



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Inspección Ambiental

AGRÍCOLA EL CARDONAL

DFZ-2019-348-V-NE

MARZO 2019

	Nombre	Firma
Aprobado	Sergio de la Barrera Calderón	 Firma recuperable Firmado por: sergio.delabarrera@sma.gob.cl
Elaborado	Víctor Jaime Garrido	 Firma recuperable Firmado por: victor.jaime@sma.gob.cl

Contenido

Contenido	2
1 RESUMEN	3
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE.....	4
2.1 Antecedentes Generales	4
3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	5
4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	5
4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización.....	5
4.2 Revisión Documental.....	6
4.2.1 Documentos Revisados.....	6
5 HECHOS CONSTATADOS.....	6
5.1 Emisiones acústicas.....	6
6 CONCLUSIONES.....	14
7 ANEXOS.	15

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de Examen de la Información e Inspección Ambiental encomendada a la Seremi de Salud Región de Valparaíso por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable “Agrícola El Cardonal”, localizada en la Comuna de Santo Domingo, Región de Valparaíso, en base a los antecedentes remitidos por el organismo sectorial.

El proyecto que compone la unidad fiscalizable y que fue fiscalizado durante el desarrollo de la actividad, consiste en un Fundo agrícola, en el cual se utiliza helicóptero como dispositivo ventilador para el manejo y control de la helada en plantaciones de paltos.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron las emisiones acústicas.

Entre los hechos constatados que representan hallazgos se encuentran:

- Actividad supera el límite máximo permitido de presión sonora, registrando excedencia de 31 dB(A) para el período nocturno en el domicilio del receptor.

2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Agrícola El Cardonal	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En operación
Región: Valparaíso	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Fundo El Cardonal s/n°, Santo Domingo
Provincia: San Antonio	
Comuna: Santo Domingo	
Titular(es) de la unidad fiscalizable: Agrícola El Cardonal Ltda.	RUT o RUN: 76.389.923-3
Domicilio titular(es): Fundo El Cardonal s/n°, Santo Domingo	Correo electrónico:
	Teléfono:
Identificación representante(s) legal(es):	RUT o RUN:
Domicilio representante(s) legal(es): Fundo El Cardonal s/n°, Santo Domingo	Correo electrónico:
	Teléfono:

3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	N.E.	D.S. N° 38	11.11.2011	Ministerio del Medio Ambiente	Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.	-----

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
	Programada		
X	No programada	X	Denuncia ID 15295-2018 (119-V-2018)
			Autodenuncia
			De Oficio
			Otro
		Motivo: <i>Se indica que la Unidad Fiscalizable Agrícola El Cardonal genera ruidos molestos al entorno por el funcionamiento de dispositivo ventilador (helicóptero) para el manejo y control de las heladas en plantaciones de paltos en horario nocturno.</i>	

4.2 Revisión Documental

4.2.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
01	Reporte Técnico Evaluación de Ruidos para Agrícola El Cardonal	Documentación presentada mediante el ORD. N° 137 de Oficina San Antonio Seremi de Salud Región de Valparaíso con fecha 12.11.2018 en respuesta al ORD. N° 243 SMA-VALPO (09.08.2018) que solicitó envío de Reporte Técnico por actividad de fiscalización.	SEREMI de SALUD	Fecha presentación 20.11.2018

5 HECHOS CONSTATADOS

5.1 Emisiones acústicas.

Número de hecho constatado: 1
Documentación Revisada: ID 01 (señalado en sección 4.2.1)
Exigencia (s): ORD. N°243 SMA VALPO de fecha 09 de Agosto de 2018 (ANEXO 1) “Solicita envío de Reporte Técnico” <i>Según la Resolución Exenta SMA N° 1201 del 13 de octubre de 2017, que Aprueba Protocolo de Fiscalización entre la Autoridad Sanitaria y la Superintendencia del Medio Ambiente, estableció que respecto a denuncias de ruido durante todas las actividades de medición efectuadas por la Autoridad Sanitaria se debe completar íntegramente el acta de fiscalización y el Reporte Técnico del D.S. MMA N° 38/2011. Por lo tanto, se solicita remitir a esta Superintendencia el respectivo Reporte Técnico faltante de la actividad de medición realizada.</i>

Resultado (s) examen de Información:

- a. Mediante ORD. N° 1126 de fecha 26.07.2018 (ANEXO 2), la Seremi de Salud Región de Valparaíso remitió a la SMA el Acta de Inspección (folio N° 39946) realizada con fecha 24 de julio 2018 por el propio Servicio, y que contiene los resultados del monitoreo y evaluación de los niveles de ruido provocados por el funcionamiento de la unidad fiscalizable evaluada.
- b. Del examen de información de la documentación revisada, es posible indicar que:
 - b.1. **Mediciones:** Las mediciones fueron realizadas en fecha 24 de julio de 2018 en horario nocturno, consignándose que la fuente emisora (helicóptero) operaba como dispositivo aéreo para actividad agrícola en el manejo y control de las heladas en plantaciones de paltos en Fundo El Cardonal. La operación se efectúa cada vez que la temperatura ambiental es menor o igual a 4 °C.
 - b.2 **Puntos de medición:** Se consideró 1 punto de medición externa coincidente con vecino cercano a la fuente de ruido en evaluación. La ubicación de este receptor se señala en la Figura N°1.
 - b.3 **Profesional a cargo:** Las mediciones fueron realizadas por profesionales de la Seremi de Salud Región de Valparaíso.
 - b.4 **Certificaciones equipo:** El equipo utilizado para realizar las mediciones fue un sonómetro marca QUEST, modelo 2800, N° serie HS4090032 y un calibrador marca QUEST, modelo QC-10, N° serie QE4100109, ambos con certificados de calibración vigente emitidos por el Laboratorio de Calibración Acústica del ISP. Se acompañan los respectivos certificados (ANEXO 3).

Registros

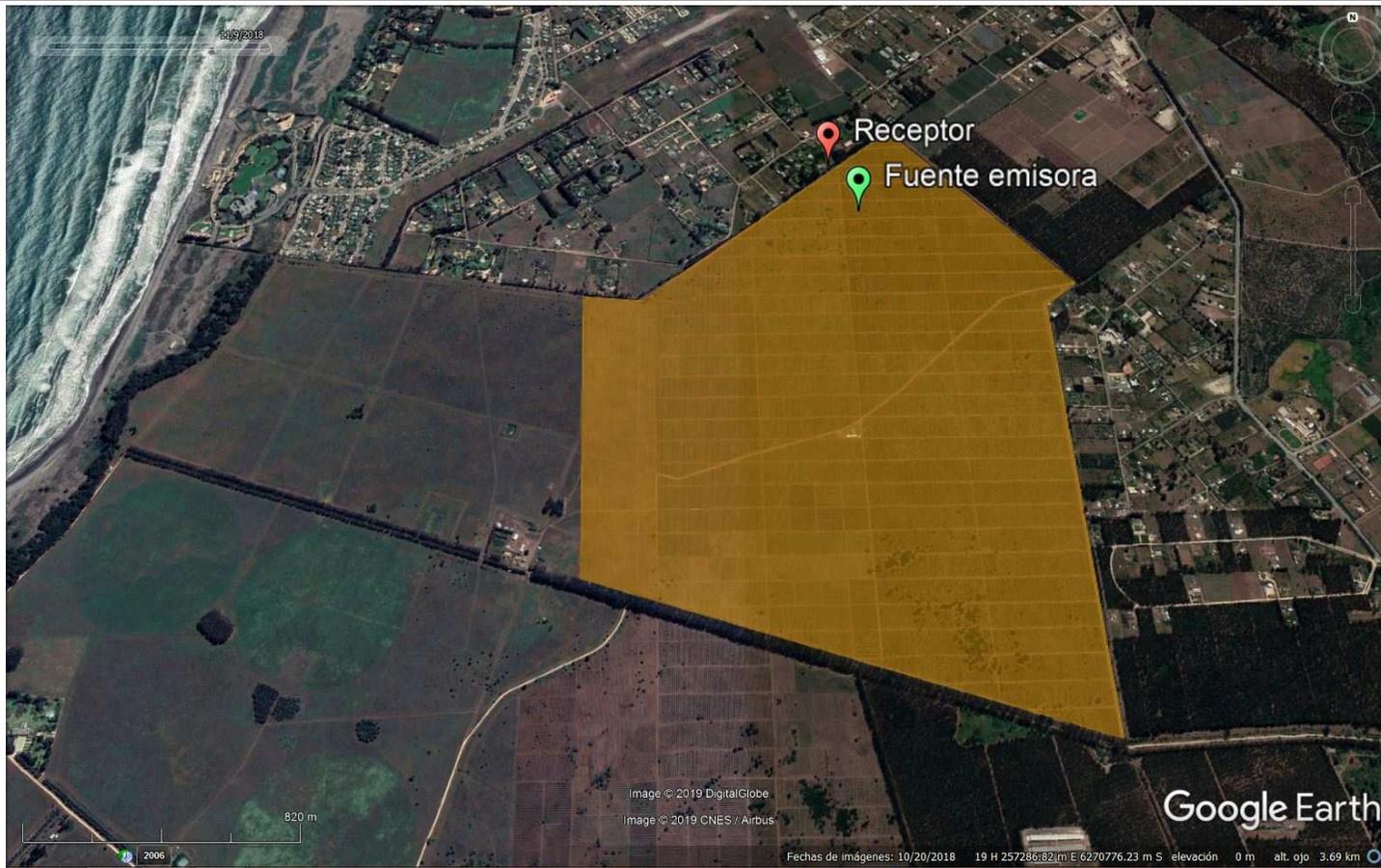


Figura N°1.

Fuente: Imagen satelital Google Earth 2018.

Descripción Medio de Prueba: Ubicación del receptor donde se realizaron las mediciones de ruido respecto a la fuente emisora.

Hecho constatado: 2
Documentación Revisada: ID 01 (señalado en sección 4.2.1)
<p>Exigencia(s):</p> <p>RESOLUCIÓN EXENTA N°693 (21.08.2015) SMA APRUEBA CONTENIDO Y FORMATOS DE LAS FICHAS PARA INFORME TÉCNICO DEL PROCEDIMIENTO GENERAL DE DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE PRESIÓN SONORA CORREGIDO.</p> <p><i>Resuelvo Primero: Apruébese contenido y formatos de: (i) Ficha de información de medición de ruido, (ii) Ficha de georreferenciación de medición de ruido, (iii) Ficha de medición de niveles de ruido, y (iv) Ficha de evaluación de niveles de ruido, para el procedimiento general de determinación del nivel de presión sonora corregido (NPC), indicados en la letra c) del artículo 15 del Decreto Supremo N°38, de 11 de noviembre de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que se adjuntan a la presente resolución y que forman parte integrante de la misma.</i></p>
<p>Resultado(s) examen de Información:</p> <p>El Reporte Técnico Evaluación de Ruido Agrícola EL Cardonal reportado por la Oficina San Antonio de la Seremi de Salud Región de Valparaíso mediante el ORD. N° 137 del 12.11.2018 (ANEXO 3), está de acuerdo a lo estipulado en la R.E. N° 693/2015, siguiendo el contenido y formatos necesario para dar cuenta de la actividad de medición de ruido mediante el correspondiente Reporte Técnico.</p>

Número de hecho constatado: 3

Documentación Revisada: ID 01 (señalado en sección 4.2.1)

Exigencia (s):

D.S. N°38/2011 ESTABLECE NORMA DE EMISIÓN DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA, ELABORADA A PARTIR DE LA REVISIÓN DEL DECRETO SUPREMO N° 146 DE 1997 MINSEGPRES.

Artículo 7°. Los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores de la Tabla N°1 :

Tabla N°1 Niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos (NPC) en dB(A)

	De 7 a 21 horas	De 21 a 7 horas
<i>Zona I</i>	55	45
<i>Zona II</i>	60	45
<i>Zona III</i>	65	50
<i>Zona IV</i>	70	70

Resultado (s) examen de Información:

a. Tabla resumen:

Ítem	Si	No	No Aplica	Ítem	Si	No	No Aplica
Se presentan los reportes requeridos	X			Metodologías empleadas corresponden a las exigidas	X		
Reportes son presentados dentro de plazo			X	Se entregan certificados de laboratorio y/o calibración	X		
Mediciones se efectúan con frecuencia solicitada			X	Todos los parámetros se encuentran dentro de umbrales definidos	X		
Se reportan todos los parámetros solicitados	X			Todas las variables han evolucionado de acuerdo a lo esperado			X
Sitios de muestreo corresponden a los exigidos	X			Otros			

b. Del examen de información de la documentación revisada, es posible indicar que:

- Según el Plan Regulador Comunal (PRC) de la comuna de Santo Domingo, la ubicación donde se encuentran los receptores afectados al ruido quedan dentro del límite urbano en una zona identificada como "Zona ZE2" definido por el PRC, tal como se señala en la (Figura N°2).
- Homologando la zonificación comunal al D.S. 38/2011, corresponde a una Zona II.
- El método de medición y evaluación aplicado, se ajusta a lo estipulado en el D.S. 38/2011. Basado en las mediciones realizadas se tiene que el Límite máximo Permisible para horario Nocturno será de 45 dB(A).

- Según lo describe el Reporte Técnico (ANEXO 3), las mediciones se realizaron en el predio y domicilio de receptor en forma exterior. Durante las mediciones la fuente emisora se encontraba funcionando normalmente.
- El resumen y resultado de las mediciones se señalan en el Tabla siguiente.

Receptor N°	NPC dB(A)	Ruido de Fondo dB(A)	Zona D.S. N°38	Período Diurno/Nocturno	Límite dB(A)	Estado Supera/No Supera
1	76	46 (*)	Zona II	Nocturno	45	Supera

(*) El ruido de fondo No afectó las mediciones

Se observa en la tabla precedente que, se sobrepasa la norma en el receptor evaluado con excedencia de 31 dB(A).

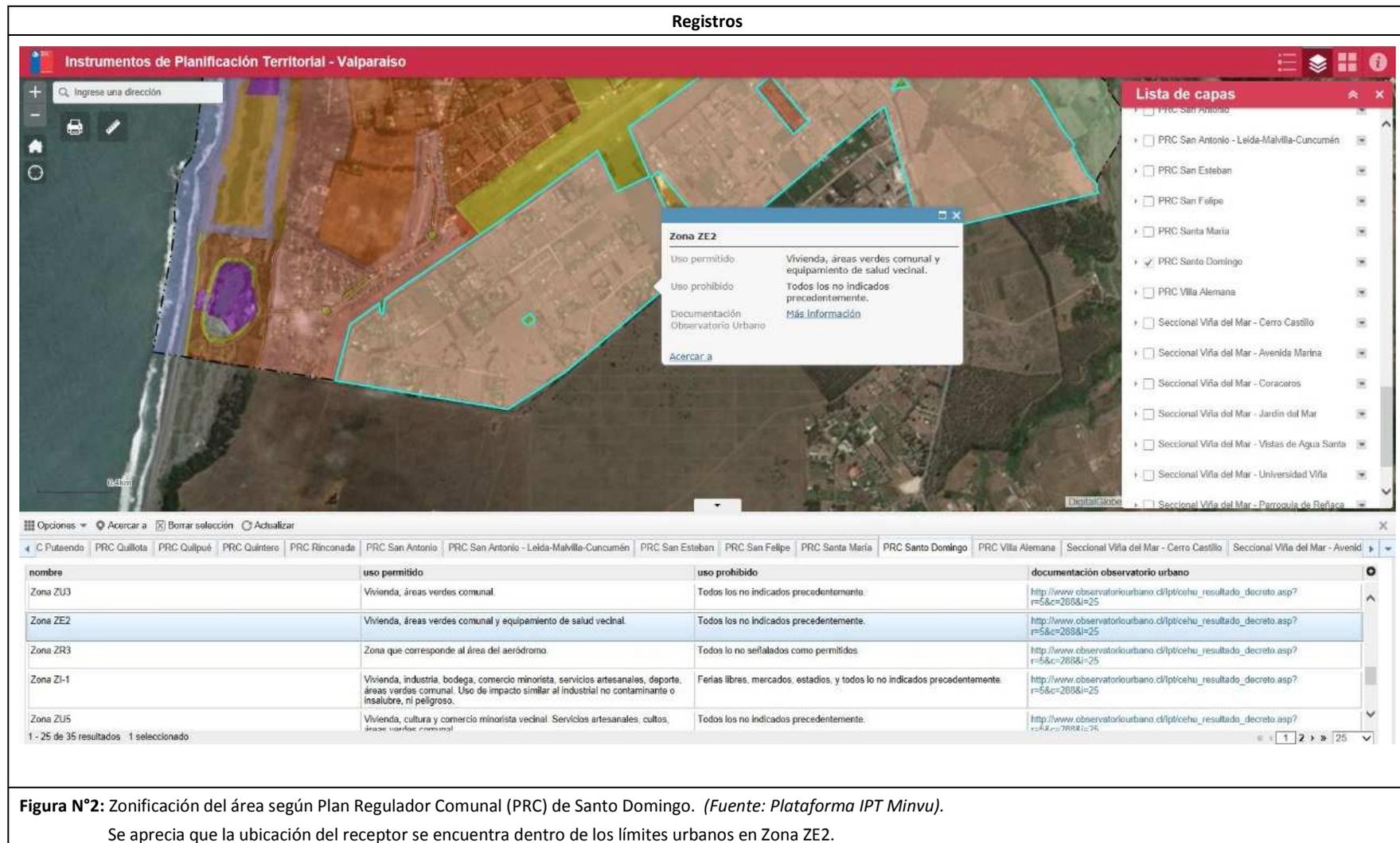


Figura N°2: Zonificación del área según Plan Regulador Comunal (PRC) de Santo Domingo. (Fuente: Plataforma IPT Minvu).
Se aprecia que la ubicación del receptor se encuentra dentro de los límites urbanos en Zona ZE2.

6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permitieron identificar ciertos hallazgos que se describen a continuación.

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo															
3	Emisiones acústicas	<p>D.S. N°38/2011 ESTABLECE NORMA DE EMISIÓN DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA, ELABORADA A PARTIR DE LA REVISIÓN DEL DECRETO SUPREMO N° 146 DE 1997 MINSEGPRES.</p> <p>Artículo 7°. <i>Los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores de la Tabla N°1 :</i></p> <p>Tabla N°1 Niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos (NPC) en dB(A)</p> <table border="1" data-bbox="678 756 1232 922"> <thead> <tr> <th></th> <th>De 7 a 21 horas</th> <th>De 21 a 7 horas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zona I</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Zona II</td> <td>60</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Zona III</td> <td>65</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Zona IV</td> <td>70</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table>		De 7 a 21 horas	De 21 a 7 horas	Zona I	55	45	Zona II	60	45	Zona III	65	50	Zona IV	70	70	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad del Titular supera el límite máximo permitido de presión sonora para el período nocturno en el receptor evaluado. • Según las mediciones realizadas, se registró excedencia a la normativa de 31 dB(A) para el período nocturno en el domicilio del receptor.
	De 7 a 21 horas	De 21 a 7 horas																
Zona I	55	45																
Zona II	60	45																
Zona III	65	50																
Zona IV	70	70																

7 ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
ANEXO 1	ORD. N° 243 SMA-VALPO (09.08.18) Solicita Reporte Técnico
ANEXO 2	<ul style="list-style-type: none">• ORD. N° 1126 (26.07.18) Seremi de Salud.• Acta de Inspección Salud (24.07.18) Folio N° 39946
ANEXO 3	ORD. N° 137 (12.11.18) Of. San Antonio Seremi de Salud <ul style="list-style-type: none">• Reporte Técnico Evaluación de Ruido Agrícola El Cardonal• Certificados de Calibración Sonómetro y Calibrador

