

REPÚBLICA DE CHILE
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN EJECUTIVA



SE PRONUNCIA SOBRE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "MODIFICACIÓN PARQUE EÓLICO LA FLOR".

RESOLUCIÓN EXENTA N° 0776/2017

SANTIAGO, 14 JUL 2017

VISTOS:

1. La Carta de fecha 7 de abril del 2017, ingresada con fecha 10 de abril del 2017 ante la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante "SEA"), mediante la cual el señor Patricio Guzmán Henzi, en representación de la Sociedad Vientos de Renaico SpA (en adelante "el Titular"), consulta la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "SEIA") del proyecto "Modificación Parque Eólico La Flor" (en adelante "el Proyecto").
2. El OF. ORD. D.E./P N° 170458, de fecha 27 de abril del 2017, de la Dirección Ejecutiva del SEA, donde solicita pronunciamiento al Servicio Agrícola y Ganadero (en adelante "SAG") sobre la referida consulta de pertinencia de ingreso al SEIA.
3. El ORD. N° 2092/2017, de fecha 11 de mayo del 2017, de la Dirección Nacional del SAG, en respuesta al OF. ORD. D.E./P N° 170458, que informa sobre la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA ya citada.
4. La Carta de fecha 10 de mayo de 2017, ingresada con fecha 12 de mayo del 2017 ante la Dirección Ejecutiva del SEA, mediante la cual el señor Patricio Guzmán Henzi, en representación del Titular, presenta información complementaria a la presentación individualizada en el Visto N° 1 de la presente resolución.
5. La Resolución Exenta N° 1369/2016, de fecha 25 de noviembre del 2016, de la Dirección Ejecutiva del SEA, la que se pronuncia sobre la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto "Modificación Parque Eólico La Flor" del Titular.
6. La Resolución Exenta N° 0168/2016, de fecha 11 de febrero del 2016, de la Dirección Ejecutiva del SEA, la que se pronuncia sobre la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto "Modificación Fecha Cronograma Labores de Corta y Reforestación, Proyecto Parque Eólico La Flor" del Titular.
7. La Resolución Exenta N° 1168/2014, de fecha 1 de diciembre del 2014, de la Dirección Ejecutiva del SEA (en adelante "RCA N° 1168/2014"), la cual califica ambientalmente favorable el proyecto Declaración de Impacto Ambiental "Parque Eólico La Flor" del Titular.
8. El Oficio Ordinario N° 131456, de fecha 12 de septiembre del 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA que "Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al SEIA".
9. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (en adelante la "Ley N° 19.300"); en el D.S. N° 40, del 2012, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante "MMA"), Reglamento del SEIA (en adelante "RSEIA"); en el D.F.L. N° 1/19.653, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del

Estado; en la Ley N° 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el Decreto Exento N° 116, de 29 de junio del 2016, del MMA, que Establece Orden de Subrogancia para el 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, con fecha 10 de abril del 2017, el señor Patricio Guzmán Henzi en representación del Titular, consulta la pertinencia de ingreso al SEIA respecto del Proyecto ante la Dirección Ejecutiva del SEA.
2. Que, el Proyecto en consulta tiene como objetivo introducir los cambios al proyecto original "Parque Eólico La Flor", calificado ambientalmente favorable mediante la RCA N° 1168/2014, los cuales se especifican en la siguiente tabla:

Tabla N° 1: Modificaciones Consulta de Pertinencia

	Proyecto original	Consulta Pertinencia	Observación
Altura Rotor	100 m	140 m	Aumenta la altura en un 40%.
Diámetro Aspas	120 m	140 m	
Altura total aerogeneradores	160 m	210 m	Aumenta la altura en un 31%.
Potencia y numero de aerogeneradores	2,5 MW / 12 aerogeneradores	3,3 MW / 10 aerogeneradores	Aumenta 0,8 MW por aerogenerador.
Potencia del parque (MW)	30	33	Aumento de 3 MW en relación a lo aprobado ambientalmente
Superficie (m ²)	69.113	63.613	

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Consulta de Pertinencia Proyecto Modificación Parque Eólico La Flor.

Según informa el Titular, la modificación implica aumentar la potencia unitaria de los 10 aerogeneradores restantes desde los 2,5 MW originales a 3.3 MW de potencia nominal (ver Tabla 3-1 de la carta del Visto N° 1). *Con lo anterior "el conjunto de los aerogeneradores no sobrepasaría los 33 MW versus los 30 MW originales".*

En relación al denominado efecto sombra de los aerogeneradores, el Titular indica que *"(...) la eliminación de dos aerogeneradores, significa que: 7 de los receptores dejan de tener proyección de sombras respecto a la DIA, 15 mantienen su misma situación en ambos escenarios no teniendo proyección de sombras debido al Proyecto y los otros 6 tiene una proyección de sombras que cumple con el límite recomendado y aprobado por la Autoridad en el proyecto original."*

En materia de generación de ruido, el Titular presenta un análisis de las emisiones sonoras considerando el aumento a 140 m de altura del rotor respecto de la configuración ambientalmente aprobada de 100 m, concluyendo que *"todos los receptores están por debajo del límite más restrictivo admisible, establecido en el DS N° 38/2011"*.

Respecto al aumento de la altura de los aerogeneradores del Proyecto en análisis y los impactos sobre las avifauna y quirópteros, el Titular indicó que *"(...) la eliminación de los dos aerogeneradores del límite oriental del parque, significa una disminución de la envolvente general del mismo de 159 hectáreas según las ubicaciones ya aprobadas por la RCA, bajando 126 hectáreas con las ubicaciones de la Modificación Propuesta. Respecto a la ubicación, tercer factor de influencia en el efecto barrera, la Modificación propuesta no cambia la ubicación del parque respecto a lo ya aprobado por la RCA 1168/2014 pues se ubica esencialmente en la*

misma zona. Como puede verse en el análisis anterior, la Modificación no cambia el efecto barrera para aves y quirópteros con respecto a lo ya aprobado del Proyecto”.

3. Que, el proyecto “Parque Eólico La Flor”, aprobado ambientalmente mediante RCA N° 1168/2014, se localiza en las comunas de Negrete y Renaico, pertenecientes a las regiones del Biobío y de La Araucanía respectivamente, al poniente de la Ruta CH-180, punto de acceso al parque eólico tanto para la fase de construcción como para el posterior mantenimiento del mismo. El referido proyecto consiste en *“(…) el montaje de 12 aerogeneradores de 2,5 MW cada uno, en un volumen aproximado de 80.000 MWH/año.”* Dicho proyecto inyectará la energía generada en el Sistema Interconectado Central, a través de la subestación eléctrica Renaico, ya existente, situada a menos de 2 km del parque eólico.
4. Que, la Dirección Ejecutiva del SEA se ha pronunciado sobre dos consultas de pertinencia relacionadas al proyecto original “Parque Eólico La Flor”, indicando en ambos casos que dichas modificaciones no se encuentran obligadas a someterse al SEIA en forma previa a su ejecución, en síntesis, en base a los siguientes fundamentos:
 - La Resolución Exenta N° 0168/2016, de fecha 11 de febrero del 2016, la cual resuelve la consulta de pertinencia del proyecto “Modificación Fecha Cronograma Labores de Corta y Reforestación, Proyecto Parque Eólico La Flor”. Al respecto, en dicha resolución, se indica que *cambiar los años del cronograma de labores de corta y reforestación para los años 2015 – 2016 no se encuentra tipificado en el artículo 3° del RSEIA.*
 - La Resolución Exenta N° 1369/2016, de fecha 25 de noviembre del 2016, de la Dirección Ejecutiva del SEA, la que se pronuncia sobre la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto “Modificación Parque Eólico La Flor”, que considera que el aumento de la altura de las torres desde 160 a 195 metros, manteniendo la generación eléctrica aprobada en la RCA N° 1168/2014 no requiere ser sometido al SEIA.
5. Que, en el marco del presente análisis de pertinencia de ingreso al SEIA, la Dirección Ejecutiva del SEA a través del OF. ORD. D.E./P N° 170458 individualizado en el N° 2 de los Vistos de la presente resolución, procedió a consultar al SAG, para que informara en relación a los potenciales impactos sobre aves y quirópteros.
6. Que, a través del ORD. N° 2092/2017 individualizado en el N° 3 de los Vistos de la presente resolución, el SAG indicó que, *“considerando que no efectuará modificación alguna al plan de seguimiento, estipulado en la RCA N° 1168/2014 para aves y quirópteros, este Servicio considera que no existe una modificación sustantiva que varíe lo ya evaluado (...)”.*
7. Que, respecto de los informes emanados de organismos sectoriales competentes, es menester señalar que, salvo disposición expresa en contrario, los informes son facultativos y no vinculantes. Lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 37 y 38 de la Ley N° 19.880.
8. Que, la Ley N° 19.300 indica en su artículo 8° que *“Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley”.* El artículo 10 ya citado, establece un listado de proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al SEIA, los cuales son especificados a su vez, en el artículo 3° del RSEIA.
9. Que, el Proyecto en consulta modifica un proyecto previamente calificado ambientalmente, a través de las RCA N° 1168/2004, por tanto se deberá analizar el artículo 2° letra g) del RSEIA, el que define ‘modificación de proyecto o actividad’ como la *“realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de*

consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:

g.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;

g.2. Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento.

Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;

g.3. Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad; o

g.4. Las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente.

Para efectos de los casos anteriores, se considerarán los cambios sucesivos que haya sufrido el proyecto o actividad desde la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental”.

10. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, **es posible concluir que el Proyecto en consulta constituye un cambio de consideración en los términos definidos por el artículo 2° letra g) del RSEIA**, en atención a los siguientes argumentos:

i) Respecto al criterio de si las obras, partes y acciones que pretenden intervenir o complementar el proyecto o actividad, por sí solas, se encuentran listadas en el artículo 3° del RSEIA, según lo establecido en el literal g.1 de su artículo 2°, es posible señalar lo siguiente:

Según el Considerando 3.1 de la RCA N° 1168/2014 el “proyecto generará aproximadamente 30 MW de potencia, los que serán aportados al SIC”.

Como ya se señaló, según informa el Titular, la modificación implica aumentar la potencia unitaria de los 10 aerogeneradores restantes desde los 2,5 MW originales a 3.3 MW de potencia nominal (ver Tabla 3-1 de la carta del Visto N° 1). *Con lo anterior “el conjunto de los aerogeneradores no sobrepasaría los 33 MW versus los 30 MW originales”.*

Según lo dispuesto en la letra c) del artículo 10 de la Ley N° 19.300 y el artículo 3° letra c) del RSEIA, requieren de evaluación de impacto ambiental en forma previa a su ejecución las “Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW”.

Atendido lo previamente señalado, en relación al aumento de potencia del parque eólico, el incremento producto de las modificaciones en consulta es de 3 MW, por tanto, no sobrepasa el umbral establecido en el literal c) del artículo 3° del RSEIA, el que debe ser superior a 3 MW.

En consecuencia, realizado el análisis del resto de los literales establecidos en el artículo 3° del RSEIA, es posible concluir que las obras y acciones de la presente

consulta de pertinencia, no tipifican en ningún literal del artículo 3° del RSEIA y por tanto, no les aplica el criterio establecido en la letra g.1 del artículo 2° del RSEIA.

ii) En relación al criterio expuesto en el literal g.2 del artículo 2° del RSEIA, relativo a los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3° del RSEIA, se puede señalar lo siguiente:

La Dirección Ejecutiva del SEA se ha pronunciado sobre dos consultas de pertinencia relacionadas al proyecto original "Parque eólico La Flor", indicando a través de la Resolución Exenta N° 0168/2016 que se refiere al proyecto denominado "Modificación Fecha Cronograma Labores de Corta y Reforestación, Proyecto Parque Eólico La Flor", y a través de la Resolución Exenta N° 1369/2016 que se pronuncia respecto del proyecto "Modificación Parque Eólico La Flor" (aumento de altura de 160 a 195 m), que dichas modificaciones no debían ingresar de forma obligatoria al SEIA.

Así, las obras y acciones de la presente consulta de pertinencia no se relacionan con las obras y acciones de la consulta de pertinencia resuelta mediante Resolución Exenta N° 0168/2016, en cuanto el cambio de fecha del cronograma de corta y forestación no se relaciona con el aumento de altura de los aerogeneradores. Por su parte, el aumento de 160 a 195 m en la altura total de los aerogeneradores se encuentra contenido en la presente consulta donde se pretende aumentar de 160 a 210 m en total. En consecuencia, a las dos consultas de pertinencia anteriores y la actual consulta, no le son aplicables los criterios establecidos en el literal g.2 del artículo 2° del RSEIA.

iii) En relación al criterio expuesto en el literal g.3 del artículo 2° del RSEIA, 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 original, es posible señalar lo siguiente:

En relación a las emisiones de ruido:

En el punto 3.1.2 del Informe Consolidado de Evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Eólico La Flor" se concluye que *"en ambas etapas se cumplen los límites máximos de ruidos establecido en dicha norma¹, en los 6 receptores analizados"*.

Por su parte la RCA N° 1168/2014 en su Considerando 3.10.2, indica que *"Durante las actividades de construcción se generará ruido, el que será inferior a 10 dB según los estudios desarrollados. El titular se compromete a realizar las actividades más ruidosas de la construcción (uso de sierra eléctrica) al interior de la bodega localizada al interior del predio La Flor, el cual será acondicionado con un material de resistencia al flujo del aire. De la misma forma las actividades de construcción solo serán realizadas en horario diurno."*

Durante la fase de operación se estima la generación de ruido en niveles muy poco significativos, por lo que se compromete la realización de un monitoreo semestral durante los dos primeros años de operación, cuyos resultados serán remitidos a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)".

En relación a lo anterior, el Titular presenta en su consulta de pertinencia un análisis de las emisiones sonoras considerando el aumento a 140 m de altura del rotor respecto de la configuración ambientalmente aprobada de 100 m, concluyendo que *"todos los receptores están por debajo del límite más restrictivo admisible, establecido en el DS N° 38/2011", a saber:*

¹ D.S. N° 38/11, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica.

Tabla N° 2: Modelación acústica modificación Parque Eólico La Flor

Punto sensible	Límite admisible DS 38/11 (dBA)		NPSeq medido línea de base DIA aprobada (dBA)		Ruido proyecto modificado (dBA)	Modificación cumple DS 38/11
	noche	día	noche	día		
1	50	58	41,4	48,4	48,8	si
2	49	47	39,1	47,3	46,0	si
3	45	55	55,3	70,4	39,4	si
4	49	58	39,1	48,1	44,9	si
5	45	55	50,1	65,2	42,7	si
6	50	59	40,2	48,7	49,2	si

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

Como se puede observar en la tabla anterior, todos los receptores considerados en la evaluación del proyecto de la RCA N° 1168/2014, se encuentran bajo los límites admisibles por la normativa.

No obstante lo anterior, en relación a la extensión del impacto por ruido, al comparar la "Figura 3-9: Resultados simulación acústica para la Modificación", de la presente consulta de pertinencia, que a su vez es parte del Anexo 3 "Modelación Acústica" de la presentación singularizada en el N°1 de los Vistos, con la información del "Informe Evaluación de Ruidos PE La Flor", correspondiente al Anexo 14 de la DIA "Parque Eólico La Flor", en específico con el mapa "Afectación Acústica" del Anexo A de dicho informe, es posible observar que las modificaciones que se pretenden implementar (aumento de altura y aumento de potencia de cada aerogenerador), modifican sustantivamente la extensión del impacto acústico, ampliando el área de influencia al sector urbano de la ciudad de Renaico, abarcando un número indeterminado de viviendas, cuyos habitantes no se encontraban afectados por las emisiones acústicas del proyecto evaluado y calificado a través de la RCA N° 1168/2014, lo que implica, en consecuencia, un mayor número de personas expuestas al ruido generado por el Proyecto, por lo tanto se amplía el área de influencia del mismo en relación al componente ruido.

A mayor abundamiento, es dable señalar que en el proyecto evaluado por la RCA N°1168/2014, la franja de niveles acústicos que fluctúa entre 40 a 35 dB(A) para la etapa de operación, afectaba aproximadamente al 50% del "área sensible al ruido B" (establecida en el Mapa "Afectación Acústica", Anexo A de la DIA "Parque Eólico La Flor"), dejando fuera de este rango a gran parte de las viviendas de dicha área. Por su parte, en la etapa de operación del Proyecto en consulta, se observa que las franjas de niveles acústicos que fluctúan entre 45 a 40 dB(A) y 40 a 35 dB(A), abarcan un alto porcentaje del "área sensible al ruido B", dejando como consecuencia prácticamente toda el área urbana bajo las franjas de niveles acústicos 45 a 40 dB(A) y 40 a 35 dB(A), lo que implica una modificación sustantiva de la extensión del impacto ruido en relación al proyecto original, identificándose nuevos receptores.

En cuanto al aumento de la magnitud del impacto acústico, cabe indicar que el proyecto evaluado por la RCA N°1168/2014, en el "área sensible al ruido B" parcialmente se encontraba bajo la franja de niveles acústicos de 40 a 35 dB(A), dejando fuera de este rango a gran parte de las viviendas de dicha área, por presentar niveles inferiores a 35 dB(A). No obstante lo anterior, con las modificaciones del Proyecto en consulta, aumenta la magnitud del nivel de exposición al ruido provocado por el funcionamiento de los aerogeneradores, de aquellos habitantes cuyas viviendas se encontraban en niveles inferiores a 35 dB(A), aumentando el nivel acústico en el rango de 40 a 35 dB(A), lo que implica una modificación a la magnitud del impacto ruido en relación al proyecto original.

En conclusión, de acuerdo a lo señalado precedentemente, las modificaciones antes descritas modifican la extensión y magnitud de los impactos ambientales, en

específico el impacto ruido, respecto de lo evaluado ambientalmente para el proyecto original, por lo tanto dichos cambios tipifican en los supuestos establecidos en el literal g.3 del artículo 2° del RSEIA.

En relación al efecto flicker o efecto parpadeo de sombra:

El Titular presenta en su consulta de pertinencia una modelación del efecto parpadeo de sombra sobre los 28 receptores evaluados en el proyecto original, concluyendo que *“(...) todos los receptores considerados presentan un cumplimiento de la normativa de referencia y la cantidad máxima de horas de efecto sombra ya aprobadas por RCA 1168/2014, por lo tanto, no se cambia significativamente la situación respecto a este efecto versus lo ya aprobado”*.

A su vez, el Titular informa que *“(...) la eliminación de dos aerogeneradores, significa que: 7 de los receptores dejan de tener proyección de sombra respecto a la DIA, 15 mantienen su misma situación en ambos escenarios no teniendo proyección de sombras debido al proyecto y los otros 6 tienen una proyección de sombras que cumple con el límite recomendado y aprobado por la Autoridad en el proyecto original”*. Lo anterior, implica que 6 nuevas viviendas son afectadas por la proyección de parpadeo de sombra, las que no se fueron afectadas en el proyecto original.

En relación a la extensión de los impactos, no obstante lo anteriormente señalado, en el Adenda N° 1 anexo A1-11 del proyecto DIA “Parque Eólico La Flor”, se presentó el “Estudio Efecto Sombra” y en su plano “Afectación por efecto Shadow Flicker”, se observa que las proyecciones de parpadeo de sombra producidas por el proyecto original no afectaban áreas residenciales consolidadas del área urbana de la ciudad de Renaico.

Por su parte, según el plano “Figura 3-11: Resultados de simulación efecto sombra” y el “Mapa de nivel de flicker: Curvas de nivel SRTM1GL” del Anexo N°4, ambos de la presentación singularizada en el N°1 de los Vistos, se observa que hay áreas residenciales afectadas por la proyección de parpadeo de sombra, debido al aumento de altura de 160 m (proyecto original) a 210 m. Lo anterior, implica una modificación sustantiva de la extensión del impacto efecto parpadeo de sombra, en relación al proyecto original, dado que el área urbana de la ciudad de Renaico no se encontraban afectadas por efecto parpadeo de sombra, de acuerdo a lo indicado en el proyecto original, evaluado y calificado a través de la RCA N° 1168/2014, lo cual implica un mayor número de personas expuestas al efecto parpadeo de sombra generado por el Proyecto y por tanto un aumento de la extensión del impacto previamente evaluado.

En cuanto al aumento de la magnitud, es posible indicar que el proyecto evaluado por la RCA N°1168/2014, indicaba que las áreas urbanas de la ciudad de Renaico, no se encontraban afectadas por el efecto parpadeo de sombra, es decir presentaban nula proyección de sombras de los aerogeneradores en funcionamiento. Sin embargo, con las modificaciones en consulta (aumento de altura de 10 aerogeneradores), se identifican sectores residenciales que según el “Mapa de nivel de flicker: Curvas de nivel SRTM1GL” ya citado, se localizan en áreas de afectación del rango 0.1 – 5 horas por año; 5 a 10 horas por año; 10 a 25 horas por año, e incluso, un porcentaje de dichas áreas residenciales presentan niveles mayores de exposición al efecto parpadeo de sombra del rango 25 a 200 horas por año, los cuales son mayores a las horas de exposición al efecto parpadeo respecto las 6 viviendas informadas por el Titular (4 a 21 horas por año), lo que implica una modificación sustantiva de la magnitud del impacto efecto parpadeo de sombra en relación al proyecto evaluado.

Por lo anterior, es posible concluir que las modificaciones que se pretenden implementar (aumento de altura de 10 aerogeneradores), modifican sustantivamente la extensión y magnitud del impacto efecto de parpadeo de sombra, ampliando el área de influencia al sector urbano de la ciudad de Renaico, abarcando un número

indeterminado de viviendas, cuyos habitantes no se encontraban afectados en el proyecto evaluado por la RCA N°1168/2014.

En consecuencia, de acuerdo a lo señalado precedentemente, las modificaciones antes descritas modifican sustantivamente la extensión y magnitud de los impactos ambientales, en específico el impacto efecto parpadeo de sombra de los aerogeneradores, respecto de lo evaluado ambientalmente para el proyecto original, tipificando en los supuestos establecidos en el literal g.3 del artículo 2° del RSEIA.

En relación al impacto de colisión de fauna con aerogeneradores:

En relación al aumento de la altura de los aerogeneradores del Proyecto en análisis y los impactos sobre las avifauna y quirópteros, la *“Guía para la Evaluación del Impacto Ambiental de Proyectos Eólicos y de Líneas de Transmisión Eléctrica en Aves Silvestres y Murciélagos”* del SAG, del año 2015 (página 40), indica que:

*“**Tamaño de las estructuras:** cuanto más altas sean las estructuras, las probabilidades de colisión podrían ser mayores, por lo que algunos autores advierten que si se aumenta más la altura de los aerogeneradores podría subir la tasa de mortalidad al interceptar la altura de vuelo de las aves que realizan migraciones”.*

Por lo anterior, a través del OF. ORD. D.E./P N° 170458 individualizado en el N° 2 de los Vistos de la presente resolución, se solicitó un pronunciamiento al SAG sobre si las actividades y modificaciones descritas por el Titular, modifican sustantivamente los impactos previamente evaluados sobre las aves y quirópteros, impactos producidos por colisión con las estructuras (torres y hélices) de los aerogeneradores.

Sobre el particular, mediante el ORD. N° 2092/2017 individualizado en el N° 3 de los Vistos de la presente resolución, el SAG indicó que en relación a los impactos sobre aves y quirópteros que *“considerando que no efectuará modificación alguna al plan de seguimiento, estipulado en la RCA N° 1168/2014 para aves y quirópteros, este Servicio considera que no existe una modificación sustantiva que varíe lo ya evaluado (...)”.*

Al respecto, en el punto 3.2 del Informe Consolidado de Evaluación de la DIA del proyecto “Parque Eólico La Flor” se detallan las acciones comprometidas en relación a la colisión de avifauna, a saber:

“...en la fase de operación se realizarán las siguientes medidas ambientales para minimizar los efectos de colisión de avifauna y quirópteros: pintar hélices de los aerogeneradores con pintura distintiva o UV; usar flashes de luz intermitente; utilizar equipos ultrasonidos en el caso de superarse el índice de colisión de más de un ave por turbina por año. Asimismo, se desarrollará un estudio de quirópteros antes de iniciar la operación del proyecto, cuyo informe deberá ser presentado a la SMA con copia al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) previo al inicio de la fase de operación. De la misma forma, una vez iniciada la fase de operación se implementará un muestreo intensivo de avifauna y quirópteros en cada aerogenerador por al menos 12 meses, que permita obtener información de la eficacia de las medidas propuestas y definir diferencias entre estaciones. Los resultados de dicho monitoreo deberán ser presentados mensualmente a la SMA con copia al SAG, y de acuerdo dichos resultados, se podrá evaluar con la autoridad la posibilidad de disminuir la frecuencia del monitoreo.”

Finalmente, es posible concluir que los ajustes al Proyecto informados por el Titular, correspondientes al aumento de la altura de 10 aerogeneradores desde 160 m a 210 m, no generará nuevos impactos distintos a los evaluados, en relación al impacto por colisión de aves y quirópteros con los aerogeneradores en la etapa de operación, dado que el Titular no modificará las acciones de control para evitar la colisiones de avifauna y quirópteros.

Atendido lo anteriormente expuesto, el Proyecto en consulta sí modifica sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales previamente evaluados del proyecto “Parque Eólico La Flor”, en específico sobre la componente ruido y el efecto parpadeo de sombra, por lo cual tipifica en los supuestos del literal g.3 del artículo 2° del RSEIA, debiendo ser evaluado en el SEIA de forma previa a su ejecución.

iv) En relación al cuarto criterio expuesto en el literal g.4 del artículo 2° del RSEIA, 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 modificados sustantivamente, se puede señalar que este criterio no resulta aplicable en la especie dado que el Proyecto “Parque Eólico La Flor” se evaluó en el SEIA como Declaración de Impacto Ambiental, en atención a que no genera impactos significativos, y consecuentemente no contempla medidas de mitigación, reparación y compensación.

11. Que, en atención a lo anteriormente expuesto;

RESUELVO:

1. Que, el proyecto “Modificación Parque Eólico La Flor” se encuentra obligado a someterse al SEIA en forma previa a su ejecución, en consideración a los antecedentes aportados por el señor Patricio Guzmán Henzi, en representación de la Sociedad Vientos de Renaico SpA y lo expuesto en los Considerandos de la presente Resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor Patricio Guzmán Henzi, en representación de Vientos de Renaico SpA., cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad.
3. En contra de este acto administrativo, podrá deducirse recurso de reposición ante esta Dirección Ejecutiva, dentro del plazo de cinco días contados desde su notificación, de acuerdo al artículo 59 de la Ley N° 19.880. Lo anterior, sin perjuicio de los recursos, acciones o derechos que se pueden hacer valer ante las autoridades correspondientes, y de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan.

Anótese, notifíquese por carta certificada al Titular y archívese


JUAN CRISTÓBAL MOSCOSO FARIÁS
DIRECTOR EJECUTIVO (S)
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

[Handwritten signature]
CGV/ACPD/DRS/CGF/ grp

Distribución:

Sr. Patricio Guzmán Henzi, representante legal Sociedad Vientos de Renaico SpA (Fundo Santa Isabel S/N, Los Angeles, Región del Biobío).

C.c.:

Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
Dirección Ejecutiva, SEA.
División Jurídica, SEA.
División de Evaluación Ambiental y Participación Ciudadana, SEA.
Unidad de Herramientas Procedimentales
Archivo, SEA ID Gdoc N° 8061 - PERTI-2017- 969 – 3-p-17

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