



**RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SEIA DEL PROYECTO QUE INDICA**

**RESOLUCIÓN EXENTA N°** 0216 /2018

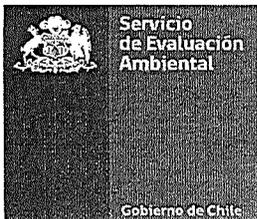
**ANTOFAGASTA,** 16 NOV. 2018

**VISTOS:**

1. La Resolución Exenta N° 0125/2009 de fecha 27 de marzo de 2009 de la Comisión Regional de Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, que calificó favorablemente la DIA del Proyecto **"Proyecto Eólico Quillagua de 100 MW"**.
2. La Resolución Exenta N° 0377/2013 de fecha 09 de diciembre de 2013 de la Comisión Regional de Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, que calificó favorablemente la DIA del Proyecto **"Optimización Parque Eólico Quillagua"**.
3. La Resolución Exenta N°0473/2014 de fecha 14 de agosto de 2014 del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Antofagasta, que indica que el Proyecto **"Modificación Optimización Parque Eólico Quillagua"** no debe ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "SEIA").
4. La Resolución Exenta N°0716/2014 de fecha 14 de diciembre de 2014 del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Antofagasta, que indica que el Proyecto **"Modificaciones del proyecto Optimización Parque Eólico Quillagua"** no debe ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "SEIA").
5. La carta PSQ- 012- 2018 de fecha 9 de octubre de 2018, recepcionada el 11 de octubre de 2018, ante el Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante "SEA Antofagasta"), mediante la cual los señores Gonzalo Valenzuela S. y Gustavo Vicuña M., en representación de Parque Eólico Quillagua Spa. (en adelante "el Proponente"), consulta respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del Proyecto **"Tercera Modificación del Proyecto Optimización Parque Eólico Quillagua"** (en adelante, el "Proyecto").
6. El ORD. N° 131456/2013 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
7. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley 20.417; en el Decreto Supremo N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que implementa el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA); en la Ley 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado y la Resolución N° 1600/2008, del 30 de octubre de 2008, de la Contraloría General de la República que fija normas sobre exención del trámite de Toma Razón; la Resolución Exenta 0889 de fecha 25 de octubre de 2018, que nombra a la Directora Subrogante Regional del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Antofagasta.

**CONSIDERANDO:**

1. Que, los señores Gonzalo Valenzuela S. y Gustavo Vicuña M. en carta indicada en numeral 5 de los Vistos de la presente Resolución, consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del Proyecto **"Tercera Modificación del Proyecto Optimización**



**Parque Eólico Quillagua**". De acuerdo con los antecedentes presentados por el Proponente, el Proyecto consistiría en lo siguiente:

**a) Modificación de las etapas de construcción del proyecto solar fotovoltaico**

El proyecto RCA N° 0125/2009 y sus modificaciones, es decir, RCA N°0377/2013 y las pertinencias N°0716/2014 y N°0473/2014, señala en los vistos de la presente resolución, mencionaban que el proyecto está conformado por 3 etapas:

- Etapa 1: Implantación de 23 MW (Resolución Exenta N°0716/2014)
- Etapa 2: Implantación de 27 MW (Resolución Exenta N°0716/2014)
- Etapa 3: Implantación de 50 MW (Resolución Exenta N°0716/2014)

Dado que el proyecto está realizando nuevas optimizaciones tanto en cuanto a su construcción como a su financiamiento, requiere construir las tres etapas anteriores en una sola Fase 1, concentrando todos los compromisos mencionados durante evaluación ambiental en esta Fase.

Los compromisos adquiridos en la RCA N°0377/2013 serán recalendarizados en una sola fase, la Fase 1, durante la operación del "Tercera Modificación del Proyecto Optimización Parque Eólico Quillagua":

Fase 1 de 100 MW:

**a) Capacitación**

- Guardia de seguridad estándar OS-1 O: Este compromiso se realizará durante la fase de construcción del proyecto. Se evaluará con la comunidad local previamente la realización de este curso o el cambio a otro curso de capacitación.
  - Curso relacionado con la instalación de estructuras metálicas y/o instalaciones eléctricas: Este compromiso se realizará durante la fase de construcción del proyecto. Se evaluará con la comunidad local previamente la realización de este curso o el cambio a otro curso de capacitación.
- b) Entrega de electricidad a la localidad de Quillagua de 300 kVA: dado que la infraestructura eléctrica ya construida tiene una capacidad de 300 kVA, este compromiso se concretará al momento de tener la aceptación de la operación comercial de la inyección por parte del Proyecto Fotovoltaico de 100 MW, por parte de CEN.
- c) Contratación de mano de obra: El titular se compromete a ofrecer un mínimo de 30 vacantes para quillagueños. Este compromiso se realizará previo al inicio de la construcción de las obras civiles del proyecto Fotovoltaico de 100MW.
- d) Diseño de un circuito Turístico: El titular contratará un profesional durante tres meses a jornada completa, con la finalidad de diseñar, en conjunto con la comunidad, un circuito turístico ya sea dentro o en los alrededores de la localidad de Quillagua, que incluya un plan de difusión del mismo. Este compromiso se realizará durante la fase de construcción de las obras civiles del proyecto Fotovoltaico de 100 MW.

**b) Modificación de la huella existente**

Para optimizar el área de implantación de paneles fotovoltaicos se requiere reubicar la huella existente. Actualmente la huella se encuentra con las siguientes coordenadas, ver tabla 1:

Vértices	Este	Norte
VCEN-01	448.287	7.604.617
VCEN-02	448.408	7.604.552
VCEN-03	449.879	7.604.552
VCEN-04	449.977	7.607.788

Dicha modificación consiste en optimizar el área del proyecto, reubicando la parte de la huella que atraviesa por el proyecto Fotovoltaico de 100 MW hacia la parte sur del proyecto, logrando con esto que no se interfiera las labores del proyecto ni la utilización de la huella existente, ver tabla 2.

Vértices	Este	Norte
Huella Mod 1	448.336	7.604.606
Huella Mod 2	448.398	7.604.492
Huella Mod 3	449.451	7.604.495
Huella Mod 4	449.849	7.604.703
Huella Mod 5	449.957	7.604.699
Huella Mod 6	450.376	7.604.491
Huella Mod 7	451.295	7.604.492
Huella Mod 8	451.475	7.604.786

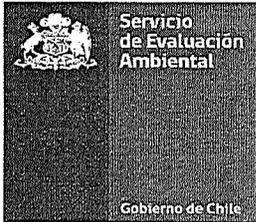
### c) Optimización de implantación, cantidades y tipos de equipo

La modificación a realizar en la presente pertinencia respecto de la implantación, cantidades y tipos de equipo, consiste en que el proyecto contará con aproximadamente 299.298 paneles fotovoltaicos, los que estarán dispuestos sobre estructuras de eje horizontal con seguimiento Este Oeste (tecnología móvil). Cada panel tendrá una potencia de 37W, y serán de marca Canadian Solar o similar. Estos paneles irán agrupados en strings de 28 paneles, con una estructura metálica de soporte, con seguimiento solar Este Oeste a un eje, la que incluirá entre 56 y 84 paneles cada una. Es importante destacar que el panel mantiene las mismas dimensiones y características anteriores.

Al aumentar la potencia de los paneles, se reduce significativamente la cantidad de paneles que había en el proyecto "Optimización del Parque Eólico Quillagua", y sus modificaciones, ya que constaba con 76.800 paneles de 300W, para la Etapa 1 (Resolución Exente 0716/2014), 120.000 paneles de 250W para la Etapa 2 (RCA N° 0377/2013) y 200.000 paneles de 250W para la Etapa 3 (RCA N°0377/2013), es decir, un total de 396.800 paneles. Con la "Tercera modificación del proyecto Optimización Parque Eólico Quillagua" se disminuye en 97.502 paneles, lo que corresponde a prácticamente un 25% menos de paneles en el área de proyecto.

Además, no solo disminuye significativamente la cantidad de paneles, sino que también la cantidad de Centros de Transformación, que contienen transformadores e inversores. Actualmente el proyecto tiene 24 Centro de Transformación de 800 kVA y 4.000 inversores distribuidos de 20 kVA, con sus transformadores centrales de 800 kVA, es decir, 124 Centros de Transformación. Con la Tercera modificación al proyecto "Optimización Parque Eólico Quillagua" se tendrán sólo 25 Centros de Transformación de 4.4 MVA c/u, los que contendrán 3 inversores centrales tipo Ingecon 1640TL B630/Power Electronics o similar.

La reducción de la cantidad de Centros de Transformación hace que disminuya significativamente la superficie y la cantidad de hormigón que se utilizará para sus



fundaciones. La cantidad de hormigón estimada para el proyecto "Optimización del Parque Eólico Quillagua", fue de 568 m<sup>3</sup>. Por su parte, en la Tercera Modificación del proyecto "Optimización Parque Eólico Quillagua", se utilizará hormigón sólo para la fundación de los Centros de Transformación, los que corresponden a contenedores del tipo Skid de 40 pies. Este hormigón tendrá las siguientes dimensiones: 2 zunchos de 9.6 m x 0.4 m x 0.4 m de profundidad por fundación y 2 zapatas de 1.4 x 2.7 x 0.6 m por fundación, estimando un total de 7.61 m<sup>3</sup> por Centro de Transformación, y un total de 190.25 m<sup>3</sup> para esta edificación.

El hormigón preparado que se utilice se obtendrá de un proveedor certificado y que cuente con todas las autorizaciones y permisos vigentes para su manejo y será transportado en camión mixer. Además, se aclara que en la obra no existirá un sector para el lavado de camiones y tampoco existirá una zona de disposición temporal de este material, debido a que en el contrato con el proveedor seleccionado se establecerá que el camión mixer se llevará el hormigón sobrante, para su disposición final en sitios autorizados.

Finalmente, se debe mencionar que, dado que el proyecto se irá construyendo por frentes de trabajo, a medida que se realice el avance de la obra, las emisiones atmosféricas, residuos líquidos, sólidos, ruidos que ya fueron estimados y modelados para toda la etapa de construcción del proyecto de 100MW, en 3 etapas, no se verán modificadas.

2. 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*" (énfasis agregado). Dicho artículo 10° ya citado contiene un listado de "*Proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera 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.
3. Que, en la letra g) del artículo 2 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se define la Modificación de proyecto o actividad como "*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*".

*"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;"*

*"c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW"*

El presente proyecto no aumentará su potencia instalada, el objetivo principal es realizar nuevas optimizaciones tanto en cuanto a su construcción como a su financiamiento, razón por la cual se requiere construir las tres etapas anteriores en una sola Fase 1, concentrando todos los compromisos mencionados durante evaluación ambiental en esta Fase.

*"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;"*



El Proyecto a modificar fue calificado ambientalmente y las modificaciones planteadas no corresponden a un Proyecto listado en el artículo 3 del Reglamento del SEIA.

*“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;”*

Respecto de la extensión, tanto la modificación de las etapas de construcción del proyecto solar fotovoltaico; la modificación de la huella existente y la modificación de la implantación, cantidades y tipo de equipos, no implican nuevas áreas del proyecto, sino que solo es una readecuación de la implantación.

Respecto de la magnitud, las obras del proyecto serán de baja magnitud y no cambian sustantivamente lo evaluado en los proyectos referidos en los numerales 1, 2, 3 y 4 de los Vistos de la presente Resolución, debido a que el objetivo del proyecto es realizar nuevas optimizaciones en cuanto a su construcción y a su financiamiento, razón por la cual se requiere construir las tres etapas anteriores en una sola Fase 1, concentrando todos los compromisos mencionados durante la evaluación ambiental en esta Fase.

Respecto de la duración del proyecto, sólo se modifica la construcción de este, pasando de construir el proyecto en tres etapas a construirlo solo en una. Los compromisos adquiridos en la RCA N°0377/2013 serán recalendarizados en una sola fase, la Fase 1, durante la operación del Proyecto Modificación N°3 del Proyecto Optimización Parque Eólico Quillagua.

*“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”.*

El proyecto original, no posee medidas de mitigación, compensación o reparación susceptibles de modificar, debido a que fue evaluado mediante una Declaración de Impacto Ambiental, al no generar los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300.

4. Que, conforme a lo anteriormente expuesto, es posible señalar que el Proyecto **“Tercera Modificación del Proyecto Optimización Parque Eólico Quillagua”** **no constituye un cambio de consideración** a los proyectos originales referidos en numerales 1 y 2 de los Vistos de la presente Resolución, en los términos definidos en el artículo 2 letra g) del Reglamento del SEIA.

#### **RESUELVO:**

1. El Proyecto **“Tercera Modificación del Proyecto Optimización Parque Eólico Quillagua”** no debe ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, ya que no modifica sustantivamente la extensión, magnitud y duración de los impactos ambientales del Proyecto, ya individualizado, según lo indicado en el Considerando 3 anterior y no reúne los requisitos contemplados en el artículo 10 de la Ley 19.300 y artículo 3 del Reglamento del SEIA. Esto, sin perjuicio de la observancia de las otras disposiciones que versen sobre la materia y del cumplimiento de la normativa ambiental vigente aplicable.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por los señores Gonzalo Valenzuela S. y Gustavo Vicuña M., en representación de Parque Eólico Quillagua Spa., cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso los 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. El presente acto no es susceptible de modificar, aclarar, restringir o ampliar las RCA 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 sometidas necesariamente a evaluación de impacto ambiental, por no ser de consideración.
4. 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.

**ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE**



*Daniela Luza Rojas*  
**DANIELA LUZA ROJAS**  
Directora (S) Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Antofagasta

*[Handwritten signature]*  
FMC/AAP/PAE

Distribución:

Atte. Sr. Gustavo Vicuña Molina. Dirección: Nueva Costanera 4229, oficina 401, Vitacura, Santiago.

C.c.

- Superintendencia del Medio Ambiente.
- Archivo SEA Antofagasta/ GD 25082/2018, PERTI-2018-2586.