

## COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-214-2019

Con fecha 09-04-2019 17:32:09 hrs, el titular ENEL GREEN POWER DEL SUR S.P.A. ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

### 1. Identificación de la unidad fiscalizable

**Unidad fiscalizable:** PARQUE EOLICO RENAICO  
**Región:** IX Región de la Araucanía

### 2. Antecedentes generales

**Rol sancionatorio:** D-076-2018  
**Resolución aprueba PdC:** 5 / 2018  
**Fecha resolución aprobatoria:** 31-12-2018  
**Fecha generación PdC electrónico:** 30-01-2019  
**Frecuencia Reporte:** Trimestral  
**Plazo Reporte:** 09-04-2019  
**Fiscal instructor:** ALVARO IGNACIO NUÑEZ GOMEZ DE JIMENEZ

### 3. Información reporte

**Código comprobante envío reporte:** SPDC-214-2019  
**Fecha de envío reporte:** 09-04-2019 17:32:08  
**Tipo reporte:** Avance

### 4. Estado de avance del PdC

**Fecha de inicio:** 09-01-2019  
**Fecha de término:** 13-12-2019  
**N° reporte:** 2 de 5.













## 6. Reporte acciones

### Hecho 1

La obtención con fecha 17 de Julio de 2015, de nivel de presión sonora de 75 dB(A) en el Receptor N° 2, en horario diurno, en condición externa; y la obtención con fecha 18 de Julio de 2015, de nivel de presión sonora de 67 dB(A) en el Receptor N° 8, en horario diurno, en condición externa; ambas mediciones efectuadas en Zona Rural y contenidas en la Tabla N° 8 del Informe SSA código 40265.

La obtención con fecha 5 de Noviembre de 2015, de nivel de presión sonora de 68 dB(A) en el Receptor N° 2, en horario diurno, en condición externa; y la obtención con fecha 6 de Noviembre de 2015, de nivel de presión sonora de 69 dB(A) en el Receptor N° 8, en horario diurno, en condición externa; ambas mediciones efectuadas en Zona Rural y contenidas en la Tabla N° 8 del Informe SSA código 43443.

La obtención con fecha 1 de Febrero de 2016, de nivel de presión sonora de 65 dB(A) en el Receptor N° 2, en horario diurno, en condición externa; y la obtención con fecha 1 de Febrero de 2016, de nivel de presión sonora de 67 dB(A) en el Receptor N° 8, en horario diurno, en condición externa; ambas mediciones efectuadas en Zona Rural y contenidas en la Tabla N° 8 del Informe SSA código 49169.

La obtención, con fecha 1 de diciembre de 2016, de Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 49 dB(A) para el Receptor N° 1; 57 dB(A) para el Receptor N° 2; 52 dB(A) para el Receptor N° 3; y 54 dB(A) para el Receptor N° 4; todos receptores sensibles ubicados en zona rural, medidos en condición externa, en horario nocturno.

La obtención, con fecha 2 de diciembre de 2016, de Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 52 dB(A) para el Receptor N° 4, receptor sensible ubicado en zona rural, medido en condición externa, en horario diurno.

Así mismo, detectadas las superaciones, no haber implementado de inmediato medidas



adicionales que permitieran minimizar el impacto acústico en el entorno del proyecto o en los receptores y dar cumplimiento a la normativa.

### Acciones Principales

N° Identificador:	4
Acción:	Implementación de modos de operación restringida con una menor velocidad de rotor en los siguientes aerogeneradores A3, A5, A6, A7, E3, E6, B1, B2, B3, B4, B5, C4, C5, C6, D1, D2, D3, D4, D5, G1, G2, G3, G4, G5, F3, F4, F5, H2, H3, H4 y H5.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	21-09-2018
Fecha Término:	09-10-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Operación de aerogeneradores en modo restringido para el cumplimiento de los límites del D.S. N°38/2011 MMA



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se configuró y se encuentran operativos los modos de operación restringida ofrecidos por el fabricante como medida de reducción de ruido inmediata.</p> <p>Este modo de operación se encuentra aplicado sobre los aerogeneradores: A3, A5, A6, A7, E3, E6, B1, B2, B3, B4, B5, C4, C5, C6, D1, D2, D3, D4, D5, G1, G2, G3, G4, G5, F3, F4, F5, H2, H3, H4 y H5.</p> <p>En Anexo VII se entrega el detalle de la ubicación geográfica de los aerogeneradores e imagen que identifican los modos de operación restringida aplicados en cada aerogenerador.</p> <p>Cabe señalar que la implementación de los modos de operación restringida (NRM) se aplican bajo 2 modalidades disponibles por el fabricante y detalladas en Anexo V las cuales son configuradas en cada aerogenerador seleccionado en función de la reducción necesaria para dar cumplimiento a los niveles de ruido establecidos en DS N°38/2011 MMA.</p> <p>La implementación de estos modos de ruido que se configura en cada uno de los aerogeneradores, según el requerimiento particular de cada uno de ellos y detallado en los Birth Certificate (Anexo VI) de cada aerogenerador, define la forma de operar de cada aerogenerador en función de los horarios de operación y las características de viento incidente en el rotor, velocidad y dirección del viento, estas últimas variables son testeadas en forma continua en el buje y procesadas por el controlador del aerogenerador, enviando en forma dinámica las consignas de operación restringidas cuando las condiciones de velocidad y dirección de viento se cumplan dentro de los horarios definidos en configuración.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>
<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>Se presentan los resultados del monitoreo de ruido, que demuestran el cumplimiento de la Norma aplicable, incluido la tabla de identificación de los aerogeneradores que incluye los certificados de instalación y configuración de cada aerogenerador, según lo comprometido en este PdC.</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>21-09-2018</p>
<p>Fecha Término Efectivo:</p>	
<p>Estado Actual de la Acción:</p>	<p>En ejecución</p>



Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan resultados de medición de ruido, tabla explicativa para cada aerogenerador, certificados de instalación y configuración de cada aerogenerador.
Medios de Verificación:	- Identificador 4.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 059-01.
- Razón Social: ACUSTEC LTDA.
- Nombre Sucursal: Santiago.
- Comuna: Santiago.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Medición de ruido	Muestreo
Medición de ruido	Medición
Medición de ruido	Análisis

N° Identificador:	5
Acción:	Instalación de piezas adicionales en las aspas ("STE") en los siguientes aerogeneradores: A2, A3, B2, D2, D3, F4, F5, G4 y G5.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	09-01-2019
Fecha Término:	09-08-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Piezas adicionales instaladas en las aspas de los aerogeneradores A2, A3, B2, D2, D3, F4, F5, G4 y G5 para atenuar ruido y cumplir con el D.S. N°38/2011 MMA



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>La instalación de piezas adicionales en las aspas de los aerogeneradores permite atenuar el ruido de la fuente en aproximadamente 2 decibeles, mayores detalles se indican en Anexo VIII “Serrated Trailing Edges”.</p> <p>Las piezas por instalar son de material plástico y tienen una longitud de 500 mm y tienen un peso inferior a 500 gr por pieza -en cada pala del aerogenerador se instalan varias piezas, los cuales son pegados en el borde de fuga de las aspas.</p> <p>Las piezas STE se instalarán en los siguientes aerogeneradores:</p> <p>A2: UTM (WTG 84- Huso 18) Este: 714868 Norte: 5823667  A3: UTM (WTG 84- Huso 18) Este: 714604 Norte: 5823685  B2: UTM (WTG 84- Huso 18) Este: 713028 Norte: 5823831  D2: UTM (WTG 84- Huso 18) Este: 713753 Norte: 5822338  D3: UTM (WTG 84- Huso 18) Este: 713473 Norte: 5822376  F4: UTM (WTG 84- Huso 18) Este: 713539 Norte: 5821228  F5: UTM (WTG 84- Huso 18) Este: 713751 Norte: 5821114  G4: UTM (WTG 84- Huso 18) Este: 713078 Norte: 5821320  G5: UTM (WTG 84- Huso 18) Este: 713290 Norte: 5821203</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>
<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>Se adjunta orden de compra para la adquisición e instalación de las STE. Además, se adjuntan los certificados de instalación que incluyen fotografías y la tabla donde se especifica la instalación de las STE a la fecha.</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>09-01-2019</p>
<p>Fecha Término Efectivo:</p>	
<p>Estado Actual de la Acción:</p>	<p>En ejecución</p>
<p>Descripción Medios de Verificación:</p>	<p>Se adjunta orden de compra para la adquisición e instalación de las STE. Además, se adjuntan los certificados de instalación que incluyen fotografías y la tabla donde se especifica la instalación de las STE a la fecha.</p>



Medios de Verificación:	- Identificador 5.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	6
Acción:	Plan de mantenimiento complementario de siguientes aerogeneradores: A2, A3, B1, B2, D2, D3, F4, F5, G4 y G5.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	09-01-2019
Fecha Término:	09-10-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Mantenimiento complementario de aerogeneradores ejecutada.
Forma de Implementación:	<p>Sin perjuicio del Programa de Mantenciones rutinario del Parque descritas en Anexo IX "Síntesis mantenimiento V110", se llevarán a cabo inspecciones complementarias en los aerogeneradores: A2, A3, B1, B2, D2, D3, F4, F5, G4 y G, es decir aquellos aerogenerados asociados a la instalación de piezas adicionales (STE).</p> <p>Lo anterior para garantizar el cumplimiento del DS N° 38/2011 MMA, mediante la detección precoz de algún desperfecto o falla que pueda resultar en ruido afectando el cumplimiento de la citada norma.</p> <p>El plan de mantenimiento complementario se realizará conforme a las actividades descritas en Anexo X "Inspección de Mantenimiento complementario". Este incluye entre otros aspectos la frecuencia de los aerogeneradores a mantener.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se presenta plan de inspección, con carta gantt asociada y ficha tipo del plan de mantención complementario, para control de ejecución. No se adjunta informe de inspección ya que la primera inspección está programada para abril de 2019.



Fecha Inicio Efectivo:	09-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se presenta plan de inspección, con carta gantt asociada y ficha tipo del plan de mantención complementario, para control de ejecución. No se adjunta informe de inspección ya que la primera inspección está programada para abril de 2019.
Medios de Verificación:	- Identificador 6.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	32
Acción:	Informar a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC. Dichos medios de verificación consistirán en fotografías fechadas y georreferencias, boletas y/o facturas y órdenes de servicio de la ejecución de todas las acciones y medidas comprometidas, así como también comprobantes de gastos que acrediten los costos incurridos en contexto de la ejecución de la acción como de servicios de instalación o similares, de todas las acciones y medidas comprometidas en el Programa de Cumplimiento.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	09-01-2019
Fecha Término:	13-12-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Ingreso satisfactorio de la información al SPDC



Forma de Implementación:	Dentro de plazo y según resolución que aprueba el PdC se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte final de cumplimiento según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Mediante esta Acción, se informa a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acreditan la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA dispone al efecto para implementar el SPDC.
Fecha Inicio Efectivo:	09-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Mediante esta Acción, se informa a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acreditan la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA dispone al efecto para implementar el SPDC.
Medios de Verificación:	- Para dar adecuado cumplimiento a las Acciones 32 a 41.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



## Hecho 2

No dar cumplimiento a la metodología comprometida en la RCA en materia de medición de nivel de presión sonora.

Específicamente, sobreestimar el ruido de fondo y no haber realizado la proyección de ruido sin acreditar la condición de menor ruido de fondo, para las mediciones contenidas en los informes de seguimiento ambiental código SSA N°s 40265, 43443, 49169, 49666, 56274, 64355 y 69458; y haber realizado una incorrecta modelación en los informes SSA N°s 40265, 43443, 49169, 49666.

## Acciones Principales

N° Identificador:	10
Acción:	Medir el ruido, incluido el ruido de fondo, conforme al DS N°38/2011 MMA para cada monitoreo o medición de ruido.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	04-09-2018
Fecha Término:	09-10-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Mediciones que den cuenta de la utilización de la metodología correcta para la determinación del ruido de fondo



Forma de Implementación:

Para cada monitoreo o medición de ruido comprometido en este PdC se cumplirá con lo metodología establecida en el DS N°38/2011 MMA.

La medición de ruido de fondo se llevará a cabo a través de una ETFA para efectos de la realización de los monitoreos respectivos.

Las mediciones acústicas y modelaciones se realizarán considerando lo siguiente:

Medición de velocidad acústica deberá considerar la medición de la velocidad de viento, con un anemómetro de al menos 0,1 m/s de resolución a la altura del receptor y entregar el dato medido en el instante en que se realizó la medición de ruido, así como utilizar en la medición de ruido un micrófono y calibrador acústico clase 1-2 según la IEC 61672 e IEC 60942 respectivamente y un protector anti viento de diámetro no menor a 100 mm y porosidad de 4 a 8 poros cada 10 mm. Adicionalmente, se deberá entregar los valores de la velocidad de viento a la altura de buje de los aerogeneradores más cercanos al receptor monitoreado y en el sonómetro al momento de la medición.

El ruido de fondo se medirá con los aerogeneradores detenidos y desenergizados por un intervalo de tiempo de aproximadamente 30 minutos (hasta que se establezca la lectura del ruido de fondo, de acuerdo con el artículo 19° b) del DS38), la medición deberá considerar 3 escenarios, siendo estos entre 6- 8 m/s, 8 - 10 m/s y 10 - 12 m/s como velocidad promedio a la altura del buje. Asimismo, deberán caracterizar el horario diurno y nocturno, en condiciones de downwind, es decir, en dirección contraria a la dirección del viento.

Considerando que el aerogenerador más cercano al receptor permanecerá detenido durante la medición de ruido de fondo, el sistema de control no logrará registrar la velocidad durante dicho periodo. Por lo tanto, se propone utilizar el promedio del último registro de la velocidad obtenido antes de la detención y del primero registro de la velocidad obtenido después de la detención del aerogenerador. De esta manera se aproximará de mejor forma posible la velocidad durante la medición del ruido de fondo, que a su vez determinará en cuál de los 3 rangos de velocidades cae la muestra del ruido de fondo obtenida. Así entonces, de este procedimiento, se obtendrán 6 mediciones de ruido de fondo, 3 para horario diurno y 3 para nocturno en diferentes rangos de velocidad de viento.



Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se presentan los resultados del monitoreo de ruido, que demuestran el cumplimiento de la Norma aplicable, según lo comprometido en este PdC.
Fecha Inicio Efectivo:	04-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se presentan los resultados del monitoreo de ruido, que demuestran el cumplimiento de la Norma aplicable, según lo comprometido en este PdC.
Medios de Verificación:	- Identificador 10.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 059-01.
- Razón Social: ACUSTEC LTDA.
- Nombre Sucursal: Santiago.
- Comuna: Santiago.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Medición de ruido	Muestreo
Medición de ruido	Medición
Medición de ruido	Análisis

N° Identificador:	11
-------------------	----



Acción:	Elaboración de un protocolo de revisión y control de informes de monitoreo de ruido con el fin de garantizar la correcta aplicación de la normativa técnica y administrativa.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	09-01-2019
Fecha Término:	09-02-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Protocolo para establecer un sistema de revisión y control de informes de monitoreo de ruido aprobado por la Gerencia de la Empresa.
Forma de Implementación:	Se elaborará el Protocolo por profesionales de la empresa considerando las distintas áreas responsables de la compañía. Este protocolo considerará especialmente: •D.S. N°38/2011 de la MMA •Resolución Exenta 223/2015 de la SMA •ISO 9613 Asimismo, el protocolo incluirá la referencia tanto a la formulación de cargos y el programa de cumplimiento aprobado por la SMA, de modo de contextualizar y relevar la importancia del protocolo como instrumento de cumplimiento de la normativa ambiental. Por último, el protocolo será aprobado por Gerencia de la Empresa.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se adjunta Protocolo que establece un sistema de revisión y control de informes de monitoreo de ruido aprobado por la Gerencia de la Empresa
Fecha Inicio Efectivo:	09-01-2019
Fecha Término Efectivo:	17-01-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta Protocolo que establece un sistema de revisión y control de informes de monitoreo de ruido aprobado por la Gerencia de la Empresa
Medios de Verificación:	- Protocolo Ruido.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	12
Acción:	Difusión en jornadas de capacitación del protocolo de control y revisión de informes de monitoreo de ruido.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	09-02-2019
Fecha Término:	09-04-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Jornadas de capacitación del protocolo de control y revisión de informes de monitoreo de ruido realizadas.
Forma de Implementación:	Se realizarán dos jornadas de capacitación a las áreas involucradas con el control y seguimiento ambiental de los proyectos en etapa de construcción y operación. Se remitirá el protocolo vía correo electrónico a los profesionales responsables de las áreas involucradas con el control y seguimiento ambiental de los proyectos en etapa de construcción y operación.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se adjunta informe con: Programa y presentación de las capacitaciones. Ficha de registro de asistencia de las capacitaciones con fecha y firma que incluirá nombre, CV y cargo del relator. Copia del correo electrónico en que conste la remisión del protocolo. Informe consolidado de listas de asistencia a las capacitaciones con fecha y firmadas
Fecha Inicio Efectivo:	08-02-2019
Fecha Término Efectivo:	09-04-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta informe con: Programa y presentación de las capacitaciones. Ficha de registro de asistencia de las capacitaciones con fecha y firma que incluirá nombre, CV y cargo del relator. Copia del correo electrónico en que conste la remisión del protocolo. Informe consolidado de listas de asistencia a las capacitaciones con fecha y firmadas
Medios de Verificación:	- Identificador 12.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	33
Acción:	Informar a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC. Dichos medios de verificación consistirán en fotografías fechadas y georreferencias, boletas y/o facturas y órdenes de servicio de la ejecución de todas las acciones y medidas comprometidas, así como también comprobantes de gastos que acrediten los costos incurridos en contexto de la ejecución de la acción como de servicios de instalación o similares, de todas las acciones y medidas comprometidas en el Programa de Cumplimiento.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	09-01-2019
Fecha Término:	13-12-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Ingreso satisfactorio de la información al SPDC
Forma de Implementación:	Dentro de plazo y según resolución que aprueba el PdC se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte final de cumplimiento según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Mediante esta Acción, se informa a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acreditan la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA dispone al efecto para implementar el SPDC.
Fecha Inicio Efectivo:	09-01-2019
Fecha Término Efectivo:	



Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Mediante esta Acción, se informa a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acreditan la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA dispone al efecto para implementar el SPDC.
Medios de Verificación:	- Para dar adecuado cumplimiento a las Acciones 32 a 41.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



### Hecho 3

No haber dado cumplimiento a la frecuencia del monitoreo de ruidos en la fase de construcción del proyecto en el mes de julio de 2016 y durante la fase de operación en el segundo semestre 2016.

### Acciones Principales

N° Identificador:	14
Acción:	Elaboración de un Protocolo interno de avisos anticipados de monitoreo de ruido y remisión oportuna de éste a la autoridad.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	09-01-2019
Fecha Término:	09-02-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Protocolo de aviso anticipado de monitoreo de ruido aprobado por la Gerencia de la Empresa
Forma de Implementación:	Se elaborará el Protocolo internamente por profesionales de la empresa y pasará a formar parte del Sistema de Gestión Integrado del proyecto. El protocolo incluirá la referencia tanto a la formulación de cargos, como el programa de cumplimiento aprobado por la SMA, de modo de contextualizar y relevar la importancia del protocolo como instrumento de cumplimiento de la normativa ambiental. Por último, el protocolo será aprobado por la Gerencia de la Empresa.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se adjunta Protocolo de aviso anticipado de monitoreo de ruido aprobado por la Gerencia de la Empresa
Fecha Inicio Efectivo:	09-01-2019
Fecha Término Efectivo:	17-01-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta Protocolo de aviso anticipado de monitoreo de ruido aprobado por la Gerencia de la Empresa
Medios de Verificación:	- Protocolo Ruido.pdf



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	15
Acción:	Difusión de Protocolo interno de avisos anticipados de monitoreo de ruido y remisión oportuna de éste a la autoridad.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	09-02-2019
Fecha Término:	09-04-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Jornadas de capacitación Protocolo Interno de Avisos de Monitoreo de Ruido y remisión autoridad y correo electrónico realizadas.
Forma de Implementación:	Se realizarán dos jornadas de capacitación a las áreas responsables respecto del contenido y obligaciones del protocolo interno de avisos anticipados de monitoreo de ruido y remisión oportuna de éste a la autoridad. Se remitirá el protocolo vía correo electrónico a los profesionales responsables de las áreas involucradas con el control y seguimiento ambiental de los proyectos en etapa de construcción y operación.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se adjunta informe con: Programa y presentación de las capacitaciones. Ficha de registro de asistencia de las capacitaciones con fecha y firma que incluirá nombre, CV y cargo del relator. Copia del correo electrónico en que conste la remisión del protocolo. Informe consolidado de listas de asistencia a las capacitaciones con fecha y firmadas.
Fecha Inicio Efectivo:	08-02-2019
Fecha Término Efectivo:	09-04-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta informe con: Programa y presentación de las capacitaciones. Ficha de registro de asistencia de las capacitaciones con fecha y firma que incluirá nombre, CV y cargo del relator. Copia del correo electrónico en que conste la remisión del protocolo. Informe consolidado de listas de asistencia a las capacitaciones con fecha y firmadas.
Medios de Verificación:	- Identificador 15.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	16
Acción:	Aumento de frecuencia de Monitoreo de ruido a cuatrimestral, en los receptores RE1, RE3 y RE4 identificados en la formulación de cargos.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	09-01-2019
Fecha Término:	09-10-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Informes de monitoreo remitidos a la SMA
Forma de Implementación:	Cada cuatro meses se realizarán mediciones de ruido en los receptores indicados, conforme a la metodología señalada en el identificador 10.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se adjunta copia de la orden de compra o contrato de la empresa que ejecutará el monitoreo y el informe de monitoreo cuatrimestral correspondiente a este reporte de avance.
Fecha Inicio Efectivo:	09-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta copia de la orden de compra o contrato de la empresa que ejecutará el monitoreo y el informe de monitoreo cuatrimestral correspondiente a este reporte de avance.
Medios de Verificación:	- Identificador 16.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

**ETFAS Utilizadas:**

- Código: 059-01.
- Razón Social: ACUSTEC LTDA.
- Nombre Sucursal: Santiago.
- Comuna: Santiago.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Medición de ruido	Muestreo
Medición de ruido	Medición
Medición de ruido	Análisis

N° Identificador:	34
-------------------	----



Acción:	Informar a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC. Dichos medios de verificación consistirán en fotografías fechadas y georreferencias, boletas y/o facturas y órdenes de servicio de la ejecución de todas las acciones y medidas comprometidas, así como también comprobantes de gastos que acrediten los costos incurridos en contexto de la ejecución de la acción como de servicios de instalación o similares, de todas las acciones y medidas comprometidas en el Programa de Cumplimiento.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	09-01-2019
Fecha Término:	13-12-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Ingreso satisfactorio de la información al SPDC
Forma de Implementación:	Dentro de plazo y según resolución que aprueba el PdC se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte final de cumplimiento según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Mediante esta Acción, se informa a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acreditan la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA dispone al efecto para implementar el SPDC.
Fecha Inicio Efectivo:	09-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Mediante esta Acción, se informa a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acreditan la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA dispone al efecto para implementar el SPDC.
Medios de Verificación:	- Para dar adecuado cumplimiento a las Acciones 32 a 41.pdf
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



#### Hecho 4

Desarrollo de obras de modificación de cauce sin contar con la autorización correspondiente.

#### Acciones Principales

N° Identificador:	18
Acción:	Obtención del permiso contemplado en los artículos 41 y 171 del Código de Aguas que autorice la intervención del cauce del Canal San Miguel en conformidad a la Res. Ex. DGA N° 427/2016, Región de la Araucanía.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	05-09-2018
Fecha Término:	09-06-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Resolución de la DGA que autoriza la intervención del cauce Canal San Miguel.
Forma de Implementación:	Elaboración de antecedentes requeridos para la obtención del permiso y presentación de los mismos ante la DGA Regional de la Araucanía. La preparación de los antecedentes se realizará mediante un consultor externo.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se adjuntan, la cotización del Consultor Externo y Copia de la solicitud presentada ante la DGA Regional de La Araucanía.
Fecha Inicio Efectivo:	05-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan, la cotización del Consultor Externo y Copia de la solicitud presentada ante la DGA Regional de La Araucanía.
Medios de Verificación:	- Identificador 18.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
---	----

N° Identificador:	19
Acción:	Reparación del rompimiento del talud izquierdo del Canal San Miguel.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	09-01-2019
Fecha Término:	09-02-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Talud de la ribera izquierda del Canal San Miguel reparado
Forma de Implementación:	Se contratará a una empresa externa de obras civiles para la realización de la reparación del talud.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se adjunta, contrato de ejecución, orden de compra del servicio de reparación del talud y certificación Notarial del talud reparado, con fotografía y georreferenciación.
Fecha Inicio Efectivo:	09-01-2019
Fecha Término Efectivo:	01-02-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta, contrato de ejecución, orden de compra del servicio de reparación del talud y certificación Notarial del talud reparado, con fotografía y georreferenciación.
Medios de Verificación:	- Identificador 19.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	35
-------------------	----



Acción:	Informar a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC. Dichos medios de verificación consistirán en fotografías fechadas y georreferencias, boletas y/o facturas y órdenes de servicio de la ejecución de todas las acciones y medidas comprometidas, así como también comprobantes de gastos que acrediten los costos incurridos en contexto de la ejecución de la acción como de servicios de instalación o similares, de todas las acciones y medidas comprometidas en el Programa de Cumplimiento.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	09-01-2019
Fecha Término:	13-12-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Ingreso satisfactorio de la información al SPDC
Forma de Implementación:	Dentro de plazo y según resolución que aprueba el PdC se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte final de cumplimiento según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Mediante esta Acción, se informa a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acreditan la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA dispone al efecto para implementar el SPDC.
Fecha Inicio Efectivo:	09-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Mediante esta Acción, se informa a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acreditan la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA dispone al efecto para implementar el SPDC.
Medios de Verificación:	- Para dar adecuado cumplimiento a las Acciones 32 a 41.pdf
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



## Hecho 5

No haber acompañado los informes de prospección arqueológica asociados a los sitios Instalación de Faena N°2, Aerogeneradores B1 y E4, Sitio de Acopio N°1, Botaderos 1, 5, 6 y 7, como parte de la nueva inspección arqueológica comprometida en la RCA, asociada a dichos sitios.

## Acciones Principales

N° Identificador:	36
Acción:	Informar a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC. Dichos medios de verificación consistirán en fotografías fechadas y georreferencias, boletas y/o facturas y órdenes de servicio de la ejecución de todas las acciones y medidas comprometidas, así como también comprobantes de gastos que acrediten los costos incurridos en contexto de la ejecución de la acción como de servicios de instalación o similares, de todas las acciones y medidas comprometidas en el Programa de Cumplimiento.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	09-01-2019
Fecha Término:	13-12-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Ingreso satisfactorio de la información al SPDC
Forma de Implementación:	Dentro de plazo y según resolución que aprueba el PdC se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte final de cumplimiento según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Mediante esta Acción, se informa a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acreditan la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA dispone al efecto para implementar el SPDC.
Fecha Inicio Efectivo:	09-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Mediante esta Acción, se informa a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acreditan la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA dispone al efecto para implementar el SPDC.
Medios de Verificación:	- Para dar adecuado cumplimiento a las Acciones 32 a 41.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



## Hecho 6

No haber dado cumplimiento a las condiciones y medidas establecidas en la RCA N° 149/2012 en materia de patrimonio cultural, al haber realizado operaciones de salvataje sin autorización, ni haber paralizado las obras asociadas al descubrimiento de las siguientes entidades arqueológicas: a) ID CA17 a CA44 asociadas a las obras las obras TR8a, TR8b y TR8c; b) Ha8, Ha9, Ha10, Ha11, Ha12 y Ha13; c) Ha16, Ha17, Ha18 y Ha19; y d) Ha14, Ha15 y Ha20.

## Acciones Principales

N° Identificador:	21
Acción:	Implementar un plan de contextualización arqueológica del material sometido a salvataje.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	09-02-2019
Fecha Término:	09-10-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Permiso para realizar nuevas excavaciones otorgado por el CMN. Informe Ejecutivo de excavaciones remitido a la SMA y al CMN Pronunciamiento posterior conforme del CMN respecto de las excavaciones realizadas.



Forma de Implementación:	<p>El plan de contextualización se realizará mediante las siguientes actividades:</p> <p>(a) Obtención del permiso de excavación e investigación arqueológica otorgado por el CMN.</p> <p>(b) Realización de las excavaciones arqueológicas en áreas aledañas a los sitios donde se efectuaron estos salvatajes.</p> <p>(c) Análisis sistemático de los materiales obtenidos de la excavación, tanto cerámicos como líticos, a través de parámetros tradicionales de estudio, a realizar por un equipo</p> <p>(d) Determinación del contexto de los hallazgos identificados (CA17 a CA44; Ha8, Ha9, Ha10, Ha11, Ha12, Ha13, Ha14, Ha15, HA16, Ha17, Ha18, Ha19, y Ha20), a partir del análisis realizado.</p> <p>(e) Apoyo a la Continuación de la Investigación arqueológica que actualmente se realiza en el área del parque Eólico Renaico, en virtud del Proyecto Fondecyt N° 1115397.</p> <p>El detalle de la implementación de la acción se encuentra en el Anexo XVI y Anexo XVII.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se entrega la solicitud de permiso ante el Consejo de Monumentos (CMN), hecha por el sr. Roberto Campbell, para iniciar los trabajos arqueológicos comprometidos en el PdC. Aún no recibimos respuesta del CMN.
Fecha Inicio Efectivo:	28-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se entrega la solicitud de permiso ante el Consejo de Monumentos (CMN), hecha por el sr. Roberto Campbell, para iniciar los trabajos arqueológicos comprometidos en el PdC. Aún no recibimos respuesta del CMN.
Medios de Verificación:	- Identificador 21.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
---	----

N° Identificador:	22
Acción:	Elaboración de un protocolo que establezca la manera de proceder ante un hallazgo arqueológico, de acuerdo a la RCA y la Ley de Monumentos Nacionales.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	09-01-2019
Fecha Término:	09-02-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Protocolo aprobado por la Gerencia de la empresa que establece la manera de proceder ante un hallazgo arqueológico, de acuerdo con la RCA y la Ley de Monumentos Nacionales.
Forma de Implementación:	<p>Se elaborará el Protocolo por profesionales de la empresa considerando las distintas áreas responsables de la compañía.</p> <p>Este protocolo considerará especialmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•La RCA 149/2012</li> <li>•La Ley de Monumentos Nacionales</li> </ul> <p>El protocolo incluirá la referencia tanto a la formulación de cargos y al PdC aprobado, de modo de contextualizar y relevar la importancia del protocolo como instrumento de cumplimiento de la normativa ambiental.</p> <p>Este protocolo será incorporado a la actividad del titular mediante su aprobación por parte de la Gerencia de la empresa.</p> <p>Se adjunta cotización para elaboración de protocolo en Anexo XVIII.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se adjunta Protocolo que establece la manera de proceder ante un hallazgo arqueológico, de acuerdo con la RCA y la Ley de Monumentos Nacionales, aprobado por la Gerencia de la Empresa
Fecha Inicio Efectivo:	09-01-2019
Fecha Término Efectivo:	29-01-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta Protocolo que establece la manera de proceder ante un hallazgo arqueológico, de acuerdo con la RCA y la Ley de Monumentos Nacionales, aprobado por la Gerencia de la Empresa
Medios de Verificación:	- Protocolo de actuación hallazgos arqueologicos.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	23
Acción:	Difusión de Protocolo que establece la manera de proceder ante un hallazgo arqueológico, de acuerdo a la RCA y la Ley de Monumentos Nacionales.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	09-02-2019
Fecha Término:	09-04-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Jornadas de capacitación realizadas sobre contenido de Protocolo que establece la manera de proceder ante un hallazgo arqueológico, de acuerdo a la RCA y la Ley de Monumentos Nacionales.
Forma de Implementación:	Se realizarán dos jornadas de capacitación a las áreas responsables respecto del contenido y obligaciones del Protocolo que establece la manera de proceder ante un hallazgo arqueológico, de acuerdo a la RCA y la Ley de Monumentos Nacionales. Se remitirá el protocolo vía correo electrónico a los profesionales responsables de las áreas involucradas con el control y seguimiento ambiental de los proyectos en etapa de construcción y operación.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se adjunta informe con: Programa y presentación de las capacitaciones. Ficha de registro de asistencia de las capacitaciones con fecha y firma que incluirá nombre, CV y cargo del relator. Copia del correo electrónico en que conste la remisión del protocolo. Informe consolidado de listas de asistencia a las capacitaciones con fecha y firmadas.
Fecha Inicio Efectivo:	08-02-2019
Fecha Término Efectivo:	09-04-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta informe con: Programa y presentación de las capacitaciones. Ficha de registro de asistencia de las capacitaciones con fecha y firma que incluirá nombre, CV y cargo del relator. Copia del correo electrónico en que conste la remisión del protocolo. Informe consolidado de listas de asistencia a las capacitaciones con fecha y firmadas.
Medios de Verificación:	- Identificador 23.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	37
Acción:	Informar a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC. Dichos medios de verificación consistirán en fotografías fechadas y georreferencias, boletas y/o facturas y órdenes de servicio de la ejecución de todas las acciones y medidas comprometidas, así como también comprobantes de gastos que acrediten los costos incurridos en contexto de la ejecución de la acción como de servicios de instalación o similares, de todas las acciones y medidas comprometidas en el Programa de Cumplimiento.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar



Fecha Inicio:	09-01-2019
Fecha Término:	13-12-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Ingreso satisfactorio de la información al SPDC
Forma de Implementación:	Dentro de plazo y según resolución que aprueba el PdC se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte final de cumplimiento según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Mediante esta Acción, se informa a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acreditan la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA dispone al efecto para implementar el SPDC.
Fecha Inicio Efectivo:	09-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Mediante esta Acción, se informa a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acreditan la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA dispone al efecto para implementar el SPDC.
Medios de Verificación:	- Para dar adecuado cumplimiento a las Acciones 32 a 41.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



## Hecho 7

No haber remitido al CMN antecedentes sobre la destinación definitiva de los hallazgos identificados como HA5 y HA6, descritos en el Informe N° 4 de junio de 2015, asociados a la plataforma del aerogenerador E5.

### Acciones Principales

N° Identificador:	24
Acción:	Informar al CMN la destinación de los hallazgos HA5 y HA6
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	10-09-2018
Fecha Término:	09-04-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Que el CMN esté informado de la destinación de los hallazgos.
Forma de Implementación:	Informar al CMN a través de carta de la destinación definitiva de los hallazgos mencionados, acompañando una declaración escrita del arqueólogo investigador Roberto Campbell en la cual indique que los hallazgos se encuentran en su poder.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se entrega copia de la carta de presentación al CMN informando la destinación temporal. Se presenta la declaración del investigador Roberto Campbell, firmada ante notario público, que indica donde están las piezas. Además, se entrega carta de ENEL al CMN solicitando que confirme aceptación de la custodia temporal.
Fecha Inicio Efectivo:	10-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Se entrega copia de la carta de presentación al CMN informando la destinación temporal. Se presenta la declaración del investigador Roberto Campbell, firmada ante notario público, que indica donde están las piezas. Además, se entrega carta de ENEL al CMN solicitando que confirme aceptación de la custodia temporal.
Medios de Verificación:	- Identificador 24.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	38
Acción:	Informar a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC. Dichos medios de verificación consistirán en fotografías fechadas y georreferencias, boletas y/o facturas y órdenes de servicio de la ejecución de todas las acciones y medidas comprometidas, así como también comprobantes de gastos que acrediten los costos incurridos en contexto de la ejecución de la acción como de servicios de instalación o similares, de todas las acciones y medidas comprometidas en el Programa de Cumplimiento.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	09-01-2019
Fecha Término:	13-12-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Ingreso satisfactorio de la información al SPDC
Forma de Implementación:	Dentro de plazo y según resolución que aprueba el PdC se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte final de cumplimiento según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.
Acciones Alternativas:	



Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Mediante esta Acción, se informa a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acreditan la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA dispone al efecto para implementar el SPDC.
Fecha Inicio Efectivo:	09-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Mediante esta Acción, se informa a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acreditan la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA dispone al efecto para implementar el SPDC.
Medios de Verificación:	- Para dar adecuado cumplimiento a las Acciones 32 a 41.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



## Hecho 8

Haber realizado obras sin haber obtenido la liberación por parte del Consejo de Monumentos Nacionales del sitio arqueológico denominado Aerogenerador F5, ubicado en las coordenadas 5821191 N y 713278 E.

### Acciones Principales

N° Identificador:	25
Acción:	Implementar el plan de contextualización arqueológica del material rescatado.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	09-02-2019
Fecha Término:	09-10-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Permiso para realizar excavaciones del CMN. Informe ejecutivo de excavaciones. Pronunciamiento conforme de parte de CMN respecto de las excavaciones arqueológicas realizadas. Análisis de los materiales y la contextualización de los materiales rescatados en el sitio de interés.
Forma de Implementación:	El plan de contextualización se realizará mediante las siguientes actividades: (a) Obtención del Permiso de excavación arqueológica otorgado por el CMN. (b) Realización de las excavaciones arqueológicas en áreas aledañas a los sitios no liberados por el CMN. (c) Análisis sistemático de los materiales obtenidos de la excavación, tanto cerámicos como líticos, a través de parámetros tradicionales de estudio, a realizar por un equipo (d) Determinación del contexto de los materiales rescatados en las zonas no liberadas por el CMN. (e) Esta contextualización será complementada con el apoyo a la continuación de la Investigación arqueológica descrita en el identificador 21, letra e). El detalle de esta acción se encuentra en el Anexo XXII.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se adjunta copia estampada de la presentación de la solicitud del permiso ante el CMN, hecha por el arqueólogo sr. Robertp Campbell. El CMN aún no se pronuncia sobre la solicitud, por lo que no se puede informar sobre el avance de las excavaciones.
Fecha Inicio Efectivo:	28-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta copia estampada de la presentación de la solicitud del permiso ante el CMN, hecha por el arqueólogo sr. Robertp Campbell. El CMN aún no se pronuncia sobre la solicitud, por lo que no se puede informar sobre el avance de las excavaciones.
Medios de Verificación:	- Identificador 25.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	26
Acción:	Elaboración de un Protocolo que establezca la manera de proceder en caso de realizar labores en un sitio arqueológico, de acuerdo a la RCA y a la Ley de Monumentos Nacionales.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	09-01-2019
Fecha Término:	09-02-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Protocolo aprobado por la Gerencia de la empresa que establezca la manera de proceder en caso de realizar labores en un sitio arqueológico, de acuerdo a la RCA y a la Ley de Monumentos Nacionales. Presupuesto de trabajo de elaboración del protocolo.



Forma de Implementación:	<p>Se elaborará el protocolo por profesionales de la empresa considerando las distintas áreas responsables de la compañía.</p> <p>Este protocolo considerará especialmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•La RCA 149/2012</li> <li>•La Ley de Monumentos Nacionales.</li> </ul> <p>El protocolo incluirá la referencia tanto a la formulación de cargos y al PdC aprobado, de modo de contextualizar y relevar la importancia del protocolo como instrumento de cumplimiento de la normativa ambiental.</p> <p>Este protocolo será incorporado a la actividad del titular mediante su aprobación por parte de la Gerencia de la empresa.</p> <p>Este protocolo corresponde al señalado también en el identificador 22.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se adjunta Protocolo que establece la manera de proceder en caso de realizar labores en un sitio arqueológico, de acuerdo a la RCA y a la Ley de Monumentos Nacionales, aprobado por la Gerencia de la Empresa
Fecha Inicio Efectivo:	09-01-2019
Fecha Término Efectivo:	29-01-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta Protocolo que establece la manera de proceder en caso de realizar labores en un sitio arqueológico, de acuerdo a la RCA y a la Ley de Monumentos Nacionales, aprobado por la Gerencia de la Empresa
Medios de Verificación:	- Protocolo de actuación hallazgos arqueologicos.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	27
-------------------	----



Acción:	Difusión de Protocolo que establece la manera de proceder y cumplimiento ante un hallazgo arqueológico, de acuerdo con la RCA y la Ley de Monumentos Nacionales.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	09-02-2019
Fecha Término:	09-04-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Jornadas de capacitación sobre contenido de Protocolo que establece la manera de proceder y cumplimiento ante un hallazgo arqueológico, de acuerdo con la RCA y la Ley de Monumentos Nacionales.
Forma de Implementación:	Se capacitará e instruirá a las áreas responsables respecto del contenido y obligaciones del Protocolo que establece la manera de proceder y cumplimiento ante un hallazgo arqueológico, de acuerdo a la RCA y la Ley de Monumentos Nacionales. Se remitirá el protocolo vía correo electrónico a los profesionales responsables de las áreas involucradas con el control y seguimiento ambiental de los proyectos en etapa de construcción y operación.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se adjunta informe con: Programa y presentación de las capacitaciones. Ficha de registro de asistencia de las capacitaciones con fecha y firma que incluirá nombre, CV y cargo del relator. Copia del correo electrónico en que conste la remisión del protocolo. Informe consolidado de listas de asistencia a las capacitaciones con fecha y firmadas.
Fecha Inicio Efectivo:	08-02-2019
Fecha Término Efectivo:	09-04-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta informe con: Programa y presentación de las capacitaciones. Ficha de registro de asistencia de las capacitaciones con fecha y firma que incluirá nombre, CV y cargo del relator. Copia del correo electrónico en que conste la remisión del protocolo. Informe consolidado de listas de asistencia a las capacitaciones con fecha y firmadas.
Medios de Verificación:	- Identificador 27.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	39
Acción:	Informar a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC. Dichos medios de verificación consistirán en fotografías fechadas y georreferencias, boletas y/o facturas y órdenes de servicio de la ejecución de todas las acciones y medidas comprometidas, así como también comprobantes de gastos que acrediten los costos incurridos en contexto de la ejecución de la acción como de servicios de instalación o similares, de todas las acciones y medidas comprometidas en el Programa de Cumplimiento.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	09-01-2019
Fecha Término:	13-12-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Ingreso satisfactorio de la información al SPDC
Forma de Implementación:	Dentro de plazo y según resolución que aprueba el PdC se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte final de cumplimiento según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Mediante esta Acción, se informa a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acreditan la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA dispone al efecto para implementar el SPDC.
Fecha Inicio Efectivo:	09-01-2019
Fecha Término Efectivo:	



Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Mediante esta Acción, se informa a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acreditan la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA dispone al efecto para implementar el SPDC.
Medios de Verificación:	- Para dar adecuado cumplimiento a las Acciones 32 a 41.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



## Hecho 9

No haber remitido al SSA el Informe de Seguimiento Ambiental de abril de 2015 asociado al patrimonio cultural, código SSA 40101.

### Acciones Principales

N° Identificador:	40
Acción:	Informar a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC. Dichos medios de verificación consistirán en fotografías fechadas y georreferencias, boletas y/o facturas y órdenes de servicio de la ejecución de todas las acciones y medidas comprometidas, así como también comprobantes de gastos que acrediten los costos incurridos en contexto de la ejecución de la acción como de servicios de instalación o similares, de todas las acciones y medidas comprometidas en el Programa de Cumplimiento.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	09-01-2019
Fecha Término:	13-12-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Ingreso satisfactorio de la información al SPDC
Forma de Implementación:	Dentro de plazo y según resolución que aprueba el PdC se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte final de cumplimiento según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Mediante esta Acción, se informa a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acreditan la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA dispone al efecto para implementar el SPDC.
Fecha Inicio Efectivo:	09-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Mediante esta Acción, se informa a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acreditan la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA dispone al efecto para implementar el SPDC.
Medios de Verificación:	- Para dar adecuado cumplimiento a las Acciones 32 a 41.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



## Hecho 10

No haber dado cumplimiento a las normas sobre contenido de los informes de seguimiento ambiental códigos SSA 64355 y 69458 y 56274, específicamente no dar cuenta de la georreferenciación de los puntos de medición, ni los puntos donde se realizó la medición de ruido de fondo, sin indicar la fecha de medición ni horarios y no dando cuenta de la descripción de los equipos de medición utilizados. No haber dado cuenta de la evolución en el tiempo de la variable ambiental, cómo ha sido el comportamiento histórico del proyecto y no dando cuenta de la implementación de medidas adicionales en materia de ruido.

## Acciones Principales

N° Identificador:	30
Acción:	Elaboración de un protocolo de revisión y control de informes de monitoreos de ruido con el fin de garantizar la correcta aplicación de la normativa técnica y administrativa.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	09-01-2019
Fecha Término:	09-02-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Protocolo de revisión y control de informes de monitoreos de ruido aprobado por la Gerencia de la Empresa.



Forma de Implementación:	<p>Se elaborará el Protocolo por profesionales de la empresa considerando las distintas áreas responsables de la compañía.</p> <p>Este protocolo considerará especialmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•D.S. N°38/2011 del MMA</li> <li>•Resolución Exenta 223/2015 de la SMA</li> <li>•ISO 9613</li> </ul> <p>El Protocolo incluirá la referencia tanto a la formulación de cargos y al PdC aprobado, de modo de contextualizar y relevar la importancia del protocolo como instrumento de cumplimiento de la normativa ambiental.</p> <p>El Protocolo se actualizará conforme a la normativa aplicable y/o resoluciones dictadas por la autoridad competente.</p> <p>Este protocolo será incorporado a la actividad del titular mediante su aprobación por parte de la Gerencia de la empresa.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se adjunta protocolo de revisión y control de informes de monitoreos de ruido aprobado por la Gerencia de la Empresa
Fecha Inicio Efectivo:	09-01-2019
Fecha Término Efectivo:	17-01-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta protocolo de revisión y control de informes de monitoreos de ruido aprobado por la Gerencia de la Empresa
Medios de Verificación:	- Protocolo Ruido.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	31
-------------------	----



Acción:	Difusión del protocolo de revisión y control de informes de monitoreo de ruido con el fin de garantizar la correcta aplicación de la normativa técnica y administrativa.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	09-02-2019
Fecha Término:	09-04-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Jornadas de capacitación del protocolo de revisión y control de informes de ruido realizadas.
Forma de Implementación:	Se realizarán 2 jornadas de capacitación a las áreas involucradas con el control y seguimiento ambiental de los proyectos en etapa de construcción y operación. Se remitirá el protocolo vía correo electrónico a los profesionales responsables de las áreas involucradas con el control y seguimiento ambiental de los proyectos en etapa de construcción y operación.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se adjunta informe con: Programa y presentación de las capacitaciones. Ficha de registro de asistencia de las capacitaciones con fecha y firma que incluirá nombre, CV y cargo del relator. Copia del correo electrónico en que conste la remisión del protocolo. Informe consolidado de listas de asistencia a las capacitaciones con fecha y firmadas.
Fecha Inicio Efectivo:	08-02-2019
Fecha Término Efectivo:	09-04-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta informe con: Programa y presentación de las capacitaciones. Ficha de registro de asistencia de las capacitaciones con fecha y firma que incluirá nombre, CV y cargo del relator. Copia del correo electrónico en que conste la remisión del protocolo. Informe consolidado de listas de asistencia a las capacitaciones con fecha y firmadas.
Medios de Verificación:	- Identificador 31.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	41
Acción:	Informar a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC. Dichos medios de verificación consistirán en fotografías fechadas y georreferencias, boletas y/o facturas y órdenes de servicio de la ejecución de todas las acciones y medidas comprometidas, así como también comprobantes de gastos que acrediten los costos incurridos en contexto de la ejecución de la acción como de servicios de instalación o similares, de todas las acciones y medidas comprometidas en el Programa de Cumplimiento.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	09-01-2019
Fecha Término:	13-12-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Ingreso satisfactorio de la información al SPDC
Forma de Implementación:	Dentro de plazo y según resolución que aprueba el PdC se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte final de cumplimiento según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Mediante esta Acción, se informa a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acreditan la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA dispone al efecto para implementar el SPDC.
Fecha Inicio Efectivo:	09-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Mediante esta Acción, se informa a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acreditan la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA dispone al efecto para implementar el SPDC.
Medios de Verificación:	- Para dar adecuado cumplimiento a las Acciones 32 a 41.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 09-04-2019 17:32

*El presente certificado únicamente da cuenta del reporte de información ingresada en el Sistema de Seguimiento del Programa de Cumplimiento.*

