

Expediente Rol D-180-2022

Fiscal Instructora Ivonne Miranda Muñoz

-----

**En lo principal**, presentan Programa de Cumplimiento; **en el primer otrosí**, acompañan documentos; **en el segundo otrosí**, responden requerimiento de información.

**SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**  
**FISCAL INSTRUCTOR SEÑORA IVONNE MIRANDA MUÑOZ**

José Pedro Scagliotti y Felipe Infante, abogados, en representación de **Agrícola San León S.A.**, en autos sobre proceso administrativo sancionatorio Rol D-180-2022, a la señora Fiscal Instructora doña Ivonne Miranda Muñoz respetuosamente decimos:

Conforme con lo dispuesto en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente y el artículo 6 del Decreto Supremo N°30/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, en la representación que investimos y dentro del plazo legal, solicitamos tener por presentado un Programa de Cumplimiento, cuyo fin es hacerse cargo de forma íntegra y eficaz del hecho imputado en la formulación de cargos contenida en la Resolución Exenta N°1/Rol D-180-2022, de fecha 29 de agosto de 2022, dictada por la señora Fiscal Instructora, solicitando que el mismo sea aprobado y, en consecuencia, se decrete la suspensión del procedimiento sancionatorio en curso.

**POR TANTO,**

a la señora Fiscal Instructora doña Ivonne Miranda Muñoz respetuosamente pedimos: tener por presentado, dentro de plazo, el Programa de Cumplimiento que se adjunta, acogerlo en todas sus partes y, en definitiva, disponer la aprobación del mismo, decretando la suspensión del procedimiento administrativo sancionatorio expediente Rol D-180-2022 seguido en contra de Agrícola San León S.A.

**PRIMER OTROSÍ:** Sírvase la señora Fiscal Instructora doña Ivonne Miranda Muñoz tener por acompañados los siguientes documentos:

1. Anexo N°1 del Programa de Cumplimiento, consistente en plano que grafica el predio agrícola que constituye la unidad fiscalizable Agrícola San León, y la ubicación de los equipos del sistema de control de heladas.
2. Anexo N°2 del Programa de Cumplimiento, consistente en correo electrónico de fecha 25 de octubre de 2022, enviado por Juan Pablo Cruz (representante del proveedor de la empresa Frost Boss) a Recaredo Ossa, de Agrícola San León S.A., en el que explica los plazos asociados a la compra y despacho de los equipos propuestos en la medida N°2 del Programa de Cumplimiento, y su justificación.
3. Anexo N°3 del Programa de Cumplimiento, consistente en una cotización C-859 relativa a la compra, transporte e instalación de hélices de 3 aspas para las torres de control de heladas propuesta en la medida N°2 del Programa de Cumplimiento, emitida por la empresa Frost Boss.
4. Anexo N°4 del Programa de Cumplimiento, consistente en una orden de compra emitida por Agrícola San León S.A. a Sociedad Comercial Terra Verde SpA, de fecha 21 de octubre de 2022, para la compra de los equipos indicados en el numeral 2 anterior.
5. Anexo N°5 del Programa de Cumplimiento, consistente en cotización N°2.180 relativa a la compra de silenciadores de equipos de control de heladas para instalarlos en las torres según acción propuesta en la medida N°3 del Programa de Cumplimiento, emitida por Comercial Agroimec SpA (la cotización está a nombre de Agropecuaria Wapri S.A., quien actúa como administrador del fundo objeto de la formulación de cargos de Agrícola San León S.A., pero la medida será ejecutada y costada finalmente por esta última entidad).

**SEGUNDO OTROSÍ:** En cumplimiento de lo resuelto en el numeral IX de la Resolución Exenta N°1/Rol D-180-2022, en el sentido de requerir información a Agrícola San León S.A., solicitamos a la señora Fiscal Instructora doña Ivonne Miranda Muñoz tener presente los siguientes antecedentes y por acompañados los siguientes documentos:

1. Identidad y personería con que actúa del representante legal del titular, acompañando copia de escritura pública, o instrumento privado autorizado ante notario, que lo acredite.

Se hace presente que don Recaredo Ossa Vega y don Miguel Vial Ringeling, representantes legales de Agrícola San León S.A., según consta en escritura pública de fecha 27 de febrero de 2018, otorgada en la notaría de Santiago

de don Pedro Ricardo Reveco Hormazábal –cuya copia fue acompañada en presentación de esta parte enviada al correo electrónico [oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl) con fecha 25 de octubre de 2022– designaron a quienes suscriben el presente acto como apoderados para actuar ante la Superintendencia del Medio Ambiente, según consta en instrumento privado firmado en la notaría de Santiago de don Iván Torrealba Acevedo con fecha 24 de octubre de 2022, instrumento que fue presentado en el expediente a través del correo electrónico [oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl) con fecha 25 de octubre de 2022.

2. Los Estados Financieros de la empresa o el Balance Tributario del último año. De no contar con cualquiera de ellos, se requiere ingresar cualquier documentación que acredite los ingresos percibidos durante el último año calendario.

Se acompaña a esta presentación archivo Excel con el balance tributario y estado resultado de Agrícola San León S.A. correspondiente a 2021.

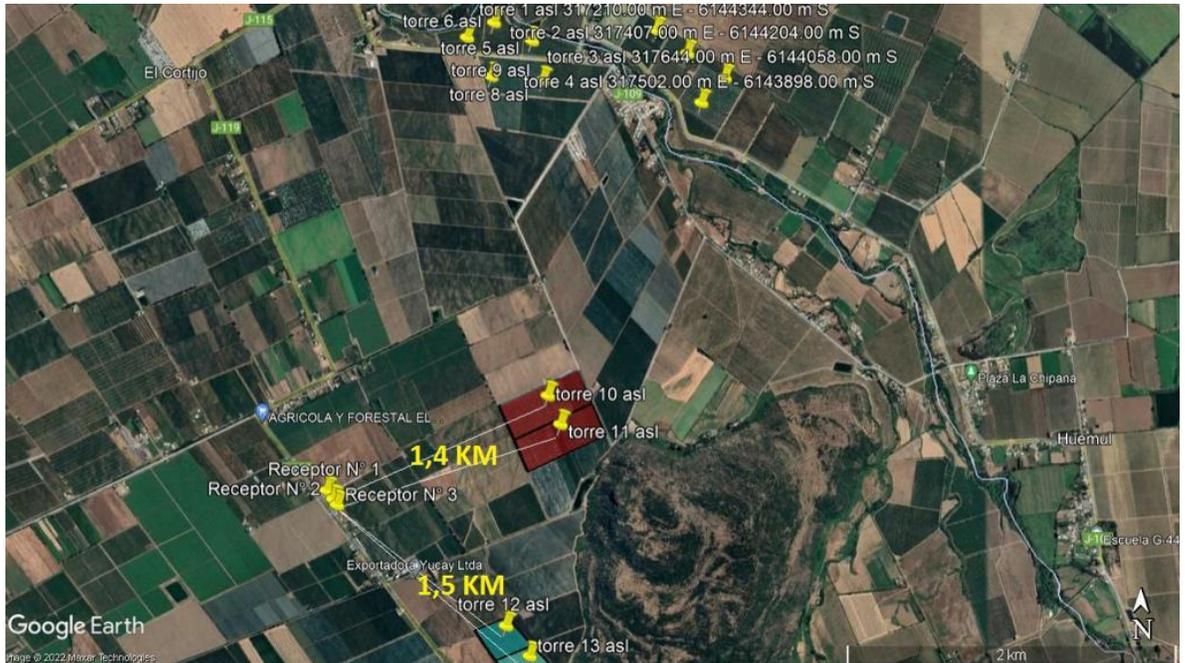
3. Identificar las maquinarias, equipos y/o herramientas generadoras de ruido dentro de la unidad fiscalizable.

Se hace presente que el fundo denominado Morza, de propiedad de Agrícola San León S.A., y ubicado en sector San Guillermo de Morza, comuna de Teno, Región del Maule, tiene actualmente 13 torres con hélices que componen el sistema de control de heladas, las que consisten en máquinas de viento (hélices), de dos aspas, con combustión a gas, motor Ford V10, de 6.600 cc.

4. Plano simple que ilustre la ubicación y distancia a los receptores sensibles de las maquinarias, equipos y/o herramientas generadoras de ruido. Asimismo, indicar la orientación y referencia con los puntos de medición de ruidos individualizados en las fichas de medición de ruidos incorporadas en el informe DFZ-2020-3571-VII-NE, además de indicar las dimensiones del lugar.

En las siguientes figuras se grafica la unidad de Agrícola San León S.A. con la ubicación de cada una de las torres de control de heladas, y los puntos de medición de ruidos individualizados en las Fichas de Medición de Ruidos:





Se hace presente que el fundo Morza comprende 362,31 hectáreas en total, de las cuales 281,42 están plantadas.

5. Indicar el horario y frecuencia de funcionamiento del recinto, indicando expresamente el horario de inicio y término de su funcionamiento, así como los días de la semana en los que funciona.

El fundo Morza de propiedad de Agrícola San León S.A. opera todos los días de lunes a viernes entre las 8:00 horas y las 18:00 horas, durante todos los meses del año.

6. Indicar el horario y frecuencia de funcionamiento de las maquinarias, equipos y/o herramientas generadoras de ruido, indicando expresamente el horario de inicio y término de su funcionamiento, así como los días de la semana en los que funciona. Asimismo, en caso de ser posible, acompañar registro de las heladas en los últimos años de funcionamiento.

El sistema de control de heladas mediante torres de viento del fundo Morza de propiedad de Agrícola San León S.A. se utiliza entre 15 a 18 veces en total en el año (dependiendo de la necesidad), dentro de un período que media desde el 10 de agosto hasta el 25 de octubre de cada año.

Los horarios de utilización son desde las 23:00 horas hasta las 8:00 horas del día siguiente. Sin embargo, el horario regular se inicia a las 3:00 horas, cuando se registran las temperaturas más bajas.

Durante la temporada 2022 solo se utilizó 9 veces el sistema de control de heladas, según se detalla a continuación:

FECHA	HORA INICIO	HORA TERMINO	HORAS TOTAL DE CONTROL
17 DE AGOSTO 2022	21:30	8:30	11 HORAS
18 DE AGOSTO 2022	22:30	5:30	7 HORAS
28 DE AGOSTO 2022	1:30	6:30	5 HORAS
1 DE SEPTIEMBRE 2022	23:30	5:30	6 HORAS
3 DE SEPTIEMBRE 2022	1:30	8:00	6,5 HORAS
8 DE SEPTIEMBRE 2022	23:00	8:30	9,5 HORAS
12 DE SEPTIEMBRE 2022	2:30	8:30	6 HORAS
21 DE SEPTIEMBRE 2022	1:30	8:30	7 HORAS
22 DE SEPTIEMBRE 2022	23:00	9:00	10 HORAS

Se acompaña, además, a esta presentación archivo Excel con el registro de las heladas en los últimos años de funcionamiento

7. Indicar las dimensiones espaciales de las hélices, modelo, ubicación y dimensiones del motor e indicar el horario de funcionamiento.

Se hace presente que las hélices ocupan un espacio superficial de 2,5 metros por 2,5 metros, es decir, de 6,25 m<sup>2</sup>, y una altura de 10,8 metros al eje de las hélices.

Las hélices giran en 360 grados, desplazando aire a un radio de 150 metros medidos desde el punto de anclaje de cada hélice.

El motor de las hélices del sistema de control de heladas del fundo Morza de propiedad de Agrícola San León S.A. es un Ford V10, de 6.600 cc, y tiene unas dimensiones de 1,2 metros, 0,80 metros de ancho y 1 metro de altura

**Anexo N°1**



**Anexo N°2**

## Felipe Infante

---

**De:** Juan Pablo Calvo Cruz <jpc@frostboss.cl>  
**Enviado el:** martes, 25 de octubre de 2022 17:44  
**Para:** rossa@wapri.org  
**CC:** Felipe Infante  
**Asunto:** Helices FrostBoss

Recaredo:

Buenas tardes, según lo conversado con respecto a la compra de hélices de 3 aspas, tenemos un retraso en los despachos, esto es debido principalmente a la escasez de contenedores en Oceanía. Tenemos un tiempo de arribo aproximado de 90 días, si el tiempo es menor, se instalarán a penas lleguen a Chile.

Saludos

Juan Pablo Calvo Cruz  
Fundo Las Pataguas, Rengo  
[www.frostboss.cl](http://www.frostboss.cl)  
+56 9 85279560

**FrostBoss™**

POWERED BY  
**JOHN DEE**



**Anexo N°3**



# Chilean Frost Fans

C-859

Maquinas de viento para control de heladas

## FrostBoss®



Atendiendo su solicitud estamos enviando cotización de los productos requeridos.

Rut		CLIENTE	CONTACTO		FECHA	CIUDAD
76.072.957-4		Agricola San Leon S.A.	Recaredo Ossa		24/10/2022	Curico
ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	C39 UG	Up-grade helice high-performance Frost-boos C39 3 aspas (Gas)	3	Maquina	US\$6,500	US\$19,500
1	SK	Instalación kit de aspas	3	Ins	US\$400	US\$1,200
1	FL	Flete Rengo Instalación Cliente	60	FT	\$3	US\$180
					<b>Instalacion y ve</b>	<b>US\$20,880</b>
					<b>I.V.A 19%</b>	<b>US\$3,967</b>
					<b>VALOR TOTAL</b>	<b>US\$24,847</b>

Atentamente  
 Juan Pablo Calvo Cruz  
 Tel: +56985279560

Sistema de pago, 70% del neto junto con orden de compra, IVA al 12 del mes siguiente de facturación.  
 Saldo de factura 10 días después de entrega puesta en marcha, todo se pide a fabrica una vez puesta la orden de compra.  
 La OC del Leasing es requisito para el montaje de los equipos (en compras con leasing)  
 En compras con Leasing hay un regargo de usd350 por el negocio completo.  
 El neto de la factura sera pagado en USD y el IVA en CLP  
**Esta cotizacion tiene una validez de 30 dias**

<p><b>Datos para la Orden de Compra</b>          Sociedad Comercial Terra Verde Spa          Rut: 76,858,695-0          Giro: Venta al por mayor de otros tipos de maquinas          Direccion: Fundo Las Pataguas s/n, Rengo</p> <p><b>Cuenta corriente Dólar</b>          Banco Santander N° 5100281165</p> <p><b>Cuenta corriente pesos</b>          Banco Santander N° 72782895</p> <p>Enviar comprobante de transferencia a <a href="mailto:administracion@frostboss.cl">administracion@frostboss.cl</a></p>
---

**Anexo N°4**



AGRICOLA SAN LEON S.A.

LOS NICHES KM. 5,5

Curico - Curico

Giro:AGRICOLA

Agrícola San León S.A.

76.072.957-4  
ORDEN DE COMPRA  
Nº 1.971

Señor (es):

AT: Sr(a):

<b>Nombre</b>	SOCIEDAD COMERCIAL TERRA VERDE SPA - 1					<b>FECHA DE EMISION</b>	21-10-2022
<b>Rut</b>	76.858.695-0	<b>Forma Pago</b>	<b>Moneda</b>	Dolar	<b>T/C</b>	972,08	
<b>Dirección</b>	FUNDO LAS PATAGUAS S/N - Rengo - Rengo					<b>FECHA DE ENTREGA</b>	21-10-2022
<b>Giro</b>	VENTA DE MAQUINARIA AGRICOLA						

**Referencias** A SAN LEON S.A.

Item	Descripción	Asignación	Labor	Cantidad	Unidad	Precio Unit.	USD	Dcto %	Valor con Dct	Valor Total
IN3073	HELICE A GAS C39 3 ASPAS	1		3,00	Unidad	6.318.520,00	6.500,00	0,00	18.955.560	18.955.560
IN3075	INSTALACIÓN KIT HELICES	1		3,00	Unidad	388.832,00	400,00	0,00	1.166.496	1.166.496
IN3152	TRASLADOS	1		60,00	Unidad	2.916,23	3,00	0,00	174.974	174.974

<b>Notas</b> ADJUNTO DETALLES COTIZACION C - 859 DOLAR T/C 972.08 21/10/2022 -	<b>Neto Afecto</b>	20.297.030
	<b>Neto Exento</b>	0
	<b>Impuestos</b>	
	<b>IVA</b>	3.856.436

**Son :** veinticuatro millones ciento cincuenta y tres mil cuatrocientos sesenta y seis **Total** 24.153.466

Vº Bº Solicitante

Vº Bº Bodega

Vº Bº Control

**Anexo N°5**

COMERCIAL AGROIMEC SpA.

Santa Beatriz No, 111 Oficina 802 - Providencia

Fono: 229937790 - eMail: info@agroimec.com

RUT: 76.098.969-K  
COTIZACIÓN

Nº 2.180

Razón social	<b>AGROPECUARIA WAPRI S.A</b>	RUT	79.763.350-K
Dirección	FUNDO MARENGO KM. 5.5	Fecha	21/10/2022
Comuna	LOS NICHES	Fono	957485055
Forma de pago	CONTADO	Plazo entrega	
Att.		Validez	3 días

Comentarios	Silenciadores de equipos de control de heladas
-------------	--

Producto	Cantidad	Precio Unitario	Dcto. %	Total
MISCELANEO Silenciador de equipo de control de heladas.	3,0	\$ 530.000,0	0,00	\$ 1.590.000
			Neto	1.590.000
			IVA	302.100
			Total	1.892.100

\_\_\_\_\_  
Rafael Barahona

**PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO SIMPLIFICADO PARA INFRACCIONES A  
LA NORMA DE EMISIÓN DE RUIDO D.S. N° 38/2011**

**1. IDENTIFICACIÓN:**

▪ <b>Nombre empresa o persona natural:</b>	Agrícola San León S.A.		
▪ <b>Rut empresa o persona natural:</b>	76.072.957-4		
▪ <b>Nombre representante legal:</b>	Recaredo Ossa Vega y Miguel Vial Ringeling		
▪ <b>Domicilio representante legal:</b>	Fundo Marengo kilómetro 5.2, Los Niches, Curicó		
▪ <b>Rol Procedimiento Sancionatorio:</b>	D-180-2022		
▪ <b>Identifique el equipo, máquina o actividad que genera ruido. Acompañe un plano simple, indicando las dimensiones del establecimiento, y señalando la ubicación de el/los emisores de ruidos.</b>	Equipos de control de heladas ubicadas en plantación agrícola. Se adjunta en anexo 1 plano que grafica el predio agrícola y los equipos de control de heladas		
▪ <b>Indique si desea ser notificado en el presente procedimiento sancionatorio mediante correo electrónico:</b>  En caso afirmativo, favor proponga una dirección de correo electrónico a la cual se debiesen enviar los actos administrativos que correspondan.	Deseo ser notificado mediante correo electrónico a la siguiente dirección:	[REDACTED] [REDACTED]	Tenga presente que los Actos Administrativos se entenderán notificados al día hábil siguiente de su remisión mediante correo electrónico desde la dirección <a href="mailto:notificaciones@sma.gob.cl">notificaciones@sma.gob.cl</a>
	No deseo ser notificado mediante correo electrónico:		

**2. HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN:**

Copie acá el texto de la infracción, que está en la formulación de cargos.

La obtención, con fecha 10 de septiembre de 2020, de Niveles de Presión Sonora Corregidos (NPC) de 54 dB(A) y 49 dB(A), ambas mediciones efectuadas en horario nocturno, en condición externa y en un receptor sensible ubicado en Zona Rural.

**3. EFECTOS NEGATIVOS:**

Se indican acá los efectos que ha producido la infracción.

Se han generado, al menos, molestias en la población circundante por el ruido generado por motivo de la infracción.

**4. ACCIONES COMPROMETIDAS:**

<b>N° Identificador</b>	<b>1</b>	
<b>Acciones</b> Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.	<input type="checkbox"/> <b>Barrera acústica:</b> Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m <sup>2</sup> , la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.	

- Encierros acústicos:** Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m<sup>3</sup> de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.
- Puerta acústica:** Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m<sup>3</sup>. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.
- Celosía acústica:** Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.
- Silenciador tipo Splitter:** Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.
- Termopanel:** Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de  $R_w = 26$  dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.
- Limitador acústico:** Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, que permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.
- Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre:** El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.
- Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido:** Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos.
- Cambio en la actividad:** Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.
- Traslado o cierre de la unidad fiscalizable:** Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.
- Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):** Se procederá a la inhabilitación y posterior desinstalación de la torre identificada con el número 13 en el plano adjunto en el anexo 1. Dicha torre corresponde a una de las más cercanas a las viviendas situadas en el deslinde de la propiedad. Esta acción supone que la torre en cuestión será retirada del predio agrícola.

<p><b>Costo Estimado Neto (\$)</b>  <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p>	<p>\$1.000.000</p>	
<p><b>Medios de Verificación</b>  <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Fichas o informes técnicos (en caso de marcar “Otra” este medio de verificación es obligatorio).</b> Se presentará un reporte de la ejecución del retiro de la torre 13 materia de esta acción.</p>	
<p><b>Comentarios</b>  <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i></p>	<p>Se adjunta anexo 1 en el cual se grafica la ubicación de la torre 13 que será retirada en virtud de esta acción.</p>	
<p><b>N° Identificador</b></p>		
<p><b>Acciones</b>  <i>Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</i></p>	<p><b>2</b></p>	<p>Números correlativos (1,2, 3, 4,....)</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Barrera acústica:</b> Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m<sup>2</sup>, la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Encierros acústicos:</b> Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m<sup>3</sup> de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Puerta acústica:</b> Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m<sup>3</sup>. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Celosía acústica:</b> Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Silenciador tipo Splitter:</b> Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Termopanel:</b> Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de <math>R_w = 26</math> dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.</p>

	<p><input type="checkbox"/> <b>Limitador acústico:</b> Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre:</b> El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y Debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido:</b> Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Cambio en la actividad:</b> Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Traslado o cierre de la unidad fiscalizable:</b> Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</b> Reemplazo de las hélices actualmente existentes en las torres 10, 11 y 12, que son de 2 aspas, por unas de 3 aspas. Para lo anterior, se desinstalarán las hélices existentes y en su lugar se instalarán modelos nuevos que consideran 3 aspas (hélice high performance Frost-Boos C39). Dichos sistemas permiten disminuir considerablemente la emisión sonora derivada del giro de los ventiladores, pues un mayor número de aspas permite que los ventiladores funcionen a menor cantidad de revoluciones por minuto. Estas hélices tienen un diseño aerodinámico que logra operar con bajas velocidades de funcionamiento del motor. Son fabricadas con resina de tecnología avanzada que trabaja para aumentar el flujo de aire del ventilador a una velocidad menor, reduciendo así el nivel de ruido.</p>
<p><b>Costo Estimado Neto (\$)</b>  <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p>	<p>\$20.000.000</p>
<p><b>Medios de Verificación</b>  <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Fichas o informes técnicos (en caso de marcar “Otra” este medio de verificación es obligatorio).</b> Se acompañará la ficha técnica de las hélices de 3 aspas a implementar.</p>

## Comentarios

Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.

Se debe tener presente que parte de las hélices que se instalarán no están disponibles en el mercado nacional. El proveedor de las mismas debe importarlas desde Nueva Zelanda, lugar en el cual el stock no es inmediato. Considerando los plazos de fletes aéreos, el despacho e instalación de estos equipos se estima en alrededor de 60 días hábiles. Se adjunta en anexo 2 correo electrónico del proveedor nacional donde informa lo antes explicado. Se adjunta como anexo 3 cotización recibida del proveedor nacional. Se adjunta también en anexo 4 una orden de compra por los equipos descritos en la cotización.

## N° Identificador

3

Números correlativos (1,2, 3, 4,...)

## Acciones

Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.

- Barrera acústica:** Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m<sup>2</sup>, la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.
- Encierros acústicos:** Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m<sup>3</sup> de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.
- Puerta acústica:** Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m<sup>3</sup>. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.
- Celosía acústica:** Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.
- Silenciador tipo Splitter:** Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.
- Termopanel:** Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de  $R_w = 26$  dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.
- Limitador acústico:** Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.
- Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre:** El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y Debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.
- Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido:** Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de

	<p>ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos.</p> <p><input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora): Instalación, en las torres 10, 11 y 12 individualizadas en el plano adjunto en el anexo 1, un silenciador reactivo de escape de gases. Este silenciador será instalado en los motores a gas de cada una de las torres antes señaladas, y su objetivo es reducir el ruido originado por las descargas de gases de los motores de las torres de control de heladas. Dichos silenciadores atenúan el ruido gracias a los diferentes cambios de volumen y sección internos.</p>	
<p><b>Costo Estimado Neto (\$)</b>  <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p>	<p>\$1.892.100</p>	
<p><b>Medios de Verificación</b>  <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio). Se acompañará una ficha técnica de los silenciadores instalados.</p>	
<p><b>Comentarios</b>  <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i></p>	<p>Se adjunta anexo 1 en el cual se grafica la ubicación de las torres en las cuales se instalará el silenciador materia de esta acción.</p> <p>Asimismo, se adjunta en anexo 5 cotización recibida del proveedor nacional (la cotización está a nombre de Agropecuaria Wapri S.A., quien actúa como administrador del fundo objeto de la formulación de cargos de Agrícola San León S.A., pero la medida será ejecutada y costeadada finalmente por esta última entidad).</p>	
<p><b>N° Identificador</b></p>	<p><b>4</b></p>	<p>Números correlativos (1,2, 3, 4,...)</p>
<p><b>Acción y descripción de la Acción</b> (Acción obligatoria).</p>	<p>Una vez ejecutadas todas las acciones de mitigación de ruido, se realizará una medición de ruido con el objetivo de acreditar el cumplimiento del D.S. N°38/2011 del MMA.</p> <p>La medición de ruidos deberá realizarse por una <b>Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)</b>, debidamente autorizada por la Superintendencia, <b>conforme a la metodología establecida en el D.S. N°38/2011 del MMA</b>, desde el domicilio de los receptores sensibles de acuerdo a la formulación de cargos, en el mismo horario en que constó la infracción y mismas condiciones. En caso de no ser posible acceder a la ubicación de dichos receptores, la empresa ETFA realizará la medición en un punto equivalente a la ubicación del receptor, de acuerdo a los criterios establecidos en el D.S. N°38/2011 del MMA.</p>	

	En caso de no ajustarse a lo dispuesto a lo recién descrito la medición no será válida.
<p><b>Plazo de Ejecución de la acción</b></p> <p><i>Marque una de las siguientes acciones.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> <b>1 mes a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>2 meses a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>3 meses a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento</b></p> <p>Para este caso específico, se hace necesario contar con un mayor plazo para la medición de ruido, debido a los antecedentes que se desarrollan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En primer término, se debe tener presente que no existe stock inmediato de hélices de 3 aspas, las cuales además deben ser importadas. Lo anterior implica que el tiempo estimado de despacho e instalación de estos equipos sea de aproximadamente 60 días hábiles.</li> <li>- En segundo lugar, se debe tener presente que los equipos de control de heladas están diseñados para operar en determinadas condiciones meteorológicas. En concreto, su funcionamiento está ligado a la existencia de eventos de heladas, en los cuales existen bajas velocidades de viento, siendo el objetivo de estos equipos hacer circular la masa de aire frío para evitar heladas.</li> </ul> <p>En este sentido, se trata de equipos que no están diseñados para funcionar en cualquier época del año, pues la existencia de viento podría provocar daños a los mismos.</p> <p>De esta forma, para efectos de llevar a cabo la medición de ruido materia de esta acción, se debe esperar a que se presenten condiciones meteorológicas más o menos similares a las existentes en época de heladas (principalmente agosto y septiembre), con el objeto de poder hacer funcionar los equipos de control de heladas. Dichas condiciones se presentan en marzo-abril, motivo por el cual la medición de ruido materia de esta acción será realizado en esa época.</p> <p>En virtud de lo anterior, se propone que el plazo de ejecución de esta acción sea de 5 meses corridos, contados desde la notificación que apruebe el Programa de Cumplimiento.</p> <p>En cualquier caso, se debe tener presente que la temporada de heladas está prácticamente finalizada. Por lo mismo, una mayor tardanza en la ejecución de la presente acción no redundará en posibles molestias a los denunciantes, toda vez que los equipos de control de heladas vuelven a utilizarse en la próxima temporada de heladas (agosto-septiembre 2023). A esa fecha, las acciones del presente programa de cumplimiento ya estarán ejecutadas.</p>
<p><b>Costo Estimado Neto (\$)</b></p> <p><i>Indique los asociados a la implementación de la acción (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p>	<p>\$550.000</p>
<p><b>Medios de Verificación.</b></p>	<p>El reporte final contempla el respectivo Informe de medición de presión sonora, órdenes o boletas de prestación y servicio o trabajo, boletas y/o facturas que acrediten el costo asociado a la acción.</p>

<b>Comentarios.</b>	<p>En caso de que ninguna ETFA pudiera ejecutar dicha medición por falta de capacidad, se podrá realizar con alguna empresa acreditada por el Instituto Nacional de Normalización (INN) y/o autorizada por algún organismo de la administración del Estado (Res. Ex. N°1024/2017 de la SMA). Dicho impedimento deberá ser evidenciado e informado a la Superintendencia, mediante la respuesta escrita de las ETFA respecto de su falta de capacidad para prestar el servicio requerido (Res. Ex. N°127/2019 de la SMA, o aquella que la reemplace).</p> <p>Más aún, si para realizar la mencionada medición no es posible contar con una ETFA o alguna empresa acreditada por el INN y/o autorizada por algún Organismo de la Administración del Estado, se deberá realizar la medición con una empresa con experiencia en la realización de dicha actividad, siempre y cuando dicha circunstancia sea acreditada e informada a la Superintendencia.</p>
---------------------	---

<b>N° Identificador</b>	<b>5</b>	Números correlativos (1,2, 3, 4,....)
<b>Acción y descripción de la Acción</b> <i>(Acción obligatoria).</i>	Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente. Para dar cumplimiento a dicha carga, se entregará la clave para acceder al sistema en la misma resolución que aprueba dicho programa. Debiendo cargar el programa en el plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°116/2018 de la SMA.	
<b>Plazo de Ejecución de la acción.</b>	5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	
<b>Costo Estimado Neto (\$).</b>	Sin costo.	
<b>Medios de Verificación.</b>	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, ya que una vez ingresado el reporte final, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital del SPDC.	
<b>Comentarios.</b>	<p>En relación a los indicadores de cumplimiento y medios de verificación asociados a esta nueva acción, por su naturaleza, no requiere un reporte o medio de verificación específico.</p> <p>Por otra parte, como Impedimentos eventuales, se contemplarán aquellos problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna carga de la información. Por tanto, en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar el Programa de Cumplimiento en el portal SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del Programa de Cumplimiento se realizará a más tardar al día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>	

<b>N° Identificador</b>	<b>6</b>	Números correlativos (1,2, 3, 4,....)
<b>Acción y descripción de la Acción</b> <i>(Acción obligatoria).</i>	Cargar en el portal SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente, en un único reporte final, todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.	
<b>Plazo de Ejecución de la acción.</b>	10 días hábiles contados desde la fecha de ejecución de la medición final obligatoria.	

<b>Costo Estimado Neto (\$).</b>	Sin costo.
<b>Medios de Verificación.</b>	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, ya que una vez ingresado el reporte final, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital del SPDC.
<b>Comentarios.</b>	<p>(i) <b>Impedimentos:</b> se considerarán como tales, los problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes;</p> <p>(ii) <b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia,</b> se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación; y</p> <p>(iii) <b>Acción alternativa:</b> en caso de impedimentos, la entrega de los reportes y medios de verificación será a través de Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>



---

**FIRMA REPRESENTANTES**