

REPÚBLICA DE CHILE
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN EJECUTIVA



RESUELVE CONSULTA PERTINENCIA INGRESO
AL SEIA PROYECTO "OPTIMIZACIÓN LÍNEA DE
TRANSMISIÓN SAN JUAN, CONEXIÓN SARCO",
DE SAN JUAN S.A.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 0866 / 2018

Santiago, 13 JUL 2018

VISTOS

1. La Carta s/n° presentada con fecha 25 de mayo de 2018, ante la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante, "D.E. del SEA"), por el señor Michael Timmermann Slater, en representación de San Juan S.A. (en adelante, el "Titular"), mediante la cual consulta respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, "SEIA") del proyecto "Optimización Línea de Transmisión San Juan, Conexión Sarco" (en adelante, el "Proyecto").
2. La Resolución Exenta N° 1001/2014 (en adelante, "RCA N° 1001/2014"), de fecha 28 de octubre de 2014, de la D.E. del SEA, que califica ambientalmente favorable la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Línea de Transmisión y Subestación Eléctrica San Juan" (en adelante, "Proyecto Original"), cuyo titular es San Juan S.A.
3. La Resolución Exenta N° 449/2015, de fecha 27 de abril de 2015, de la D.E. del SEA, que se pronuncia señalando que el proyecto "Modificaciones al Trazado del Proyecto Línea de Transmisión y Subestación Eléctrica San Juan", está obligado a ingresar al SEIA en forma previa a su ejecución.
4. La Resolución Exenta N° 979/2015, de fecha 31 de julio de 2015, de la D.E. del SEA, que resuelve el recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución Exenta N° 449/2015, de fecha 27 de abril de 2015, de la D.E. del SEA, indicando que el proyecto "Modificaciones al Trazado del Proyecto Línea de Transmisión y Subestación Eléctrica San Juan", no se encuentra obligado a ingresar al SEIA en forma previa a su ejecución.
5. La Resolución Exenta N° 586/2016, de fecha 05 de mayo de 2016, de la D.E. del SEA, que se pronuncia señalando que el proyecto "Línea de Transmisión San Juan – Tramo Punta Colorada", no se encuentra obligado a ingresar al SEIA en forma previa a su ejecución.
6. El Oficio Ordinario N° 131456, de fecha 12 de septiembre de 2013, de la D.E. del SEA que *"Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación Ambiental"*.
7. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante, "MMA"), que establece el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (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 Exento N° 46, de 14 de marzo de 2018, del MMA, que nombra 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 25 de mayo de 2018 ante la D.E. del SEA, el señor Michael Timmermann Slater, en representación de San Juan S.A., consulta respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto “Optimización Línea de Transmisión San Juan, Conexión Sarco”.
2. Que, el Proyecto busca modificar el proyecto “Línea de Transmisión y Subestación Eléctrica San Juan”, calificado ambientalmente favorable a través de la RCA N° 1001/2014, en virtud del cual, en lo que interesa para el presente análisis, se aprobó la habilitación y operación de un sistema de transmisión de energía eléctrica de doble circuito en 2x220 kV, que transmite la energía eléctrica generada por el Parque Eólico San Juan de Chañaral de Aceituno (186 MW) ubicado en la Región de Atacama, hasta la Región de Coquimbo, para su posterior inyección al Sistema Eléctrico Nacional (“SEN”), a través de la subestación eléctrica (en adelante, “S/E”) Punta Colorada, ubicada al costado de la Ruta 5 Norte.

La línea de transmisión se extiende por aproximadamente 86 km y contempló inicialmente 288 estructuras y sus huellas de acceso.

Actualmente, la línea de transmisión eléctrica se encuentra operando sólo con uno de sus circuitos.

3. Que, el Proyecto consiste en el desarrollo del tendido eléctrico del segundo circuito de la línea de transmisión eléctrica del Proyecto Original, y en la construcción de 4 torres adicionales en las cercanías de la S/E Punta Colorada.

Al respecto, el Titular indica:

3.1. En relación a la habilitación del segundo circuito:

- 3.1.1. Que, ésta se realizará entre las estructuras N° 18 y N° 286N del Proyecto Original, las que fueron diseñadas para sostener un segundo circuito y por tanto no se requiere realizar modificaciones a dichas estructuras.
- 3.1.2. Que, tampoco se requerirá la habilitación de nuevas plazas de tendido, ya que se utilizarán las existentes.
- 3.1.3. Que, no se intervendrán áreas distintas a las evaluadas previamente y no se requerirá la construcción de nuevos caminos y accesos, distintos a los aprobados en el Proyecto Original.

3.2. En relación a la construcción de las 4 torres en las cercanías de la S/E Punta Colorada:

3.2.1. Que, para ello, se requiere desarrollar:

- Un levantamiento topográfico para replanteo y estacado.
- Preparación del terreno y movimientos de tierra, en el tramo desde la estructura N°286N hasta la S/E Punta Colorada, cuya longitud alcanza los 486,43 m.
- Instalación de 4 estructuras del tipo pórtico de acero galvanizado, reticuladas y autosoportantes, incluyendo la construcción de las fundaciones para las estructuras, montaje de las mismas, montaje de conductores, cables de guardia y aislación y malla de puesta a tierra, conforme a las características constructivas establecidas en el numeral 2.2.9 de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto Original.
- Pruebas y puesta en servicio.

Tabla N° 1: Características técnicas del tramo de acometida a la S/E Punta Colorada del segundo circuito.

Descripción	Valor / Definición																			
Tensión nominal	220 kV (Categoría C según NSEG 5 E.n. 71)																			
Tensión máxima de servicio	245 kV																			
Nivel de Impulso de Rayo (BIL)	1.050 kV																			
Frecuencia	50 Hz																			
Circuitos	1																			
Fases	3																			
N° de Conductores por fase	1																			
Disposición de conductores	Horizontal																			
Longitud	486,43 m																			
Conductores de fase	AAAC Greeley																			
Diámetro total	28,15 mm																			
Calibre	927,2 MCM																			
Sección Conductor de Fase	469,8 mm ²																			
N° de hebras	37																			
Peso conductor	1.289 kg/km																			
Cable de Guardia (tipo)	Tipo OPGW																			
Tipos de estructuras	Estructuras tipo pórtico de acero galvanizado, reticuladas y autosoportantes																			
Tipo Fundaciones	Fundaciones de hormigón armado. Excavaciones independientes que se rellenan con hormigón y con o sin relleno compactado																			
Tipo de puesta a tierra	En base a pletinas de acero con profundidad de mínima de 600 mm ± 50. En roca la excavación será 20 mm ± 5 mm en dicha roca. En laderas la malla de puesta a tierra seguirá en lo posible la pendiente del terreno																			
Aisladores: - Cadenas de suspensión - Cadenas de anclaje	Disco de vidrio con acoplamiento estándar: - 15 Aisladores de disco (distancia fuga 555 mm) - 16 Aisladores de disco (distancia fuga 555 mm)																			
Coordenadas UTM de estructuras proyectadas para conectar el segundo circuito a la S/E Punta Colorada.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Estructura</th> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>286N (Existente)</td> <td>300967</td> <td>6749871</td> </tr> <tr> <td>287A</td> <td>300991</td> <td>6749676</td> </tr> <tr> <td>288A</td> <td>300976</td> <td>6749635</td> </tr> <tr> <td>289A</td> <td>301059</td> <td>6749535</td> </tr> <tr> <td>290A</td> <td>301135</td> <td>6749544</td> </tr> </tbody> </table>	Estructura	Este (m)	Norte (m)	286N (Existente)	300967	6749871	287A	300991	6749676	288A	300976	6749635	289A	301059	6749535	290A	301135	6749544	
Estructura	Este (m)	Norte (m)																		
286N (Existente)	300967	6749871																		
287A	300991	6749676																		
288A	300976	6749635																		
289A	301059	6749535																		
290A	301135	6749544																		

Fuente: Carta s/n° ingresada, con fecha 25 de mayo de 2018, que corresponde a la consulta de pertinencia.

- 3.2.2.** Que, la instalación y operación de las 4 estructuras indicadas, “se ejecutará en terrenos que ya se encuentran evaluados ambientalmente a través de la RCA N° 1001/2014”.
- 3.2.3.** Que, en relación a la mano de obra necesaria para la instalación, se estima un máximo de 88 trabajadores, con un promedio de 56, los cuales se distribuirán en 3 frentes de obra, uno de los cuales corresponde a las obras de las 4 torres en las cercanías de la S/E Punta Colorada.
- 3.2.4.** Que, no se construirán campamentos y los trabajadores serán transportados diariamente desde sus lugares de alojamiento. Se estima que durante la etapa de construcción se realizarán 10 viajes diarios asociados al traslado de personal, en camionetas y buses, considerando los tres frentes de trabajo y el regreso a sus lugares de alojamiento.
- 3.2.5.** Que, en relación al transporte de maquinarias, equipos y suministros, se transitará a través de la red vial pública hasta los sitios de montaje. Para acceder a las torres

existentes y ejecutar las acciones de habilitación del segundo circuito, se utilizarán los caminos y accesos disponibles utilizados por el Proyecto Original, por lo que no se requiere habilitación de nuevos caminos y accesos.

3.2.6. Que, en relación a la habilitación de los frentes de trabajo, éstos no corresponden a centros de acopio o instalaciones de faena, ya que serán de naturaleza móvil, es decir, *“sitios provisorios en torno a la construcción de las obras, donde se dispondrán insumos básicos como extintor, botiquín, sanitario químico, elementos de protección personal, equipos y herramientas de uso diario”*, que *“no cuentan con instalaciones de ningún tipo ni pernoctará personal en ellos”*. Finalmente, la habilitación de los frentes se realizará de acuerdo al numeral 2.2.3 de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto Original.

4. Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 8° de la Ley N° 19.300, los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 de la citada Ley y detallados en el artículo 3° del RSEIA, sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental.
5. Que, a este respecto, cabe tener presente que el artículo 2° letra g) del RSEIA define que debe entenderse por ‘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”*.

Dicho artículo 2 letra g) del RSEIA señala que *“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”.

6. Que, sobre la base de la información tenida a la vista es posible concluir **que el Proyecto no constituye un cambio de consideración** respecto al Proyecto Original en los términos definidos por el artículo 2° letra g) del RSEIA recién citado, en atención a los siguientes argumentos:

6.1. 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:

- 6.1.1. Que, el segundo circuito que se habilitará mediante el Proyecto conducirá 220 kv de tensión nominal, superando en consecuencia el umbral establecido en el literal b.1) del art. 3° del RSEIA para los proyectos correspondientes a líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje, toda vez que éste dispone que *“Se entenderá por subestaciones de línea de transmisión eléctrica de alto voltaje aquellas líneas que conducen energía eléctrica con una tensión mayor a veintitrés kilovoltios (23 kv)”*.
- 6.1.2. Que, no obstante, se debe recordar que el Proyecto Original contempló dentro del diseño calificado ambientalmente a través de la RCA N° 1001/2014, un **sistema de transmisión de energía eléctrica de doble circuito en 2x220 kV**, sin perjuicio de que en cuanto a la operación se restringió a uno de los dos circuitos. Por lo tanto, la habilitación y operación del sistema de transmisión bajo este umbral (220 kv), ya se encuentra ambientalmente evaluada en el Proyecto Original.
- 6.1.3. Que, por su parte, las obras y acciones en las cercanías de la S/E Punta Colorada, correspondientes a la instalación de 4 torres adicionales a las existentes en un tramo de 486,43 m, necesarias para la acometida del segundo circuito a la S/E ya indicada, no corresponden a lo descrito en el literal b.1) ni en ninguna otra tipología del artículo 3° del RSEIA.
- 6.1.4. Que, por lo tanto, los cambios que se pretenden introducir al Proyecto Original, por sí mismos, no corresponden a un proyecto o actividad listado en el artículo 3° del RSEIA, y, en consecuencia, no le son aplicables los supuestos establecidos en el literal g.1 del art. 2° del RSEIA.
- 6.2. Que, acerca del segundo criterio, relativo si en los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, 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, es posible señalar:
- 6.2.1. Que, el Proyecto Original ha sido objeto de dos modificaciones previas. Al respecto el Titular realizó 2 consultas de pertinencia de ingreso al SEIA, que fueron resueltas por la D.E. del SEA, a través de:
- i. La Resolución Exenta N° 979, de 31 de julio de 2015, que resolvió el recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución Exenta N° 449/2015, de 27 de abril de 2015, de la D.E. del SEA, concluyendo en definitiva que el proyecto “Modificaciones al Trazado del proyecto Línea de Transmisión y Subestación Eléctrica San Juan” no implica cambios de consideración respecto al Proyecto Original y, en consecuencia, no debe ingresar al SEIA en forma previa a su ejecución. Dicho proyecto, entre otras cosas, modificó la ubicación de un tramo de la línea de transmisión, disminuyó su extensión aprobada en 2,1 km y restó 9 estructuras al Proyecto Original.
 - ii. La Resolución Exenta N° 586, de fecha 5 de mayo de 2016, de D.E. del SEA, que resolvió que el proyecto “Línea de Transmisión San Juan – Tramo Punta Colorada”, no debía ingresar de forma obligatoria al SEIA en forma previa a su ejecución. Dicho proyecto consistió en el cambio de ubicación de 7 estructuras y en agregar dos nuevas, en un tramo de 1,65 km de longitud, al Proyecto Original.
- 6.2.2. Que, las modificaciones descritas –correspondientes en síntesis a cambios en la extensión y ubicación de la línea de transmisión en cierto tramo, así como en el número y emplazamiento de algunas estructuras–, sumadas a las modificaciones del Proyecto en análisis –habilitación del segundo circuito y construcción de 4 nuevas estructuras–, no corresponden a ninguna de las tipologías de proyectos o actividades listados en el artículo 3° del RSEIA, y por tanto, no le son aplicables los supuestos establecidos en el literal g.2 del art. 2° del RSEIA.

- 6.3.** Que, en cuanto al tercer criterio, 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 mismo, se concluye:
- En relación a la etapa de construcción:
 - 6.3.1.** Que, en relación a las obras para habilitar el segundo circuito, el proyecto en análisis no contempla habilitar caminos o huellas para acceder a los frentes de trabajo, dado que utilizará los caminos de acceso ya evaluados en el Proyecto Original, los que se encuentran operativos. Adicionalmente, no se contempla la instalación de faenas, sino que se habilitarán sitios provisorios en torno a las obras, donde se dispondrá insumos básicos como extintor, botiquín, sanitario químico, elementos de protección personal, equipos y herramientas de uso diario.
 - 6.3.2.** Que, la instalación de las 4 torres para la acometida del segundo circuito a la S/E Punta Colorada, se localizan paralelas a 4 estructuras existentes, en un área ya intervenida, cuyas superficies de terrenos se encuentran evaluadas ambientalmente a través de la RCA N°1001/2014.
 - 6.3.3.** Que, por lo anterior, las actividades y obras consideradas durante la etapa de operación del Proyecto, no modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales ya evaluados en el SEIA.
 - En relación a la etapa de operación:
 - 6.3.4.** Que, el Proyecto Original fue diseñado considerando la operación de la línea de transmisión eléctrica en doble circuito. Por ello, el ruido generado por el efecto corona, fue evaluado conforme las emisiones proyectadas y descritas en la tabla 5.46 del Anexo C Estudio de Impacto Acústico del Adenda 1 de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto Original, considerando 18 receptores, para los cuales y según la estimación de emisión, en el peor escenario –esto es, con la operación del doble circuito– se cumpliría para todos los casos con los límites máximos de ruido para horarios y usos de suelo específicos que indica el D.S. N° 38/2011, Norma de Emisión Fuentes Fijas.
 - 6.3.5.** Que, en relación a las distancias de la LTE respecto a los 18 receptores aludidos, el punto 4.3 del Anexo C Estudio de Impacto Acústico del Adenda 1 de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto Original, indica que el más cercano se encuentra a 220 mts de la LTE y el más lejano, a 3620 mts. Ahora bien, como el desarrollo del tendido eléctrico del segundo circuito se hará a través de la misma LTE existente, conservando las distancias, y habiendo sido ya considerados los impactos del doble circuito en el Proyecto Original, es posible afirmar que no se producen modificaciones en este punto. Por otra parte, en cuanto a la construcción de las 4 torres nuevas y la habilitación de la acometida del referido segundo circuito en su tramo final, dichas obras tampoco implican una disminución de la distancia existente entre la LTE y los receptores, por lo cual tampoco se generan modificaciones a raíz de éstas.
 - 6.3.6.** Que, por lo anterior, la operación del segundo circuito de la línea de transmisión eléctrica no modifica sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del Proyecto Original, en especial respecto a la exposición al ruido producido por el efecto corona. Por tanto, no aplican los supuestos establecidos en el literal g.3 del art. 2° del RSEIA.
- 6.4.** Que, en cuanto al cuarto criterio, relativo a si las medidas de mitigación, reparación y compensación adoptadas para hacerse cargo de los impactos significativos del proyecto calificado ambientalmente se ven modificadas sustantivamente, es posible señalar:
- 6.4.1.** Que, el Proyecto Original, por tratarse de una Declaración de Impacto Ambiental, no genera impactos significativos, por lo que no contempla medidas de mitigación, reparación ni compensación, razón por la cual no resulta aplicable este criterio al presente análisis de la modificación al mismo.
- 7.** Que, en atención a la normativa vigente y de acuerdo a los antecedentes y argumentos expuestos;

RESUELVO:

1. Que, el proyecto "Optimización Línea de Transmisión San Juan, Conexión Sarco", **no está obligado a someterse al SEIA en forma previa a su ejecución**, en consideración a los antecedentes aportados por el señor Michael Timmermann Slater, en representación de San Juan S.A. y a lo expuesto en el Considerando N° 6 de la presente resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor Michael Timmermann Slater, en representación de San Juan 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, conforme a lo establecido en su Ley Orgánica, si así correspondiera.
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 no deben ser sometidos necesariamente a evaluación de impacto ambiental, por no ser de consideración.
4. Que, en contra de este acto administrativo, podrá deducirse recurso de reposición ante esta Dirección Ejecutiva, dentro del plazo de cinco días contados desde la notificación del presente acto administrativo, de acuerdo a lo establecido en el artículo 59 de la Ley N° 19.880. Lo anterior, sin perjuicio de los recursos, acciones o derechos que se puedan 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.



HERNÁN BRUCHER VALENZUELA
DIRECTOR EJECUTIVO
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
GRC/SRA/TCA/CAF/cpg

Distribución:

- Señor Michael Timmermann Slater, representante legal de San Juan S.A. Cerro El Plomo 5680 of. 1.202, Las Condes, Región Metropolitana.

C.c.:

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Dirección Regional, SEA Región de Atacama.
- Dirección Ejecutiva, SEA.
- División Jurídica, SEA.
- División de Evaluación Ambiental y Participación Ciudadana, SEA.
- Oficina de Partes.
- Gestión de documentos N° 11.990/2018
- Unidad de Herramientas Procedimentales 18-P-18.
- Archivo, SEA.

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