

## COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-76-2018

Con fecha 26-10-2018 16:20:03 hrs, el titular AELA EOLICA NEGRETE SPA 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 CUEL  
**Región:** VIII Región del Biobío

### 2. Antecedentes generales

**Rol sancionatorio:** D-043-2018  
**Resolución aprueba PdC:** 7 / 2018  
**Fecha resolución aprobatoria:** 20-09-2018  
**Fecha generación PdC electrónico:** 12-10-2018  
**Frecuencia Reporte:** Mensual  
**Fiscal instructor:** SIGRID FRANCISCA SCHEEL VERBAKEL

### 3. Información reporte

**Código comprobante envío reporte:** SPDC-76-2018  
**Fecha de envío reporte:** 26-10-2018 16:20:03  
**Tipo reporte:** Avance

### 4. Estado de avance del PdC

**Fecha de inicio:** 27-09-2018  
**Fecha de término:** 25-02-2019  
**N° reporte:** 1 de 5.



## 5. Cronograma (comprometido)

El siguiente cronograma, muestra la temporalidad comprometida de las acciones (y reportes), respecto del periodo total de duración del PdC. Las fechas efectivas de ejecución de cada acción, se encuentran contenidas en el detalle reportado en la sección siguiente.

Acción	2018				2019	
	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
1						
2						
3						
4						
5						
R						



## 6. Reporte acciones

### Hecho 1

La obtención, con fecha 23 y 24 de enero de 2018, de Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 51, 51 y 53 dB(A), en horario nocturno, todos medidos en receptores sensibles, ubicado en Zona Rural.

### Acciones Principales

N° Identificador:	1
Acción:	Diseñar un sistema de alerta y limitación de velocidad de giro de los aerogeneradores para dar cumplimiento normativo D.S. N° 38/2011.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-09-2018
Fecha Término:	11-01-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Sistema de alerta de los aerogeneradores 100% diseñado y calibrado



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se diseñará una arquitectura de programación que reduzca la velocidad de las aspas y/o detenga estas en función de las lecturas de cargas de viento. Para ello se requiere desarrollar los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Levantamiento medio construido</li> <li>- Medición de ruido de fondo.</li> <li>- Desarrollar modelación acústica.</li> <li>- Definición de receptores sensibles.</li> <li>- Diseño de software.</li> <li>- Validación y Calibración del software</li> </ul> <p>Detalles de la forma de implementación en Anexo 1.</p> <p>Los potenciales receptores sensibles serán identificados a partir del levantamiento de medio construido y del resultado del modelo. Estos serán los que se pueden potencialmente ser afectados con niveles de ruido por sobre el límite fijado por el DS38/2011. A partir de la identificación de ellos, se definirán cuáles serán los aerogeneradores que deberán considerar las futuras medidas para disminuir la velocidad y con ello los niveles de ruido durante la operación.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>En el marco de la reportabilidad del programa de cumplimiento, a través del presente se ha dado cumplimiento al primer punto de la Cargo N°1 Acción N°1, en relación al levantamiento de medio construido, actividad que se llevó a cabo durante los primeros 15 días desde la notificación del Programa de Cumplimiento. Al respecto se han identificado la infraestructura, equipamiento y servicios del entorno del proyecto, así como también las viviendas aledañas al área de emplazamiento del mismo.</p> <p>Con el objetivo de facilitar el levantamiento de información, se establecieron dos sectores considerando la susceptibilidad en cuanto a la distancia de cada uno de los puntos levantados con los aerogeneradores más cercanos. Es así que dichos sectores fueron designados como: el sector nor-poniente denominado como el “Sector 1” y sector nor-oriente como “Sector 2”, definiendo las viviendas más cercanas a un aerogenerador como “casa pivote”, mientras que el resto de las viviendas se determinaron como un relacionamiento socioespacial con la casa “pivote”.</p> <p>En el Sector 1 se observa un total de 26 viviendas de las cuales 6 son consideradas viviendas pivotes, es importante señalar que en este sector se encuentran los receptores evaluados en la fiscalización de la SMA (RE3, RE4) cuyas mediciones arrojaron una superación de los límites establecidos en el D.S. 38/2011 del MMA. Con el objetivo de contar además con el receptor RE5 que también fue objeto de fiscalización, y aun cuando dentro de este grupo dicho receptor no corresponde al más cercano a un aerogenerador, para efectos del análisis se considerará este punto como pivote. De esta forma se tendrá una visión completa de estos puntos que fueron analizados y motivo de la fiscalización ambiental.</p> <p>Para efectos del presente informe, estos receptores corresponden a las viviendas 040, 032 y 024 respectivamente. Por su parte, en el Sector 2 se identificaron 33 viviendas de las cuales 8 se consideran viviendas pivotes. El levantamiento muestra que los aerogeneradores N°1, N°3, N°21, N°20, N°10, N°14, N°17 y N°19, son los que se encuentran más cercanos a las casas nombradas como pivotes en el estudio.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	27-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Anexo N° 1. Cargo 1. Acción 1. El Levantamiento de medio Construido y los siguientes apéndices:  Apéndice 1. Set fotográfico con formato solicitado por SMA Apéndice 2. Informe de medio construido elaborado por especialista Apéndice 3. Mapas en Formato Gis con el emplazamiento general del proyecto y las viviendas levantadas para el informe medio construido.
Medios de Verificación:	- Anexo 1 C1A1.rar
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:	4
Acción:	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-09-2018
Fecha Término:	25-02-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Certificados de ingreso digitales entregados por la plataforma habilitada para la implementación del SPDC.



Forma de Implementación:	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe 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 inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se ingresa comprobante que acredita el envío de Programa de Cumplimiento Refundido.
Fecha Inicio Efectivo:	27-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se Ingresa Programa de Cumplimiento Refundido con fecha 5 de Octubre. La SMA desarrolla observaciones las que fueron corregidas y enviadas con fecha 12 de Octubre.
Medios de Verificación:	- PdC Digital Comprobante Creación PdC Electrónico Aela.pdf - PdC Digital Comprobante Creación PdC Electrónico Aela_2.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:	5
-------------------	---



Acción:	Realizar mediciones operacionales en receptores sensibles que superaron norma en la fiscalización (RE3: 5845837 m N; 722856 m E RE4: 5845854 m N; 722690 m E, RE5: 5846086 m N; 722399 m E), y disminuir la velocidad de las aspas en el caso de detectarse un valor hasta los 48 db en horario nocturno, previo a la implementación del sistema de alerta.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-09-2018
Fecha Término:	11-01-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Cumplir con los niveles de ruido según D.S. N° 38/2011
Forma de Implementación:	<p>Se realizarán mediciones operacionales de los receptores sensibles que superaron norma en la fiscalización  RE3: 5845837 mN; 722856 mE  RE4: 5845854 mN; 722690 mE  RE5: 5846086 mN; 722399 mE</p> <p>Con el objetivo de tener un control del ruido, y así tomar medidas en el caso de estar cerca de sobrepasar el nivel. Medidas:</p> <p>Disminución de velocidad de las aspas</p> <p>Estas mediciones se realizarán en horarios específicos con mayor frecuencia periodos de riesgo (mayor velocidad del viento) y nocturno</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada





Estado de Avance Reportado:	<p>En el presente Anexo se entrega el estado de avance de la acción 5 del cargo N°1, identificando los resultados de los monitoreos semanales realizado en los receptores sensibles (RE3, RE4, RE5), lo anterior con el objetivo de dar cumplimiento a lo propuesta en dicha acción. Los monitoreos comenzaron la última semana de septiembre, dando cumplimiento con la fecha desde la notificación del programa de cumplimiento. Los muestreos fueron realizados por el laboratorio ETFA Semam Inspecciones Ambientales.</p> <p>Los niveles de ruido obtenidos en los monitoreos están dentro de los límites definidos por el D.S. N°38/11 en horario nocturno como diurno en la mayoría de los receptores monitoreados, a excepción de los receptores RE4 y RE3 en las mediciones nocturnas realizadas con fecha 03 y 09 de octubre respectivamente.</p> <p>En base a estos resultados, se han efectuado ajustes en los niveles operacionales de algunos aerogeneradores de manera de obtener una baja en los niveles y así considerar valores dentro de los límites comprometidos. Entre estas acciones se encuentra bajar la producción en las turbinas N°10 y N°20. Los ajustes se encuentran enfocados a los receptores que obtienen valores más cercanos al límite permitido en superación de este.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	27-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Anexo N° 2. Cargo 1. Acción 5. Monitoreos semanales a los receptores RE3, RE4 y RE5 que fueron motivo de fiscalización ambiental.</p> <p>Apéndice 1. Informes de monitoreo elaborados por la ETFA SEMAM</p> <p>Apéndice 2. Registro de bajas operacionales</p>
Medios de Verificación:	- Anexo 2 C1A5.rar
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: 043-01.
- Razón Social: INSPECCIONES AMBIENTALES SEMAM SPA.
- Nombre Sucursal: SEMAM.
- Comuna: SEMAM.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Ruido	Muestreo
Ruido	Medición
Ruido	Análisis



Fecha: 26-10-2018 16:20



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

