

REPÚBLICA DE CHILE
DIRECCIÓN REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DE ATACAMA

RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE
INGRESO AL SEIA, PROYECTO
“ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA DEL
PROYECTO PARQUE EÓLICO CABO LEONES
II”

RESOLUCIÓN EXENTA N°

 101

COPIAPÓ, 29 AGO 2019

VISTOS:

1. La Resolución Exenta N° 219, de 11 de octubre de 2012 (en adelante “RCA N° 219/2012”), de la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama que califica ambientalmente favorable el proyecto “**Parque Eólico Cabo Leones II**”, cuyo titular es Ibereólica Cabo Leones II S.A. (en adelante “el Titular”).
2. La Resolución Exenta N° 90, de 4 de septiembre de 2017, de la Dirección Regional de Atacama del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante “SEA”), que resuelve la consulta de Pertinencia de Ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “SEIA”) del Proyecto “**Ajustes al Proyecto Parque Eólico Cabo Leones II**”, no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA (en adelante “SEIA”) en forma previa a su ejecución.
3. La Resolución Exenta N° 14, de 1 de febrero de 2019, de la Dirección Regional de Atacama del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante “SEA”), que resuelve la consulta de Pertinencia de Ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “SEIA”) del Proyecto “**Optimización del Proyecto Parque Eólico Cabo Leones II**”, no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA (en adelante “SEIA”) en forma previa a su ejecución.
4. La Resolución Exenta N° 63, de 28 de mayo de 2019, de la Dirección Regional de Atacama del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante “SEA”), que resuelve la consulta de Pertinencia de Ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “SEIA”) del Proyecto “**Actualización Fase de Construcción Proyecto Parque Eólico Cabo Leones II**”, no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA (en adelante “SEIA”) en forma previa a su ejecución.

5. La Carta sin fecha, ingresada con fecha 22 de julio de 2019, ante la Dirección Regional de Atacama del SEA, mediante la cual, el señor José Enrique Auffray García, en representación de Ibereólica Cabo Leones II S.A., consulta respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto “**Actualización Tecnológica del Proyecto Parque Eólico Cabo Leones II**” (en adelante “el Proyecto”) que pretende introducir ciertos cambios al proyecto “**Parque Eólico Cabo Leones II**” citado en el visto anterior.
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 sistema de evaluación de impacto 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 Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “RSEIA”); la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N° 19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado (en adelante Ley N° 19.880); Resolución Toma de Razón DD.PP N° 756 del 15 de junio de 2015, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que nombra a doña Verónica Ossandón Pizarro como Directora Regional subrogante; y la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante RCA N° 219/2012 la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama calificó ambientalmente favorable el proyecto “**Parque Eólico Cabo Leones II**”, cuyo titular es Ibereólica Cabo Leones II S.A.
2. Que, con fecha, 22 de julio de 2019, el señor José Enrique Auffray García, en representación de Ibereólica Cabo Leones II S.A., consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del Proyecto “**Actualización Tecnológica del Proyecto Parque Eólico Cabo Leones II**”. De acuerdo a los antecedentes presentados por el Proponente, el Proyecto consistiría en lo siguiente:
 - Los cambios que pretende introducir el presente Proyecto en la RCA N°219/2012, consisten en el cambio de modelo y reducción del número total de aerogeneradores, el ajuste de posicionamiento de un aerogenerador, la modificación de la configuración de las plataformas de montaje de los aerogeneradores y la instalación de dos torres meteorológicas adicionales. En la siguiente tabla se detallan dichas modificaciones:

Considerando RCA N°219/2012	Situación Actual	Cambio que se pretende introducir																																																																																																																																																																																													
<p data-bbox="358 1795 873 1983">N°3.1 Ubicación</p> <p data-bbox="358 956 423 1696">Tabla 2. Coordenadas de localización de los aerogeneradores (Datum: WGS84, Huso 19S)</p> <table border="1" data-bbox="430 1005 1360 1669"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Aerogenerador</th> <th colspan="2">RCA N°219/2012</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>AE_1</td><td>259.493</td><td>6.794.182</td></tr> <tr><td>AE_2</td><td>259.793</td><td>6.794.182</td></tr> <tr><td>AE_3</td><td>260.093</td><td>6.794.182</td></tr> <tr><td>AE_4</td><td>260.393</td><td>6.794.182</td></tr> <tr><td>AE_5</td><td>260.693</td><td>6.794.182</td></tr> <tr><td>AE_6</td><td>260.993</td><td>6.794.182</td></tr> <tr><td>AE_7</td><td>261.293</td><td>6.794.182</td></tr> <tr><td>AE_8</td><td>261.593</td><td>6.794.182</td></tr> <tr><td>AE_9</td><td>261.893</td><td>6.794.182</td></tr> <tr><td>AE_10</td><td>262.193</td><td>6.794.182</td></tr> <tr><td>AE_11</td><td>262.493</td><td>6.794.182</td></tr> <tr><td>AE_12</td><td>262.793</td><td>6.794.182</td></tr> <tr><td>AE_13</td><td>263.093</td><td>6.794.182</td></tr> <tr><td>AE_14</td><td>263.393</td><td>6.794.182</td></tr> <tr><td>AE_15</td><td>263.693</td><td>6.794.182</td></tr> <tr><td>AE_16</td><td>263.993</td><td>6.794.182</td></tr> <tr><td>AE_17</td><td>264.293</td><td>6.794.182</td></tr> <tr><td>AE_18</td><td>259.493</td><td>6.793.912</td></tr> </tbody> </table>	Aerogenerador	RCA N°219/2012		Este	Norte	AE_1	259.493	6.794.182	AE_2	259.793	6.794.182	AE_3	260.093	6.794.182	AE_4	260.393	6.794.182	AE_5	260.693	6.794.182	AE_6	260.993	6.794.182	AE_7	261.293	6.794.182	AE_8	261.593	6.794.182	AE_9	261.893	6.794.182	AE_10	262.193	6.794.182	AE_11	262.493	6.794.182	AE_12	262.793	6.794.182	AE_13	263.093	6.794.182	AE_14	263.393	6.794.182	AE_15	263.693	6.794.182	AE_16	263.993	6.794.182	AE_17	264.293	6.794.182	AE_18	259.493	6.793.912	<p data-bbox="358 956 423 1696">Tabla 2. Coordenadas de localización de los aerogeneradores (Datum: WGS84, Huso 19S)</p> <table border="1" data-bbox="472 150 1360 787"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Aerogenerador</th> <th colspan="2">UTM</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>AE_18</td><td>259.493</td><td>6.793.912</td></tr> </tbody> </table>	Aerogenerador	UTM		Este	Norte	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	AE_18	259.493	6.793.912	<p data-bbox="358 956 423 1696">Tabla 2. Coordenadas de localización de los aerogeneradores (Datum: WGS84, Huso 19S)</p> <table border="1" data-bbox="472 150 1360 787"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Aerogenerador</th> <th colspan="2">UTM</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr><td>AE_18</td><td>259.493</td><td>6.793.912</td></tr> </tbody> </table>	Aerogenerador	UTM		Este	Norte	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	AE_18	259.493	6.793.912
Aerogenerador		RCA N°219/2012																																																																																																																																																																																													
	Este	Norte																																																																																																																																																																																													
AE_1	259.493	6.794.182																																																																																																																																																																																													
AE_2	259.793	6.794.182																																																																																																																																																																																													
AE_3	260.093	6.794.182																																																																																																																																																																																													
AE_4	260.393	6.794.182																																																																																																																																																																																													
AE_5	260.693	6.794.182																																																																																																																																																																																													
AE_6	260.993	6.794.182																																																																																																																																																																																													
AE_7	261.293	6.794.182																																																																																																																																																																																													
AE_8	261.593	6.794.182																																																																																																																																																																																													
AE_9	261.893	6.794.182																																																																																																																																																																																													
AE_10	262.193	6.794.182																																																																																																																																																																																													
AE_11	262.493	6.794.182																																																																																																																																																																																													
AE_12	262.793	6.794.182																																																																																																																																																																																													
AE_13	263.093	6.794.182																																																																																																																																																																																													
AE_14	263.393	6.794.182																																																																																																																																																																																													
AE_15	263.693	6.794.182																																																																																																																																																																																													
AE_16	263.993	6.794.182																																																																																																																																																																																													
AE_17	264.293	6.794.182																																																																																																																																																																																													
AE_18	259.493	6.793.912																																																																																																																																																																																													
Aerogenerador	UTM																																																																																																																																																																																														
	Este	Norte																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
AE_18	259.493	6.793.912																																																																																																																																																																																													
Aerogenerador	UTM																																																																																																																																																																																														
	Este	Norte																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
--	--	--																																																																																																																																																																																													
AE_18	259.493	6.793.912																																																																																																																																																																																													

<p>N° 3.7.1.2 Habilitación de caminos internos</p>	<p>RCA N°219/2012: Los caminos proyectados tendrán una longitud total aproximada de 36.724 m, todos con una anchura de plataforma de 6 m. Se prevé una superficie necesaria para el desarrollo de caminos de aproximadamente 22,03 ha.</p>	<p>Los caminos proyectados tendrán una longitud total aproximada de 20.221 m, todos con una anchura de plataforma de 6 m. Se prevé una superficie necesaria para el desarrollo de caminos de aproximadamente 12,13 ha.</p>
<p>N° 3.7.1.3 Habilitación de canalizaciones eléctricas</p>	<p>RCA N°219/2012: La transmisión eléctrica desde los aerogeneradores hacia el edificio de control se realizará mediante una red subterránea que bordeará de forma paralela al eje de los caminos internos, la cual tendrá una extensión de 39,5 km.</p>	<p>La transmisión eléctrica desde los aerogeneradores hacia el edificio de control se realizará mediante una red subterránea que bordeará de forma paralela al eje de los caminos internos, la cual tendrá una extensión de 28,0 km.</p>
<p>N° 3.7.1.4 Cimentación y montaje de aerogeneradores</p>	<p>RCA N°219/2012: Para la cimentación y montaje de cada aerogenerador se requiere la intervención directa de 0,225 ha. En esta área se instalarán las grúas y equipos para el montaje de cada aerogenerador. Al interior de esta superficie se habilitará una plataforma de terreno nivelado y compactado de maniobra y montaje de 44 x 44 aprox. (1936 m²), la cual servirá de apoyo para las grúas y el movimiento de vehículos. A estas plataformas no se les aplicará cobertura asfáltica ni cemento. El resto del área corresponde a la cimentación de los aerogeneradores (314 m²).</p> <p>Previo al comienzo de las excavaciones, se realizará el retiro de la capa de suelo orgánico, el cual será acopiado al costado del área de faenas, con el objetivo de reponer el suelo una vez finalizadas las obras. Luego, se procederá a la excavación hasta la cota de cimentación (2,85 m de profundidad aprox). En el caso de que el terreno de cimentación sea rocoso, se quitará la roca que esté alterada. No se prevé el uso de explosivos en las faenas. Estimativamente se prevé un volumen de 895 m³ aprox. de material extraído por aerogenerador. Este material será acopiado contiguo al área de excavación, siendo utilizado luego para cubrir las fundaciones. El material remanente será utilizado para la nivelación y compactación de la plataforma de montaje y el sobrante podrá ser utilizado para la nivelación de caminos.</p>	<p>Para la cimentación y montaje de cada aerogenerador se requiere la intervención directa de 0,347 ha. En esta área se instalarán las grúas y equipos para el montaje de cada aerogenerador. Al interior de esta superficie se habilitará una plataforma de terreno nivelado y compactado de maniobra y montaje de 44 x 44 aprox. (1.936 m²), la cual servirá de apoyo para las grúas y el movimiento de vehículos. A estas plataformas no se les aplicará cobertura asfáltica ni cemento. El resto del área corresponde a la cimentación de los aerogeneradores (434 m²), un área de encaje camino-cimentación-plataforma de 36 x 30 m que englobe la cimentación (646 m² excluyendo la superficie de cimentación) para acopio de componentes menores de los aerogeneradores y mejora del movimiento de vehículos durante el montaje de los aerogeneradores, y una superficie de afección temporal, contigua a la plataforma, de 30 x 15 (450 m²), que será despejada para el apoyo de las palas acopiadas, la cual será restaurada una vez se finalice el montaje de los aerogeneradores.</p> <p>Previo al comienzo de las excavaciones, se realizará el retiro de la capa de suelo orgánico, el cual será acopiado al costado del área de faenas, con el objetivo de reponer el suelo una vez finalizadas las obras. Luego, se procederá a la excavación hasta la cota de cimentación (3,3 m de profundidad aprox). En el caso de que el terreno de cimentación sea rocoso, se quitará la roca que esté</p>

		<p>alterada. No se prevé el uso de explosivos en las faenas. Estimativamente se prevé un volumen de 1.432 m³ aprox. de material extraído por aerogenerador. Este material será acopiado contiguo al área de excavación, siendo utilizado luego para cubrir las fundaciones. El material remanente será utilizado para la nivelación y compactación de la plataforma de montaje y el sobrante podrá ser utilizado para la nivelación de caminos.</p>
<p>N° 3.7.1.6 Torre meteorológica</p>	<p>RCA N°219/2012: Para mantener un monitoreo de las condiciones ambientales y comprobar el rendimiento de los aerogeneradores se requerirá la instalación de una torre meteorológica de celosía de 100 m de altura, con vientos de sujeción, autoportante, y con tres alturas de medición.</p> <p>La energía eléctrica es transferida a través de la red de conexión subterránea del parque eólico. Luego esta energía es enviada a través de redes de media tensión hacia el punto de conexión con el edificio de control y patio de transformadores, donde se realizará la elevación de la tensión de 30 kV a 220 kV.</p> <p>La operación del parque eólico será comandada desde la sala de control, donde se gestionará el funcionamiento de los aerogeneradores y equipos asociados. La torre meteorológica proporcionará datos para el control de desempeño del parque eólico.</p>	<p>Para mantener un monitoreo de las condiciones ambientales y comprobar el rendimiento de los aerogeneradores se requerirá la instalación de tres torres meteorológicas de celosía de 90 m de altura, con vientos de sujeción, autoportante, y con tres alturas de medición.</p> <p>La energía eléctrica es transferida a través de la red de conexión subterránea del parque eólico. Luego esta energía es enviada a través de redes de media tensión hacia el punto de conexión con el edificio de control y patio de transformadores, donde se realizará la elevación de la tensión de 33 kV a 220 kV.</p> <p>La operación del parque eólico será comandada desde la sala de control, donde se gestionará el funcionamiento de los aerogeneradores y equipos asociados. Las tres torres meteorológicas proporcionarán datos para el control de desempeño del parque eólico.</p>
<p>N° 3.7.2 Descripción de la Etapa de Operación</p>	<p>RCA N°219/2012: El proyecto consiste en la generación de energía eléctrica a base del aprovechamiento de la energía cinética del viento, sin emisiones de ningún tipo, teniendo capacidad para producir del orden de 204 MW, los cuales serán destinados al Sistema Interconectado Central.</p>	<p>El proyecto consiste en la generación de energía eléctrica a base del aprovechamiento de la energía cinética del viento, sin emisiones de ningún tipo, teniendo capacidad para producir del orden de 205,8 MW, los cuales serán destinados al Sistema Interconectado Central.</p>

<p>N° 3.7.4 Requerimientos de Servicios y Suministros</p>	<p>RCA N°219/2012: <i>c) Hormigón</i> En la etapa de construcción, será abastecido mediante camiones betoneros provenientes de plantas de fabricación de hormigón de empresas contratistas. Estimativamente se requerirá del orden de 47.226 m³ de hormigón (considerando 463 m³ por aerogenerador). <i>d) Acero</i> En la etapa de construcción, se utilizará para las fundaciones de los aerogeneradores, se necesitará alrededor de 4.692 ton de acero (considerando 46 ton por aerogenerador), material que será acopiado en un patio de almacenamiento temporal al interior del predio. <i>k) Aceite de aerogeneradores</i> En la etapa de operación, cada uno de estos equipos requerirá del orden de 320 L de este insumo, es decir 32,64 m³ para el total del parque eólico. Este aceite no requiere ser cambiado durante al menos 2 años, o según lo establecido por el proveedor. <i>l) Lubricante</i> En la etapa de operación, durante las mantenciones de los aerogeneradores se requiere lubricar sus partes móviles. De forma estimativa, prevé se requerirá del orden de 163,2 kg/año. La grasa o lubricante utilizado será recolectado y enviado a disposición final de acuerdo a lo exigido por la normativa vigente.</p>	<p><i>c) Hormigón</i> En la etapa de construcción, será abastecido mediante camiones betoneros provenientes de plantas de fabricación de hormigón de empresas contratistas. Estimativamente se requerirá del orden de 30.331 m³ de hormigón (considerando 619 m³ por aerogenerador). <i>d) Acero</i> En la etapa de construcción, se utilizará para las fundaciones de los aerogeneradores, se necesitará alrededor de 2.695 ton de acero (considerando 55 ton por aerogenerador), material que será acopiado en un patio de almacenamiento temporal al interior del predio. <i>k) Aceite de aerogeneradores</i> En la etapa de operación, cada uno de estos equipos requerirá del orden de 650 L de este insumo, es decir 31,85 m³ para el total del parque eólico. Este aceite no requiere ser cambiado durante al menos 2 años, o según lo establecido por el proveedor. <i>l) Lubricante</i> En la etapa de operación, durante las mantenciones de los aerogeneradores se requiere lubricar sus partes móviles. De forma estimativa, prevé se requerirá del orden de 78,4 kg/año. La grasa o lubricante utilizado será recolectado y enviado a disposición final de acuerdo a lo exigido por la normativa vigente.</p>
<p>N° 3.8.1 Transporte</p>	<p>RCA N°219/2012: <i>a) Etapa de Construcción</i> Cada aerogenerador implica al menos 8 viajes, lo cual conlleva a un total de 816 viajes durante la etapa de construcción. El traslado desde el puerto hacia el predio se efectuará en camiones con escolta.</p>	<p><i>a) Etapa de Construcción</i> Cada aerogenerador implica al menos 8 viajes, lo cual conlleva a un total de 392 viajes durante la etapa de construcción. El traslado desde el puerto hacia el predio se efectuará en camiones con escolta.</p>

<p>N° 3.8.4 Residuos Sólidos</p>	<p>RCA N°219/2012: <i>b) Etapa de Operación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Residuos Industriales Peligrosos <p>El principal de estos residuos será el aceite usado de los aerogeneradores, los cuales requieren de recambio al menos cada 2 años. Cada aerogenerador genera una cantidad de 320 L de este residuo, y por lo tanto, en total se producirán del orden de 32,64 m³ aprox. Estos aceites serán almacenados en contenedores herméticos y rotulados, durante un período aproximado de 6 meses, siendo retirados y enviados a disposición final por una empresa autorizada.</p>	<p><i>b) Etapa de Operación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Residuos Industriales Peligrosos <p>El principal de estos residuos será el aceite usado de los aerogeneradores, los cuales requieren de recambio al menos cada 2 años. Cada aerogenerador genera una cantidad de 650 L de este residuo, y por lo tanto, en total se producirán del orden de 31,85 m³ aprox. Estos aceites serán almacenados en contenedores herméticos y rotulados, durante un período aproximado de 6 meses, siendo retirados y enviados a disposición final por una empresa autorizada.</p>
<p>N° 3.8.5 Ruido</p>	<p>RCA N°219/2012: <i>b) Etapa de Operación</i></p> <p>Según las especificaciones técnicas de los aerogeneradores y a otros proyectos de similares características, la potencia acústica de estos equipos es de 105,8 dB(A).</p>	<p><i>b) Etapa de Operación</i></p> <p>Según las especificaciones técnicas de los aerogeneradores y a otros proyectos de similares características, la potencia acústica de estos equipos es de 106,9 dB(A).</p>
<p>N° 3.8.7.2 Ahuyentamiento controlado de micromamíferos</p>	<p>RCA N°219/2012:</p> <p>Durante la prospección del terreno se detectó la presencia de madrigueras de cururos en las cercanías del camino inicial de enlace de los aerogeneradores AER_7 y AER_8. Por este motivo, se efectuó la modificación del trazado de esta vía de enlace, la cual asegurará mantener un distanciamiento de 50 m a ambos lados de madrigueras de cururos. Además, el emplazamiento inicial del aerogenerador AER_34, se hallaba a 10 m al Sur de una colonia, razón por la cual se modificó su localización desplazando la estructura 50 m al Sur.</p> <p>Previo a la ejecución de las obras se efectuará un microruteo de inspección exhaustiva en las áreas de intervención directa, de tal manera que para la ejecución del proyecto se evitará en lo posible intervenir áreas donde se hayan detectado madrigueras o hábitats potenciales.</p>	<p>Previo al inicio de las obras, se realizó un microruteo de inspección exhaustiva de cururos en el área del proyecto, con objeto de identificar y registrar la ubicación de colonias activas de la especie <i>Spalacopus cyanus</i> (cururo) en el área de estudio, y según su estado (activas/inactivas), aplicar el distanciamiento de seguridad entre las madrigueras y las obras.</p> <p>Durante este microruteo se identificaron las madrigueras de la especie <i>Spalacopus cyanus</i> (cururo) descritas en la caracterización ambiental de la DIA, las cuales se registraron todas como "inactivas". Por este motivo, no fue necesario modificar el emplazamiento original del aerogenerador AER_34.</p>

- En relación al cambio de modelo de aerogeneradores, este nuevo modelo (SG145), el cual tienen una potencia de 4,2 MW, optimiza el aprovechamiento del recurso eólico, por lo que se requerirá la instalación de un menor número de aerogeneradores. El número total será de 49 aerogeneradores con capacidad para generar un total de 205,8 MW.

La ubicación de los 49 aerogeneradores se realizará sobre posiciones ya aprobadas anteriormente mediante RCA N°219/2012. De esta manera, se ejecutarán únicamente las alineaciones de aerogeneradores (viales este-oeste) 2, 4 y 6 del proyecto original, dejando sin intervenir las alineaciones 1, 3 y 5, por lo que no se contempla una reubicación en nuevas áreas, sino la reducción del número de aerogeneradores a disponer en las posiciones aprobadas, pasando de 102 a 49 aerogeneradores, y la reducción de alineaciones, pasando de 6 a 3. A continuación, se presenta el layout de proyecto original, y del presente Proyecto:

Figura 1. Layout Proyecto Parque Eólico Cabo Leones II (RCA N°219/2012).

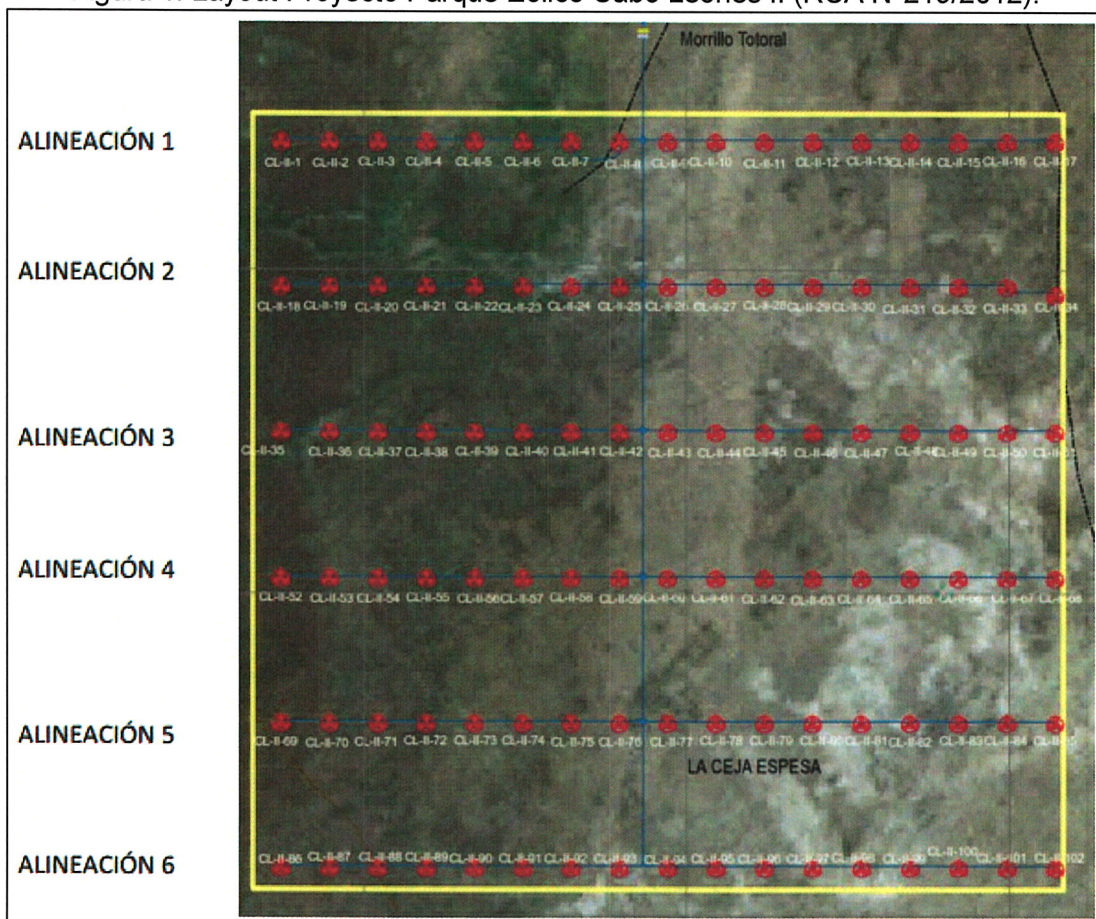
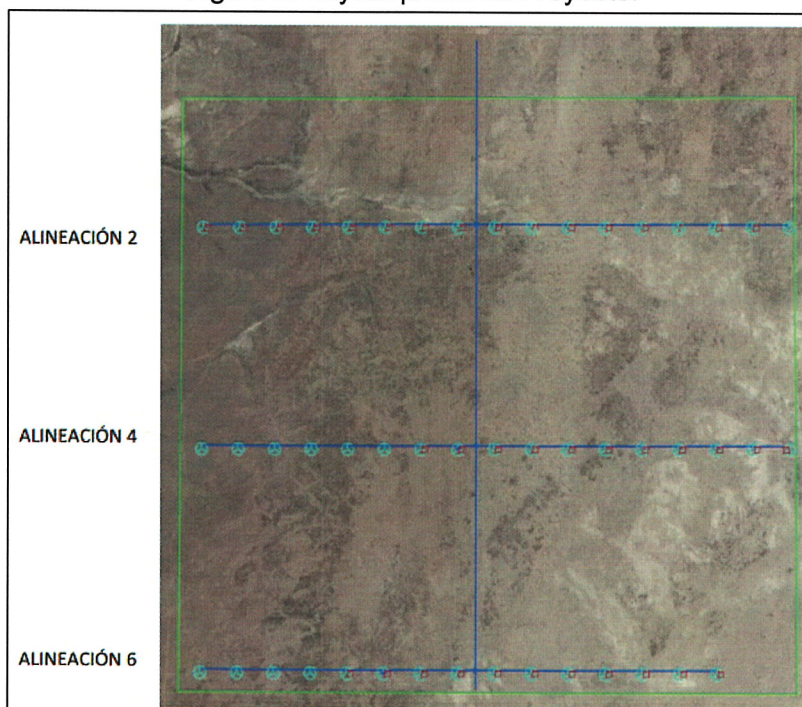


Figura 2. Layout presente Proyecto.



En la siguiente tabla se presenta la comparación del número y distribución de aerogeneradores de la situación requerida en relación a la situación aprobada inicialmente por RCA N°219/2012:

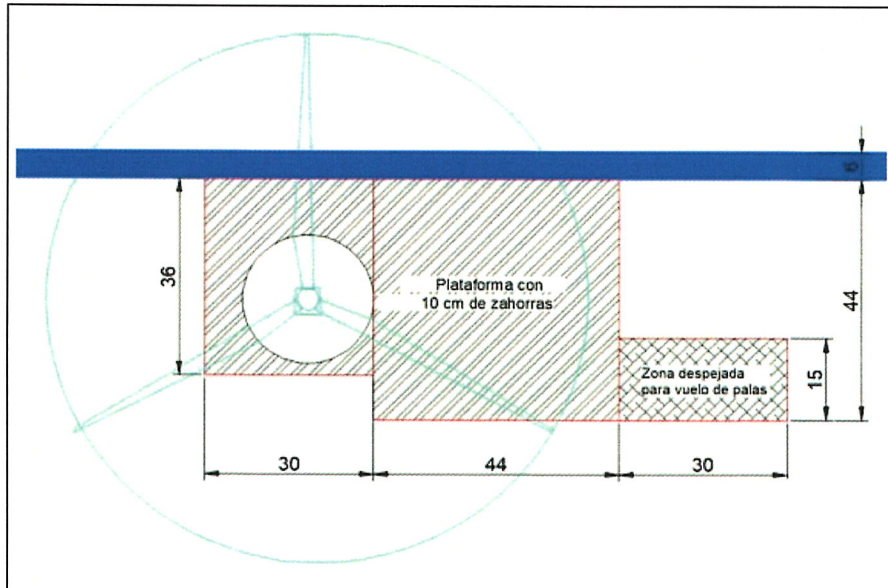
Distribución Aerogeneradores	RCA N°219/2012	Situación requerida
N° aerogeneradores	102	49
N° de alineaciones este-oeste	6	3

- En relación a la modificación de la configuración de las plataformas de montaje de los aerogeneradores, debido al cambio de modelo de aerogenerador, las dimensiones de las plataformas de montaje variarán respecto de lo aprobado en la RCA N°219/2012, siendo necesario ampliar esta superficie afección temporal, anexando un área contigua de 30 x 15 m (450 m²). Una vez se finalice el montaje de los aerogeneradores, tal como se indica en el acápite 3.7.7.1 de la RCA, el titular considera la restauración de las áreas de afección temporal.

El área correspondiente exclusivamente a la cimentación del aerogenerador corresponde a 434 m². No obstante para mejorar el movimiento de vehículos durante el montaje de los aerogeneradores y poder acopiar los componentes menores de los aerogeneradores, el titular habilitará un área de encaje camino-cimentación-plataforma de 36 x 30 m (1.080 m²) que engloba ya la superficie de cimentación, y que tendrá el mismo acabado superficial que las plataformas de

montaje (nivelado, compactado y capa de 10 cm de zahorra seleccionada). De acuerdo a lo anterior, la superficie de intervención directa total para la cimentación y montaje de cada aerogenerador es de 0,347 ha. A continuación, se presenta figura con la configuración de las plataformas y una tabla comparativa de las mismas (situación requerida) en relación a la situación aprobada inicialmente por RCA N°219/2012 y la consulta de pertinencia:

Figura 3. Plataforma de montaje de aerogenerador.



Aerogeneradores	RCA N°219/2012	Situación requerida
Modelo	G97 GAMESA	SG145 SIEMENS- GAMESA
Superficie plataforma (m ²)	1.936	2.582
Superficie cimentación (m ²)	314	434
Superficie auxiliar de montaje (m ²)	--	450
Total superficie cimentación y montaje (m²)	2.250	3.466

- Respecto al ajuste de posicionamiento de un aerogenerador, el titular señala que no resulta necesario modificar el emplazamiento original del aerogenerador AER_34, el cual tiene las siguientes coordenadas (WGS84, Huso 19 S); 264.293 E y 6.793.912 N. Lo anterior, dado que si bien, durante la prospección del terreno para la caracterización de fauna de la DIA, se detectó la presencia de colonias de cururos en el sector, por lo que definió un distanciamiento de seguridad entre las instalaciones del proyecto y las madrigueras de cururos de un mínimo de 50 m,

desplazando la ubicación del aerogenerador AER_34, 50 m al sur de su posición original, previamente al inicio de las obras y según lo comprometido en la RCA N°218/2012 considerando 3.8.7.2, realizó un microruteo de inspección exhaustiva de cururos en el área del proyecto, con el objeto de identificar y registrar la ubicación de colonias activas de la especie *spalacopus cyanus* (cururo) en el área de estudio, y según su estado (activas/inactivas), aplicar el distanciamiento de seguridad entre las madrigueras y las obras. Durante dicho microruteo (mayores detalles se presentan en el Anexo N° 3 de la consulta de pertinencia) identifica las madrigueras de la especie *spalacopus cyanus* descritas en la caracterización ambiental de la DIA, las cuales se registraron todas como “inactivas”.

- En relación a la Instalación de las dos nuevas torres meteorológicas, el titular indica que, ebido a la reducción del número de aerogeneradores y al cambio de layout del proyecto como consecuencia del nuevo modelo de aerogenerador, se incorporarán dos torres meteorológica adicionales con sus correspondientes caminos de acceso, de manera que quede completamente caracterizado el recurso eólico en el área de proyecto. La altura de las tres torres meteorológicas será de 90 m (en el Anexo N° 2 de la consulta de pertinencia se incluye plano de planta con la ubicación de las tres torres meteorológicas y caminos de acceso, así como su representación en formato .kmz).

A continuación, se presente una tabla con la ubicación de las torres meteorológicas (situación requerida) en relación a la situación aprobada inicialmente por RCA N°219/2012:

Torres Meteorológicas	RCA N°219/2012		Situación requerida	
	Este	Norte	Este	Norte
Coordenadas UTM (WGS84 - 19S)				
Torre I	--	--	261.439	6.790.137
Torre II	--	--	261.993	6.794.387
Torre III	--	--	264.293	6.790.312

- Respecto a los residuos, de acuerdo a lo informado por el titular, dichas modificaciones, no proyectan un aumento de mano de obra, por lo que no se contemplan cambios en la generación de residuos sólidos domiciliarios y líquidos de carácter doméstico en ninguna de las fases del proyecto. En cuanto a los residuos sólidos industriales no peligrosos, tampoco se contemplan cambios en la generación en ninguna de las fases del proyecto. Sin embargo, respecto a los residuos industriales peligrosos, considerando un requerimiento de 650 l de aceite cada 2 años para cada aerogenerador, la modificación conlleva una disminución de 0,79 m³ de aceite usado cada 2 años respecto a lo aprobado en la RCA N°219/2012. Sin embargo, debido a que el nuevo modelo de aerogenerador seleccionado requiere de un mayor volumen de aceite, la generación de aceite usado aumentará 3,05 m³

cada 2 años. Para los restantes residuos industriales peligrosos no se prevén cambios en su generación en ninguna de las fases del proyecto.

- En relación a las emisiones atmosféricas, la reducción en el número de aerogeneradores y en la longitud de caminos interiores del parque eólico, y la instalación de la tercera torre meteorológica, en términos generales, permitirá disminuir el volumen de movimiento de tierras. De acuerdo a lo anterior, y debido a las características de dichas modificaciones conllevará una reducción de las emisiones en la fase de construcción respecto a lo aprobado mediante RCA N°219/2012, mientras que para las fases de operación y cierre no se prevé modificación.
 - Respecto a los niveles de ruido y vibraciones, la modificación no contempla actividades adicionales que constituyan un aumento en los niveles de ruido en la fase de construcción y cierre que fueron evaluados y aprobados en el marco del proyecto original. Para el caso de la fase de operación, debido al cambio de modelo de aerogenerador, y considerando que el nivel de ruido emitido por el nuevo modelo de aerogenerador de 4,2 MW presenta un nivel de emisión de potencia acústica de $L_w = 106.9$ dB(A), superior al emitido por el modelo de aerogenerador aprobado mediante RCA N°219/2012, cuyo nivel de emisión de potencia acústica era de $L_w = 105,8$ dB(A). sin embargo, de acuerdo a los resultados obtenidos en la modelación presentada en el Anexo N° 4 “Estudio de Ruido” incluido en la consulta de pertinencia, los niveles de inmisión modelados en todos los receptores evaluados se encuentran muy por debajo de los máximos permitidos en la normativa aplicable antes indicada. Por lo que no es necesaria la implementación de acciones de control para dar cumplimiento a los límites máximos permitidos normativa vigente (D.S. 38/11), tanto en horario diurno como nocturno.
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 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.
3. 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”*, anexo al 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 2º 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 3º 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 intervenir o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el Artículo 3º 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.

4. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, es posible concluir que el Proyecto no constituye un cambio de consideración en los términos definidos por el artículo 2º 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 3º del RSEIA, es posible señalar lo siguiente:

Dicha hipótesis no aplica, debido a que los ajustes del proyecto que consisten en el cambio de modelo y reducción del número total de aerogeneradores (49), el ajuste de posicionamiento de un aerogenerador, la modificación de la configuración de las plataformas de montaje de los aerogeneradores, la instalación de dos torres meteorológicas adicionales, tratan de un ajuste en el diseño de las instalaciones, debido a los avances tecnológicos y a una mejora

en la operatividad y seguridad del parque eólico. Por lo tanto, los cambios que se pretenden introducir al Proyecto no corresponden por sí mismos, a proyectos o actividades listados en el Art. 3° del RSEIA.

- (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:

Dicha hipótesis no aplica, si bien el proyecto original cuenta con RCA y de forma posterior esta Dirección Regional del SEA, resolvió tres consultas de pertinencia de ingreso al SEIA, individualizadas en los vistos N° 2, 3 y 4 de esta Resolución, las modificaciones refieren a:

1.- Proyecto "Ajustes al Proyecto Parque Eólico Cabo Leones II", tiene por objeto ampliar el edificio de control y la subestación transformadora, cuya superficie aprobada en el proyecto original era de 0,230 ha.

2.- Proyecto "Optimización del Proyecto Parque Eólico Cabo Leones II", que consideró el cambio de modelo y reducción del número de aerogeneradores, instalación de una torre meteorológica adicional y una pirca para el control de acceso al parque eólico.

3.- Proyecto "Actualización Fase de Construcción Proyecto Parque Eólico Cabo Leones II", que refiere a la extensión y actualización del cronograma de la fase de construcción y el desplazamiento de las fechas de inicio de las fases de operación y cierre.

Ahora bien, la actual consulta refiere a algunos aspectos que dicen relación con la consulta de pertinencia del visto N°3 (cambio de modelo y reducción del número de aerogeneradores y la instalación de una torre meteorológica adicional), sin embargo, por la naturaleza de las modificaciones no corresponde realizar la suma de las partes, obras o acciones a fin de que constituya un proyecto o actividad listado en el artículo 3° del RSEIA, por ende, no se configura el supuesto del literal.

- (iii) En relación al tercer criterio expuesto, relativo a que 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:

Respecto de los cambios que se pretenden introducir al Proyecto, consistentes principalmente en el cambio de modelo y reducción del número de aerogeneradores (102 a 49), el ajuste de posicionamiento de un aerogenerador, la modificación de la configuración de las plataformas de montaje de los aerogeneradores y la instalación de dos torres meteorológicas adicionales, no alterará sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto original, ya que todas las modificaciones requeridas se circunscriben al área ya evaluada y aprobada ambientalmente, además, tampoco requerirá de otros insumos de los ya aprobados originalmente, además, las emisiones atmosféricas, como los residuos generados para llevar a cabo las modificaciones planteadas, disminuirán en comparación a las cantidades ya autorizadas y en relación a las emisiones de ruido, estas no superan los niveles de inmisión de ruido máximo permitidos por el D.S. 38/11. Por lo anterior, no modifica sustantivamente la magnitud de los impactos ambientales del proyecto.

- (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:

Dicho criterio no aplica dado que el proyecto que se pretende modificar **“Parque Eólico Cabo Leones II”** aprobado mediante RCA 219/2012, ingresó a través de una Declaración de Impacto Ambiental, por lo que no cuenta con medidas de mitigación, compensación y/o reparación.

5. Que, por ende, es posible concluir **que el Proyecto “Actualización Tecnológica del Proyecto Parque Eólico Cabo Leones II” no corresponde a un cambio de consideración** del proyecto **“Parque Eólico Cabo Leones II”** 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, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Por lo tanto, no se requiere que el Proyecto se someta obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución.
6. Que, en atención a lo anterior,

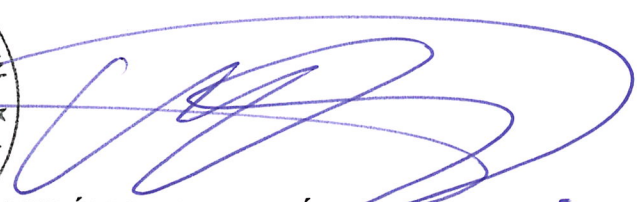
RESUELVO:

1. Que, **el Proyecto “Actualización Tecnológica del Proyecto Parque Eólico Cabo Leones II”, no 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 N° 4 de la presente Resolución.

2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor José Enrique Auffray García, en representación de Ibereólica Cabo Leones II 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 al Titular y archívese




VERÓNICA OSSANDÓN PIZARRO
DIRECTORA REGIONAL (S)
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DE ATACAMA


YSN/JES/KCC/ESH

Distribución:

- Señor José Enrique Auffray García, en Representación de Ibereólica Cabo Leones II S.A., domiciliado en Av. Presidente Riesco 5561, piso 17, Las Condes, Santiago.

C.c.

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Expediente del proyecto "Parque Eólico Cabo Leones II".
- Oficina de Partes N° Gdoc. 17.965/2019.