 200/2015, se localiza aproximadamente a 78 Km al sur de Vallenar, en la comuna de La Higuera, provincia del Elqui, Región de Coquimbo, abarcando el trazado de la línea de transmisión de alta tensión (LAT) dos regiones, iniciándose en la comuna de La Higuera y finalizando en la comuna de Vallenar, provincia de Huasco, Región de Atacama.

En particular, el proyecto fotovoltaico consiste en la construcción y operación de un parque fotovoltaico que aportará 99 MW de potencia nominal al Sistema Interconectado Central (SIC), sobre una potencia instalada de 110.455,20 kWp. Además incluirá la instalación de 253.920 paneles solares modelo E20-435-COM o similar de potencia nominal de 435 W, agrupados en 25.392 strings compuestos de 10 paneles cada uno.

La evacuación de la energía producida por el “Proyecto Fotovoltaico El Pelicano” se realizará mediante una subestación (S/E) elevadora, cuya tensión será de 23/220 KV, y una LAT que evacuará la energía al SIC a través de la S/E seccionadora en la línea Maitencillo - Pan de Azúcar. Además, considera 2.970 m de longitud de línea eléctrica soterrada con una franja de intervención de 5 m a cada lado del eje y 2.470 m de longitud de línea aérea con una franja de intervención de 25 m a cada lado del eje. Este último tramo considera 8 torres de alta tensión hasta la S/E seccionadora.

- Que, la Resolución Exenta N° 1133/2015, 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: (i) la disminución del tramo de la línea de alta tensión soterrada y aumento de la longitud de la línea aérea; (ii) la adecuación en la instalación de los paneles fotovoltaicos y aumento de la potencia nominal; (iii) la incorporación de una cabina de interconexión y una sala eléctrica y (iv) el reemplazo de la sala eléctrica por cuatro salas eléctricas y adecuaciones del área de seccionamiento de la subestación.
- Que, la Resolución Exenta N° 0157/2016 resolvió que los cambios al proyecto original objeto de la referida resolución, no están obligados a someterse al SEIA, por no constituir cambios de consideración. Los aludidos cambios consisten en: (i) el aumento del uso de agua industrial en la etapa de operación y (ii) el aumento en el uso del número de camiones durante la fase de operación.
- Que, la Ley N° 19.300 indica en su artículo 8° 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 la presente ley*”. El artículo 10 ya citado, establece 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.

6. Que, 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. 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 intervenir 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".

7. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, **es posible concluir que el Proyecto en consulta sí 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, según lo establecido en el literal g.1 del artículo 2° del RSEIA:

En relación al almacenamiento de combustible:

- Que, el almacenamiento de combustible se relaciona con la tipología descrita en el artículo 3° letra ñ) del RSEIA, la que se refiere a la "Producción, almacenamiento, transporte, disposición o reutilización habituales de sustancias tóxicas, explosivas, radioactivas, inflamables, corrosivas o reactivas. Se entenderá que estos proyectos o actividades son habituales cuando se trate de: (...)

*ñ.3. Producción, **disposición** o reutilización de sustancias inflamables que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad igual o superior a ochenta mil kilogramos diarios (80.000 kg/día). **Capacidad de almacenamiento de sustancias inflamables en una cantidad igual o superior a ochenta mil kilogramos (80.000 kg).***

Se entenderá por sustancias inflamables en general, aquellas señaladas en la Clase 2, División 2.1, 3 y 4 de la NCh 382. Of 2004, o aquella que la reemplace (...)" (Énfasis agregado).

- Que, para determinar si 20.000 litros de petróleo sobrepasa los 80.000 kg, umbral establecido en el literal ñ.3, es necesario transformar de litros a kg, para lo cual se tomará la densidad del Petróleo Diésel Vehicular Grado B1, el cual a 15° tiene una densidad de 850 kg/m³. Por tanto, la capacidad de almacenaje de sustancias inflamables clase 3 en consulta, es de 17.000 kg (850 kg/m³ * 20 m³ = 17.000 kg).
- Que, en consecuencia, es posible concluir que el aumento de la capacidad de almacenamiento de combustible desde 1.000 litros a 20.000 litros de petróleo, no tipifica por sí solo dentro de la tipología ñ.3 del artículo 3° del RSEIA, ya que corresponde a un almacenamiento de solo 17.000 kg.

En relación a la habilitación de un sector para el lavado de camiones mixer y betoneras:

- Que, según el Titular, la habilitación de un sector para el lavado de camiones mixer y betoneras, consiste en:
 - A. Un recinto cuyas dimensiones serán de 2.5 m de ancho por 5 m de largo por un metro de profundidad.
 - B. Un sistema de tratamiento de agua proveniente del lavado de los camiones mixers y betoneras, el que contará con 2 estanques de 5m³, los cuales por medio de precipitación sedimentará el hormigón que se encuentra en el agua, para posteriormente ser almacenado en un tanque de almacenamiento de agua de 10m³, para ser reutilizada posteriormente.
 - C. La reutilización de las aguas resultantes del proceso descrito anteriormente, tras pasar por un sistema de purificación, para la limpieza de los camiones mixers y betoneras en el sector y la humectación de caminos, siempre y cuando estas cumplan con las normas de calidad de agua de acuerdo a la NCH 1333.
 - D. El Titular hace presente en la consulta de pertinencia que el hormigón que se acumule en el área será retirado semanalmente de la piscina y depositado en una tolva de residuos industriales no peligrosos, el cual solo podrá tener restos de hormigón proveniente del proceso anteriormente mencionado. El retiro de esta tolva se realizará cuando esta se encuentre llena en tres cuartas partes. El retiro de esta será ejecutado por una empresa que cuente con su respectiva resolución sanitaria y serán llevados a un lugar habilitado y aprobado por la autoridad competente.
- Que, el sistema de tratamiento de agua proveniente del lavado de los camiones mixers y betoneras, se relaciona con la tipología establecida en el artículo 3° literal o) del RSEIA "*Proyectos 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** (...)*" (énfasis agregado).
- Que, el sub literal o.7. establece como tipología los "*Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos, que cumplan al menos alguna de las siguientes condiciones:*
 - o.7.1 *Contemplan dentro de sus instalaciones lagunas de estabilización;*
 - o.7.2 *Que sus efluentes se usen para el riego, infiltración, aspersión y humectación de terrenos o caminos;***
 - o.7.3 *Que den servicio de tratamiento a residuos provenientes de terceros, u*
 - o.7.4 *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 descargas de residuos líquidos*" (énfasis agregado).
- Que, el Titular indica que implementará un sistema de tratamiento para tratar los residuos líquidos resultantes del lavado de camiones mixers y betoneras, con la

finalidad de reutilizar el agua en el lavado de camiones y la humectación de caminos, *“siempre y cuando cumpla con las normas de calidad de agua de acuerdo a la NCH 1333”*.

- Que, los residuos líquidos derivados del lavado de los camiones mixers y betoneras, son residuos industriales líquidos. Además, según la Guía Para el Control y Prevención de la Contaminación Industrial – Rubro Productos de Cemento y Hormigón¹ *“Las aguas residuales del sector 3693² pueden presentar una elevada cantidad de sólidos disueltos (hidróxido de sodio y potasio) y suspendidos (carbonato de calcio), alta alcalinidad, posibilidad de autofraguado, y calor residual. Esta situación se presenta tanto en los procesos de transformación a productos como en malas condiciones de almacenamiento del cemento. Además, el efluente líquido proveniente de la mantención y limpieza de las plantas y camiones, puede aportar grasas y aceites de las distintas maquinarias y vehículos.”*.
- Que, en el Considerando 3.9.10. de la RCA N° 200/2015 se estableció que *“no se efectuará lavado de betoneras dentro del predio, cuya labor será efectuada por una empresa autorizada dentro de sus instalaciones propias”*.
- Que, es posible concluir que el cambio antes descrito **tipifica en el artículo 3° literal o.7.2 del RSEIA**, dado que los efluentes del sistema de tratamiento de los residuos industriales líquidos generados por el lavado de camiones mixers y betoneras, serán en parte utilizados para la humectación de caminos.

En relación al aumento de la capacidad del equipo electrógeno:

- Que, según indica el Titular se instalarán tres equipos electrógenos, de los cuales dos tienen una capacidad de 200 kVA y uno de 50 kVA, los que en su conjunto suman una capacidad instalada de 450 kVA. Dichos equipos serán utilizados en la etapa de construcción del proyecto original, de manera continua por 12 meses, acumulando un total de 2.880 horas de funcionamiento.
- Que, el aumento de la capacidad de generación eléctrica de 200 a 450 kVA, no tipifica en los literales del artículo 3° del RSEIA.

En consecuencia, respecto del análisis del criterio establecido en el artículo 2° letra g.1 del RSEIA, es posible concluir que el sistema de tratamiento de los residuos industriales líquidos generados por el lavado de camiones mixers y betoneras, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3° del presente Reglamento, en específico el literal o.7.2.

ii) 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 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:

- Que, la Dirección Ejecutiva del SEA se ha pronunciado sobre dos consultas de pertinencias del “Proyecto Fotovoltaico El Pelicano”, a través de la Resolución Exenta N°1133/2015 y la Resolución Exenta N°0157/2016.
- Que, las obras y acciones de la presente consulta de pertinencia no se relacionan con las partes, obras y acciones de las consultas de pertinencias detalladas en los Considerandos 3° y 4° de la presente Resolución, por lo tanto, no corresponde sumar las partes no calificadas ambientalmente, con las modificaciones informadas en la actual consulta.

1 Guía Para el Control y Prevención de la Contaminación Industrial Rubro Productos de Cemento y Hormigón. Comisión Nacional Del Medio Ambiente - Región Metropolitana, 1998. Disponible en: http://www.sinia.cl/1292/articles-37620_pdf_cemento.pdf

2 La Clasificación Industrial Internacional Uniforme (C.I.I.U) de todas las Actividades Económicas elaborada por Naciones Unidas, enmarca dentro del código 3693 a las industrias dedicadas a la fabricación de productos de cemento y hormigón.

iii) En relación al tercer criterio expuesto en el literal g.3 del artículo 2° del RSEIA, 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:

Que, en relación al almacenamiento de combustible y el aumento de la capacidad de generación eléctrica de 200 a 450 kva en la etapa de operación, dichas obras o actividades no modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad, respecto a lo previamente aprobado por la RCA N°200/2015.

Lo anterior considerando lo señalado por el titular en relación a que *“En la instalación de faena se dispondrán de los dos grupos electrógenos de 200 KvA, con la finalidad de poseer uno de respaldo en caso de fallas, aumento de los consumos eléctricos, mantenimientos, etc.”* Lo anterior, implica que sólo en los casos señalados por el titular, se encontrarán los dos grupos electrógenos funcionando de forma conjunta, lo que implica que el aumento de las emisiones en relación a lo autorizado será puntual, es decir, no será permanente en la etapa de construcción, la cual se extenderá por 12 meses.

En relación al aumento de la capacidad de almacenaje de 1 a 20 m³, esta modificación se encuentra dentro del área evaluada ambientalmente, que corresponde a la instalación de faena y sólo implica modificar el diseño original de la obra, aumentando el área destinada al almacenaje de combustible.

En relación a la habilitación de un sector para el lavado de camiones mixer y betoneras:

- Que, de acuerdo a lo indicado en la RCA N° 200/2015, el “Proyecto Fotovoltaico El Pelicano” no contempla un sistema de tratamiento de agua proveniente del lavado de los camiones mixers y betoneras.
- Que, de ejecutarse dicho sistema de tratamiento y de ser utilizado su efluente para la humectación de caminos del proyecto, se generarán impactos ambientales no evaluados en el proyecto original sobre la componente suelo y la posible afectación de cursos de agua, por tanto, se modifica sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad, en relación a lo previamente aprobado, siendo necesaria la evaluación de dicha componente ambiental.
- Que, en función de lo anterior, se puede señalar que la habilitación de un sector para el lavado de camiones mixer y betoneras, la planta de tratamiento de residuos industriales líquidos y la disposición de sus efluentes en los caminos del proyecto, modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales respecto de lo evaluado ambientalmente, tipificando en los supuestos del artículo 2 letra g.3 del RSEIA.

iv) 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 Fotovoltaico el Pelicano” 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.

8. Que, en atención a lo anteriormente expuesto y la normativa vigente,

RESUELVO:

1. Que, el proyecto “Optimización de la Fase de Construcción del Proyecto El Pelicano” **está obligado a someterse al SEIA**, en consideración a los antecedentes aportados por Total SunPower El Pelicano SpA. y lo expuesto en el Considerando N° 7 de la presente Resolución.

2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor Manuel Tagle Ciudad, en representación de Total SunPower El Pelicano SpA., 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.
3. 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, sí deben ser sometidos necesariamente a evaluación de impacto ambiental, por ser de consideración.
4. En contra de este acto administrativo, podrá deducirse recurso de reposición ante esta Dirección Ejecutiva, dentro del plazo de cinco días contados desde su notificación, de acuerdo al 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 Titular y archívese.



**JORGE TRONCOSO CONTRERAS
DIRECTOR EJECUTIVO
SERVICIO DE EVALUACION AMBIENTAL**

MGB/ACHD/DRS/COF/grp

Distribución:

Señor Manuel Tagle Ciudad, en representación de Total SunPower El Pelicano SpA (Avenida Cerro El Plomo 5420, Oficina 1205, Las Condes, Región Metropolitana).

Cc:

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Dirección Ejecutiva, SEA.
- División Jurídica, SEA.
- División de Evaluación Ambiental y Participación Ciudadana, SEA.
- Unidad de Herramientas Procedimentales / GDoc N°19.887 / 14-p-16
- Oficina de Partes

LO QUE TRANSCRIBO A UD., PARA
SU CONOCIMIENTO
SALUDA ATTE. A UD.,