

## COMPROBANTE ENVÍO REPORTE FINAL SPDC-789-2020

Con fecha 10-09-2020 12:49:39 hrs, el titular AGRÍCOLA EL CARDONAL LIMITADA 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:** AGRÍCOLA EL CARDONAL  
**Región:** Región de Valparaíso

### 2. Antecedentes generales

**Rol sancionatorio:** D-057-2019  
**Resolución aprueba PdC:** 5 / 2020  
**Fecha resolución aprobatoria:** 21-01-2020  
**Fecha generación PdC electrónico:** 12-02-2020  
**Frecuencia Reporte:** Trimestral  
**Plazo Reporte:** 31-07-2020  
**Fiscal instructor:** FELIPE ALFONSO CONCHA RODRIGUEZ

### 3. Información reporte

**Código comprobante envío reporte:** SPDC-789-2020  
**Fecha de envío reporte:** 10-09-2020 12:49:24 - Fuera de Plazo  
**Tipo reporte:** Final



#### 4. Tabla resumen histórico

Hecho	Acción	Fecha Reporte	Estado Reporte	Observaciones
Hecho 1	Acción 1	26-02-2020	Reportada	
	Acción 2	26-02-2020	Reportada	
	Acción 3	-	-	La acción nunca fue reportada. La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 3.
	Acción 4	-	-	La acción nunca fue reportada. La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2.
	Acción 5	10-09-2020	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 31-07-2020 , y la fecha real de término es: 07-09-2020. La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3.
	Acción 6	-	-	La acción nunca fue reportada. La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2.
	Acción 7	-	-	Acción alternativa no activada en el periodo de vigencia del PdC.





## 5. Información reportada por acción

### 5.1. Hecho 1

La obtención, con fecha 24 de julio de 2018, de un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 76 dB(A) en el Receptor N°1, medición efectuada en horario nocturno, en condición externa y medido en un receptor sensible, ubicado en Zona II.

#### 5.1.1. Acción 1 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	1
Acción:	Instalación Sistema Control de Heladas con Agua. En los momentos de bajas temperaturas, se rocían las plantas con un aspersor que esta sobre ellas, al momento del punto de congelación 0° se crea una lámina de hielo que evita la muerte celular del tejido vegetal, también se aplica riego por goteo para subir la temperatura del suelo.
Tipo:	Ejecutada
Fecha Inicio:	01-03-2019
Fecha Término:	31-07-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Sistema de Control de Heladas con Agua implementado.
Forma de Implementación:	Se firma contrato con Drip S.A. para diseñar el sistema y construir tranque e instalación de riego. El plan es aplicar esta técnica en 42 hectáreas que corresponden a los sectores propensos a las bajas temperaturas, esta técnica no emite ruidos molestos.

#### 5.1.1.1. Conclusiones Finales

Se concluyo proyecto Sistema Control de Heladas .Se reporto acción.

#### 5.1.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	26-02-2020 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Este plan establece una forma segura de trabajo y utilización del sistema de Control de Heladas, que permite cumplir con la legislación nacional vigente y en particular, con el Decreto Supremo N° 38 / 2011.</p> <p>Es un sistema de riego por aspersion ubicado por sobre la copa de los árboles de paltos, el cual consta de 790 aspersores con un caudal de 35Lt/hr. Este sistema, al generarse condiciones para el desarrollo de una helada se activa manualmente desde una caseta de riego, generando un riego por aspersion capaz de precipitar 2,76 mm/hr/Ha.</p> <p>Este sistema esta instalado en 42 hectáreas del fundo El Cardonal, en la siguiente ubicación:</p> <p>ItemSuperficie (Hectáreas)CoordenadasCoordenadas Sistema control de heladas42257776.11 m E6271740.00 m S</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-03-2019
Fecha Término Efectivo:	31-07-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Informe que describe las acciones 1-2 y 6 del PdC
Medios de Verificación:	- escrito informe inicial.pdf - Reporte Inicial PDC.pdf
Informes de Seguimiento:	
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

### 5.1.2. Acción 2 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	2
Acción:	Instalación de 2 máquinas de viento Diesel marca Orchard- Rite 2750,5 aspas y 2 calefactores centrales para control de heladas.
Tipo:	Ejecutada
Fecha Inicio:	01-03-2019
Fecha Término:	30-06-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Máquinas de viento instaladas.



Forma de Implementación:	Se adquieren a Tecnipack 2 máquinas que se instalan a una distancia de 350 metros lineales del perímetro del fundo ,con la tecnología más avanzada que existe en el mercado para la mitigación de ruidos,cuenta con quemadores los cuales al momento que la temperatura tiende a la baja se encienden para que las hélices tomen la energía calórica de los quemadores y la distribuyan para una mejor inversión térmica y así subir la temperatura ambiente.
--------------------------	---

### 5.1.2.1. Conclusiones Finales

Se instalaron maquinas de viento como medida paliativa al uso de helicópteros. Se reporto acción.

### 5.1.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	26-02-2020 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El sistema Control de Heladas de Agrícola El Cardonal era un sistema mixto, que combinaba la acción de un sistema de riego por aspersores instalado en 42 Ha mas la acción de dos torres calefactoras que cubrían una superficie total de 10Ha, totalizando una superficie cubierta de 52 Ha protegidas En el mes de junio 2019, Agrícola El Cardonal como parte de este plan, adquiere 2 máquinas de viento marca Orchard Rite 275 que trabajan con un motor CAT 7.1 diésel más un calefactor central que consta de ocho cámaras de combustión dispuestas en torno a la torre de la máquina de viento, capaces de producir hasta 1,7 MW de calor para subir la temperatura del flujo de aire que desplaza la máquina.
Fecha Inicio Efectivo:	01-03-2019
Fecha Término Efectivo:	30-06-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Informe Delta db Ingenieria
Medios de Verificación:	- escrito informe inical.pdf - Reporte Inicial PDC.pdf - Informe Evaluación Acústica Plantación Cardonal.pdf
Informes de Seguimiento:	
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
---	----

### 5.1.3. Acción 3 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	3
Acción:	Medición acústica final para verificar el cumplimiento de los límites de emisión acústica indicados por el Decreto Supremo N°38/2011, del Ministerio de Medio Ambiente.
Tipo:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-06-2020
Fecha Término:	23-06-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Mediciones de ruido realizadas.
Forma de Implementación:	Se realizara una medición final conforme al Decreto Supremo N°38/2011 del MMA, desde el domicilio del receptor sensible identificado en la Formulación de Cargos. Si ello no es posible, se consignara tal circunstancia junto con sus motivos, y se efectuara la medición desde un punto lo más representativo posible de la situación de dicho receptor. La finalidad de dicha medición será acreditar la efectividad de todas las medidas adoptadas. La ejecución de la presente acción se realizará por una Entidad Técnica de Fiscalización (ETFAs), debidamente acreditada por la Superintendencia de Medio Ambiente para realizar mediciones de ruido. En caso de que existiera algún problema con la ETFA y esta no pudiera ejecutar dicha medición, esta será realizada por alguna empresa con experiencia en el tema, debiéndose acompañar antecedentes que acrediten esto último.

#### 5.1.3.1. Conclusiones Finales

Se realizó medición final 07/09/2020.

#### 5.1.3.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.



#### 5.1.4. Acción 4 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	4
Acción:	Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia de Medio Ambiente. Para dar cumplimiento a dicha carga, se solicitara clave para acceder al sistema, en el plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que apruebe dicho Programa de Cumplimiento, de conformidad con lo establecido en la Res. Ex. N° 116/2018 de la SMA.
Tipo:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	14-02-2020
Fecha Término:	14-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	N/A
Forma de Implementación:	Se solicitará a la Superintendencia un usuario y clave de acceso al SPDC.

##### 5.1.4.1. Conclusiones Finales

Se solicito clave y se cargo SPDC aprobado.

##### 5.1.4.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.

#### 5.1.5. Acción 5 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	5
Acción:	Cargar en el portal SPDC de la SMA, en las oportunidades respectivas, todos los medios de verificación comprometidos, en su caso, en los reportes inicial, de avance y final, para acreditar la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, de conformidad con lo establecido en la Res. Ex. N° 116 / 2018 de la SMA.
Tipo:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	31-01-2020





Fecha Término:	31-07-2020
Indicadores de Cumplimiento:	N/A
Forma de Implementación:	Se solicitará a la Superintendencia un usuario y clave de acceso al SPDC.

#### 5.1.5.1. Conclusiones Finales

Se solicito clave y cargo el PDC aprobado.

**ATENCIÓN: La acción 5 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 31-07-2020, y la fecha real de término es: 07-09-2020.**

#### 5.1.5.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	10-09-2020 - Id Reporte: SPDC-788-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El día 07 de septiembre se realizo medición final en el sector que fue objeto de reclamo y se adjunta informe final de EFTA que realizo la medición.
Fecha Inicio Efectivo:	07-09-2020
Fecha Término Efectivo:	07-09-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta informe medición acústica final luego de implementación de todas las medidas indicadas en el PDC.
Medios de Verificación:	- Informe medicion final Agrícola El Cardonal Ltda.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?	Sí

**ETFAS Utilizadas:**



- Código: 067-01.
- Razón Social: A&M SpA.
- Nombre Sucursal: A&M SpA.
- Comuna: A&M SpA.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Ruido	Medición

#### 5.1.6. Acción 6 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	6
Acción:	De acuerdo a lo señalado en la acción ejecutada N°2 ,se procederá a la desinstalación de las máquinas de viento Orchard -Rite 2750 , 5 aspas y 2 calefactores centrales para control de heladas.
Tipo:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	13-12-2019
Fecha Término:	17-12-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Desinstalación máquinas de viento.
Forma de Implementación:	Agrícola El Cardonal ,una vez instaladas las máquinas de viento realizó una medición desde el perímetro norte del fundo cercano al domicilio del receptor sensible identificado en la formulación de cargos hasta donde se encuentran instaladas las máquinas de viento ,la finalidad de dicha medición era acreditar la efectividad de la medida tomada.Los resultados superaron la norma permitida en DS N° 38 / 2011 del MMA,por lo que se tomó la determinación de retirar las máquinas Orchard Rite 250.Dado el hecho anterior Agrícola El Cardonal,con fecha 17 de diciembre de 2019 retiró completamente las dos máquinas de viento instaladas en el predio,lo cual puede ser corroborado en el registro fotográfico acompañado en Anexo N° 4.

##### 5.1.6.1. Conclusiones Finales



Se desintalaron las maquinas según lo propuesto y se reporto la acción.

#### 5.1.6.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.

#### 5.1.7. Acción 7 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	7
Acción:	Extensión del Sistema de Control de Heladas por riego por aspersion a la superficie plantada inicialmente cubierta por el área de influencia de las máquinas de viento.
Tipo:	Alternativa
Fecha Inicio:	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Fecha Término:	31-05-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Extensión del Sistema de Control de Heladas completada.
Forma de Implementación:	Durante el otoño 2020,se realizará una nueva inversión para extender el actual sistema de Riego por Aspersion y reemplazar la zona cubierta por calefactores eólicos.Actualmente este proyecto se encuentra en proceso de licitación y diseño por parte de los proveedores,pero sus características técnicas son homologadas al sistema ya instalado en el fundo.

#### 5.1.7.1. Conclusiones Finales

Se concluyo proyecto de extensión del Sistema de Control de heladas y se reporto la acción.

#### 5.1.7.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.



Fecha: 10-09-2020 12:49

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

