

# FORMULARIO DE DENUNCIAS



## COMPROBANTE DENUNCIA DIGITAL N° 19588

La SMA analizará lo enviado y se comunicará con usted dentro de los tiempos establecidos.

Fecha/Hora recepción:

12-04-2022 11:46

Número Denuncia

19588

**Motivo Denuncia:**

RUIDOS MOLESTOS

La recepción de su denuncia no significa admisibilidad de esta por parte de la SMA.

### Datos del denunciante

**Denunciante:**

CESAR ANTONIO AHUMADA VARGAS

**RUT:**

[REDACTED]

**Sexo:**

Masculino

**Genero:**

Hombre

**Respuesta vía correo electrónico:**

Si

**Correo electrónico:**

[REDACTED]

**TEL Móvil:**

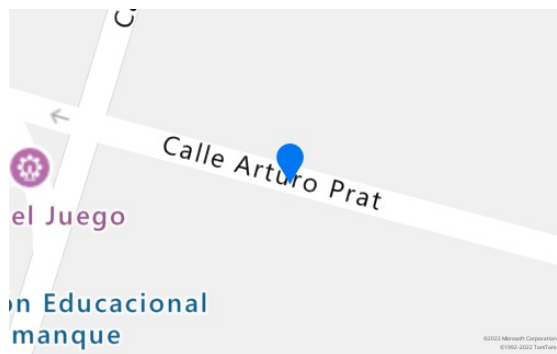
[REDACTED]

**TEL Fijo:**

-

**Domicilio Denunciante:**

[REDACTED]



**Coordenadas:**

Latitud: -32.7505

Longitud: -70.72372

### Datos del representante

**Representante:**

SIN REPRESENTANTE

**RUT:**

-

**Respuesta vía correo electrónico:**

**Domicilio Representante:**

-

-

**Coordenadas:**

Latitud: -

No

Longitud: -

**Correo electrónico:**

-

**TEL Móvil:**

-

**TEL Fijo:**

-

**Representante de una persona jurídica:**

No

## Datos del infractor

**¿Conoce al infractor de los hechos denunciados?:**

Si

**Nombre del posible infractor:**

UNIFRUTTI TRADERS SPA

**RUT:**

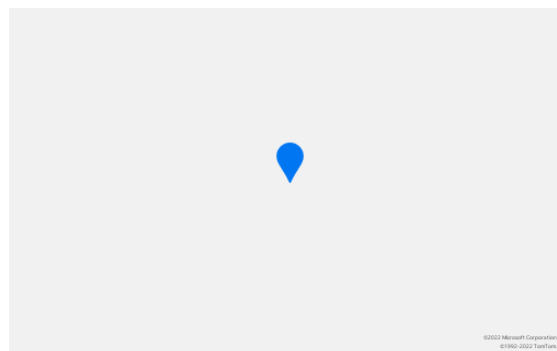
89258800-7

**Actividad:**

AGROINDUSTRIAS Y/O FORESTAL (AGRÍCOLAS, GANADERÍAS, VIÑAS, ETC.)

**Lugar de los hechos denunciados:**

AVENIDA MICHIMALONGO S/N 1653, SAN FELIPE, REGIÓN DE VALPARAÍSO

**Coordenadas hechos denunciados:****Latitud:** -32.702827711188**Longitud:** -70.7278330949978

## Descripción de los hechos denunciados

**Fecha estimada de los hechos denunciados:**

01-02-2022

**Descripción de los hechos denunciados:**

EN EL MES DE FEBRERO DEL PRESENTE AÑO 2022, SE PRODUJO LA ENTREGA AL SUSCRITO DE LA VIVIENDA MENCIONADA POR PARTE DE LA INMOBILIARIA PY, OPORTUNIDAD EN QUE SE PUDO CONSTATAR LA EXISTENCIA DE RUIDO PERMANENTE DURANTE EL DÍA POR PARTE DE LA PROPIEDAD DENUNCIADA Y QUE SOBREPASA LA NORMA CHILENA DE RUIDO, LO CUAL SE PUDO MEDIR MEDIANTE LA APLICACIÓN DE TELÉFONO MÓVIL QUE EXISTE PARA TALES EFECTOS, LO CUAL SE INFORMÓ A LA INMOBILIARIA SIN OBTENER RESULTADOS. EN DÍAS DISTINTOS DE LA SEMANA Y DURANTE LOS MESES DE FEBRERO Y MARZO, SIEMPRE ENTRE LOS HORARIOS DE 09:00 A 19:00 HORAS, SE HAN EFECTUADO MEDICIONES DE RUIDO EN LA PROPIEDAD POR PARTE DEL SUSCRITO, PUDIENDO CONSTATAR QUE LA VIVIENDA REGISTRA TANTO EN LA COCINA COMO EN EL COMEDOR, CON LAS VENTANAS ABIERTAS, UN RUIDO DE 70 DECIBELES, LLEGANDO INCLUSO A 80 EN ALGUNOS LAPROS, LO CUAL OBLIGA A MANTENER LAS VENTANAS CERRADAS DE LA PROPIEDAD

**Efectos en el medio ambiente asociados a los hechos denunciados:**

EL RUIDO QUE EMITE LA EMPRESA AUMENTA CONSIDERABLEMENTE EN LOS PATIOS DE AMBAS VIVIENDAS, NO PERMITIENDO MANTENER UNA CONVERSACIÓN NORMAL ENTRE DOS PERSONAS EN DICHO SECTOR, LO CUAL AFECTA EL USO NORMAL DE AMBAS VIVIENDAS Y PRODUCE UN CLARO PERJUICIO PARA LA SALUD DE LAS PERSONAS QUE LAS OCUPARÁN.

**Distancia aproximada entre su domicilio y el lugar de los hechos denunciados:**

COLINDANTE, AL LADO, O AL FRENTE (MENOS DE 50 M)

**Frecuencia de los hechos denunciados:**

PERIÓDICO: EVENTOS SE REPITEN FRECUENTEMENTE

**Horarios en que se desarrollan los hechos denunciados:**

DURANTE EL DÍA (ENTRE 12:00 A 18:00)

**Días en que se desarrollan los hechos denunciados:**

TODA LA SEMANA

---

**Población sensible impactada por los hechos:** NO SABE

**Se han generado impactos a la salud de la población:** NO SABE

**Se han afectado componentes del medio ambiente:** NO SABE

**Alcance de los efectos al medio ambiente:** NO SABE

**Hay muerte o intoxicación de especies de fauna/animales:** NO SABE

- **Especies en categoría de conservación:** NO SABE

**Hay muertes de especies de flora/vegetación:** NO SABE

- **Especies en categoría de conservación:** NO SABE

**Afectación de áreas colocadas bajo protección oficial del estado:** NO SABE

**Pueblos originarios o pueblos indígenas afectados por los hechos:** NO SABE

---

**Normativa incumplida:**

INCUMPLIMIENTO DE NORMA DE EMISIÓN

**Selección realizada de RCA, PPDA, Normas de Emisión y de Calidad:**

NE 38-2011-ESTABLECE NORMA DE EMISION DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA ELABORADA A PARTIR DE LA REVISION DEL DECRETO SUPREMO N° 146 DE 1997 MINSEGPRES

**Otras denuncias asociadas:**

-

**Documentos anexados a su denuncia:**

CARTA DENUNCIA 05-04-2022\_UNIFRUTTI.pdf



Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile.

[Sitio web: portal.sma.gob.cl](http://portal.sma.gob.cl)

## RV: Interpone Denuncia por Ruidos molestos contra Unifrutti Traders SPA, Planta San Felipe

Oficina De Partes <oficinadepartes@sma.gob.cl>

Mar 05/04/2022 16:21

Para: Oficina Regional 05 - Valparaiso <oficina.valparaiso@sma.gob.cl>

PVI,  
Saludos

Oficina de Partes  
Superintendencia del Medio Ambiente  
Teatinos N° 280, piso 8, Santiago

---

**De:** César Antonio Ahumada Vargas [REDACTED] >

**Enviado:** martes, 5 de abril de 2022 15:48

**Para:** Oficina De Partes <oficinadepartes@sma.gob.cl>

**Asunto:** Interpone Denuncia por Ruidos molestos contra Unifrutti Traders SPA, Planta San Felipe

Buenas Tardes

Junto con saludar, mediante el presente correo adjunto escrito que Interpone Denuncia Ruidos Molestos en contra de empresa Unifrutti Traders SPA, Planta San Felipe, **ubicada en calle Michimalongo 1653, San Felipe, V Región.**

Lo anterior, atendido que la plataforma establecida para tales efectos, me indicaba un error que no me continuar el proceso de denuncia.

Sin otro particular, se despide atte.

César Antonio Ahumada Vargas

RUT [REDACTED]

CEL [REDACTED]



San Felipe, 5 de abril de 2022.

Señores  
Superintendencia del Medio Ambiente  
Presente

**Referencia: Interpone Denuncia Ruidos Molestos en contra de empresa Unifrutti Traders SPA, Planta San Felipe, ubicada en calle Michimalongo 1653, San Felipe, V Región.**

Estimados Señores:

Por medio de la presente y en mi calidad de propietario de la casa N° 38 del Condominio Altos del Monasterio, ubicado en calle Victor Yuri Henríquez N° 1450 de la ciudad de San Felipe, V Región:

Vengo en interponer denuncia de ruidos molestos en contra de la siguiente propiedad colindante a la mía, ubicada en: **calle Michimalongo 1653 de la misma ciudad, en donde mantienen sus operaciones la empresa Unifrutti Traders Spa.**

Lo anterior, por los hechos que paso a exponer:

En el mes de febrero del presente año 2022, se produjo la entrega al suscrito de la vivienda mencionada por parte de la Inmobiliaria PY, oportunidad en que se pudo constatar la existencia de ruido permanente durante el día por parte de la propiedad denunciada y que sobrepasa la norma chilena de ruido, lo cual se pudo medir mediante la aplicación de teléfono móvil que existe para tales efectos, lo cual se informó a la inmobiliaria sin obtener resultados.

En días distintos de la semana y durante los meses de febrero y marzo, siempre entre los horarios de 09:00 a 19:00 horas, se han efectuado mediciones de ruido en la propiedad por parte del suscrito, pudiendo constatar que la vivienda registra tanto en la cocina como en el comedor, con las ventanas abiertas, un ruido de 70 decibeles, llegando incluso a 80 en algunos lapsos, lo cual obliga a mantener las ventanas cerradas de la propiedad.

Además, se informa que soy copropietario de la vivienda N° 39 ubicada en el mismo Condominio, colindante a la casa 38 y a la empresa denunciada, pudiendo constatar que ésta propiedad N° 39, se ve aún más afectada por el ruido, ya que el día de hoy 05 de abril de 2022 a las 11:20 horas, se efectuó una medición de ruido con la misma aplicación de sonómetro y presentaba 85 decibeles en el comedor de la casa, con las ventanas abiertas.

El ruido que emite la empresa aumenta considerablemente en los patios de ambas viviendas, no permitiendo mantener una conversación normal entre dos personas en dicho sector, lo cual afecta el uso normal de ambas viviendas y produce un claro perjuicio para la salud de las personas que las ocuparán.

Por lo anterior, solicito que se acoga la presente denuncia y que se obligue a la empresa denunciada a aplicar las medidas correctivas y de mitigación del ruido de sus operaciones productivas, a fin de cumplir con la norma chilena de ruido vigente.

Atte.-



**CESAR ANTONIO AHUMADA VARGAS**

RUT

CEL

Propietario casa N°



**ORD. N°:** Siden-Valparaíso-179-2022  
**Ant.:** Denuncia Digital N°: 19588  
con fecha 05-04-2022  
**MAT.:** Informa sobre denuncia que indica  
**Valparaíso,** 23 de junio de 2022

**DE :** CAROLINA SILVA SANTELICES  
JEFE OFICINA REGIONAL DE VALPARAÍSO  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

**A :** CESAR ANTONIO AHUMADA VARGAS

Por medio del documento referido en el Ant., esta Superintendencia ha tomado conocimiento de la denuncia adjunta referida 166-V-2022.

*"Hecho denunciado: en el mes de febrero del presente año 2022, se produjo la entrega al suscrito de la vivienda mencionada por parte de la inmobiliaria py, oportunidad en que se pudo constatar la existencia de ruido permanente durante el día por parte de la propiedad denunciada y que sobrepasa la norma chilena de ruido, lo cual se pudo medir mediante la aplicación de teléfono móvil que existe para tales efectos, lo cual se informó a la inmobiliaria sin obtener resultados. en días distintos de la semana y durante los meses de febrero y marzo, siempre entre los horarios de 09:00 a 19:00 horas, se han efectuado mediciones de ruido en la propiedad por parte del suscrito, pudiendo constatar que la vivienda registra tanto en la cocina como en el comedor, con las ventanas abiertas, un ruido de 70 decibeles, llegando incluso a 80 en algunos lapsos, lo cual obliga a mantener las ventanas cerradas de la propiedad efecto en medio ambiente: el ruido que emite la empresa aumenta considerablemente en los patios de ambas viviendas, no permitiendo mantener una conversación normal entre dos personas en dicho sector, lo cual afecta el uso normal de ambas viviendas y produce un claro perjuicio para la salud de las personas que las ocuparán. " (SIC).*

Informo que su denuncia ha sido registrada en nuestro sistema bajo el Id 166-V-2022 y su contenido ha sido incorporado en el proceso de planificación de fiscalización, en conformidad a las competencias de la Superintendencia del Medio Ambiente, dándose inicio a la respectiva investigación.

Finalmente, cabe indicar que usted puede hacer seguimiento a la tramitación de su denuncia, ingresando al siguiente enlace <https://denuncia.sma.gob.cl/>

Sin otro particular, le saluda atentamente,

**CAROLINA SILVA SANTELICES**  
JEFE OFICINA REGIONAL DE VALPARAÍSO  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

CSS/cav

Distribución

- CESAR ANTONIO AHUMADA VARGAS , correo electrónico: [REDACTED]

C.C.





Superintendencia del Medio Ambiente - Gobierno de Chile.

Teatinos 280, pisos 8 y 9, Santiago / 02- 617 1800 / contacto.sma@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl





ORD. N° 229/2022 SMA VALPO.

MAT.: Informa sobre eventuales infracciones a la norma de emisión de ruido.

Valparaíso, 03 de agosto de 2022.

DE : CAROLINA SILVA SANTELICES  
JEFA OFICINA REGIONAL DE VALPARAÍSO  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

A : SRES. UNIFRUTTI TRADERS SPA  
AVENIDA MICHIMALONGO 1653, SAN FELIPE

Junto con saludar, informamos que la Superintendencia del Medio Ambiente, ha recepcionado una denuncia por **RUIDOS MOLESTOS**:

**“EN EL MES DE FEBRERO DEL PRESENTE AÑO 2022, SE PRODUJO LA ENTREGA AL SUSCRITO DE LA VIVIENDA MENCIONADA POR PARTE DE LA INMOBILIARIA PY, OPORTUNIDAD EN QUE SE PUDO CONSTATAR LA EXISTENCIA DE RUIDO PERMANENTE DURANTE EL DÍA POR PARTE DE LA PROPIEDAD DENUNCIADA Y QUE SOBREPASA LA NORMA CHILENA DE RUIDO, LO CUAL SE PUDO MEDIR MEDIANTE LA APLICACIÓN DE TELÉFONO MÓVIL QUE EXISTE PARA TALES EFECTOS, LO CUAL SE INFORMÓ A LA INMOBILIARIA SIN OBTENER RESULTADOS. EN DÍAS DISTINTOS DE LA SEMANA Y DURANTE LOS MESES DE FEBRERO Y MARZO, SIEMPRE ENTRE LOS HORARIOS DE 09:00 A 19:00 HORAS, SE HAN EFECTUADO MEDICIONES DE RUIDO EN LA PROPIEDAD POR PARTE DEL SUSCRITO, PUDIENDO CONSTATAR QUE LA VIVIENDA REGISTRA TANTO EN LA COCINA COMO EN EL COMEDOR, CON LAS VENTANAS ABIERTAS, UN RUIDO DE 70 DECIBELES, LLEGANDO INCLUSO A 80 EN ALGUNOS LAPSOS, LO CUAL OBLIGA A MANTENER LAS VENTANAS CERRADAS DE LA PROPIED.”**, en la comuna de San Felipe, lo que podría implicar eventuales infracciones a la Norma de Emisión de Ruido, aprobada por Decreto Supremo N°38, del 11 de noviembre de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente.

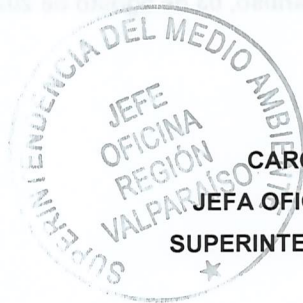
Se hace presente que la Superintendencia del Medio Ambiente tiene competencia sancionatoria en relación al incumplimiento de la norma antes señalada. En consecuencia, podría iniciar un procedimiento sancionatorio cuyas sanciones podrían ser Amonestación por escrito, Multa de una a diez mil unidades tributarias anuales y Clausura temporal o definitiva. La denuncia se encuentra en investigación para posterior fiscalización y sanción según mérito.

En el caso de haber adoptado medidas asociadas al cumplimiento de la Norma de Emisión referida, deben ser informadas a esta Superintendencia acompañando toda aquella documentación que la acredite, a la brevedad.

En relación a lo expuesto, el envío de antecedentes debe realizarse en formato pdf con un peso no superior a 10 mb o a través de link sin restricciones de acceso, mediante una cuenta válida al correo electrónico [oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl) y a [oficina.valparaiso@sma.gob.cl](mailto:oficina.valparaiso@sma.gob.cl).



Sin otro particular, le saluda atentamente,



CAROLINA SILVA SANTELICES  
JEFA OFICINA REGION DE VALPARAISO  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

CSS / cdav

**Distribución:**

- Sres. Unifrutti Traders SPA., Avenida Michimalongo 1653, San Felipe.
- Oficina de Partes y Archivo SMA., Región de Valparaíso.

## RE: Informa Medidas - Respuesta a ORD. N°229/2022 y ORD. N°235/2022 SMA Valparaíso

Constanza Pelayo [REDACTED]

Vie 19/08/2022 14:37

Para: Oficina De Partes <oficinadepartes@sma.gob.cl>; Oficina Regional 05 - Valparaiso <oficina.valparaiso@sma.gob.cl>  
CC: Cox, Jose Joaquin [REDACTED]

Estimado/a,

Junto con saludar, se adjunta el Anexo 1 asociado a la carta enviada de acuerdo con el asunto de este correo.

Solicito acusar recibo.

Muchas gracias.

Saludos,



**Constanza Pelayo Díaz**

[REDACTED]  
[REDACTED]  
Las Condes, Santiago, Chile

[www.lawgic.cl](http://www.lawgic.cl)

El contenido de este mensaje es privado y confidencial. Está prohibido su uso no autorizado. Si lo recibió por error, por favor infórmenos y luego bórralo. Por favor no imprima este correo electrónico si no es necesario. Cada correo que no imprime ayuda al medio ambiente. | *The content of this message is confidential. Its unauthorized use is forbidden. If you have received it by mistake, please inform us and then delete it. Please do not print this e-mail unless it is necessary. Every unprinted e-mail helps the environment.*

---

**De:** Constanza Pelayo

**Enviado el:** viernes, 19 de agosto de 2022 14:34

**Para:** oficinadepartes@sma.gob.cl; Oficina Regional Valparaiso <oficina.valparaiso@sma.gob.cl>

**CC:** Cox, Jose Joaquin [REDACTED] Felipe Meneses [REDACTED]

**Asunto:** Informa Medidas - Respuesta a ORD. N°229/2022 y ORD. N°235/2022 SMA Valparaíso

Estimado/s,

Junto con saludar, adjunto carta por medio de la cual se informan las medidas adoptadas a la fecha y aquellas por ejecutar, para el cumplimiento de la Norma de Emisión de Ruido, de acuerdo con lo solicitado por los ORD. N°229/2022 y ORD. N°235/2022, de la Oficina Regional de Valparaíso de la SMA.

Solicito acusar recibo.

Muchas gracias.

Saludos,



**Constanza Pelayo Díaz**

[cpelayo@lawgic.cl](mailto:cpelayo@lawgic.cl) | +569 8869 9066

La Pastora 138, Oficina D

Las Condes, Santiago, Chile

[www.lawgic.cl](http://www.lawgic.cl)

El contenido de este mensaje es privado y confidencial. Está prohibido su uso no autorizado. Si lo recibió por error, por favor infórmenos y luego bórralo. Por favor no imprima este correo electrónico si no es necesario. Cada correo que no imprime ayuda al medio ambiente. | *The content of this message is confidential. Its unauthorized use is forbidden. If you have received it by mistake, please inform us and then delete it. Please do not print this e-mail unless it is necessary. Every unprinted e-mail helps the environment.*



ANT. : ORD. N°229/2022, del 03 de agosto de 2022; y ORD. N°235/2022, de 04 de agosto de 2022, ambos de la Superintendencia del Medio Ambiente Valparaíso.

MAT. : Informa acciones y medidas adoptadas para el cumplimiento de la Norma de Emisión de Ruido.

Santiago, 19 de agosto de 2022

Carolina Silva Santelices  
Jesa Oficina Regional de Valparaíso  
Superintendencia del Medio Ambiente  
Presente

De nuestra consideración,

**CRISTIAN MATTE VIAL**, cédula nacional de identidad [REDACTED] y **JOSÉ JOAQUIN COX DÍAZ**, cédula nacional de identidad [REDACTED] ambos en representación de **EXPORTADORA UNIFRUTTI TRADERS SpA.**, Rol Único Tributario N°89.258.800-7, todos domiciliados para estos efectos en calle Miraflores N°222, Piso 23, comuna y ciudad de Santiago, Región Metropolitana, respetuosamente decimos:

Que conforme con lo dispuesto por los ORD. N°229/2022, del 03 de agosto de 2022 y ORD. N°235/2022, del 04 de agosto de 2022, ambos de la Superintendencia del Medio Ambiente Valparaíso, venimos en informar las medidas asociadas al cumplimiento de la Norma de Emisión de Ruido adoptadas a la fecha y las que se encuentran en proceso de ejecución.

Previo a informar cada una de las medidas adoptadas y en ejecución, a continuación, nos permitimos entregar a la autoridad un breve resumen sobre la operación de la Planta, y el problema de ruidos suscitado.

La Planta San Felipe, en operación desde febrero de 1983, es la más antigua de Unifrutti, y en ella se procesan uvas, peras, mandarinas y nectarines. El área de producción de esta planta comprende a toda la Quinta Región, y el calendario de producción es el siguiente:

Enero a mayo	= Uvas, Peras, Nectarines.
Junio	= mantención.
Julio y agosto	= Mandarinas.
Septiembre a noviembre	= mantención.
Diciembre	= Nectarines (a mediados de mes).

Las actividades que se desarrollan en esta Planta son aquellas requeridas para el *packing* de las distintas frutas, las que son exportadas en cajas de cartón o plástico, dependiendo del mercado.

Hace alrededor de 2 años, en septiembre de 2020, se inició la construcción del Condominio Altos del Monasterio I desarrollado por la Inmobiliaria PY (el "condominio"), en el terreno colindante a la Planta hacia el poniente; el que actualmente se encuentra aún en proceso de venta.

Con fecha 27 de abril de 2022 la SMA llevó a cabo una inspección ambiental en la Planta de San Felipe, luego de recibir denuncias respecto de una eventual superación del D.S. N°38/2011 que establece la norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica. Si bien nuestra representada no conoce los resultados de las mediciones realizadas en aquella oportunidad, sí ha identificado que las principales fuentes emisoras de ruido dentro de la Planta San Felipe se encuentran ubicados en el sector oeste de ésta, y corresponden a turbinas, generadores eléctricos, equipos de enfriamiento, y compresores. Por su ubicación, el funcionamiento de estos equipos puede ser molesto para las nuevas viviendas ubicadas aledañas a la Planta.

Es por lo anterior, que desde el 29 de abril del presente año se han tomado distintas medidas de mitigación de ruido, las que se detallan a continuación.

## **MEDIDAS ADOPTADAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMA DE EMISIÓN**

### 1. Cambio en la dirección del tránsito en la Planta

Se eliminó completamente en horario nocturno el tránsito de vehículos -camiones y grullas horquilla- por todo el costado de la Planta que colinda con el condominio de casas en el que se ubican los receptores sensibles. Respecto al horario diurno, solo se permite excepcionalmente el tránsito, lo que en la práctica se ha traducido en que no existe tránsito vehicular.

### 2. Traslado del galpón de recambio de baterías

El galpón para el cambio de baterías, que se encontraba ubicado aledaño al nuevo condominio, ha sido trasladado al costado contrario de la Planta, con el fin de evitar el tránsito de las grúas hacia este lugar, y los ruidos que esto pueda originar.

En la imagen a continuación, la zona en rojo sólido corresponde a la posición actual del galpón de recambio de baterías y en azul sólido el lugar al que se han trasladado las estructuras.

*Imagen 1. Traslado Galpón de Baterías*



A continuación, se presentan imágenes con el antes y después de este traslado.

*Imagen 2. Galpón de Baterías Antes*



*Imagen 3. Galpón de Baterías Después*



Imagen 4. Galpón de Baterías Después



### 3. Traslado de Taller de Mantenición

El Taller de Mantenición, también ubicado actualmente aledaño al condominio, está siendo trasladado al costado contrario de la Planta, con el objeto de contribuir a la disminución de ruidos que pudiesen afectar a los receptores sensibles identificados.

En la imagen a continuación, la zona en rojo tramado corresponde a la posición actual del taller de mantenimiento y en azul tramado el lugar al que se han trasladado las estructuras.

Imagen 5. Traslado Taller de Mantenición



### 4. Instalación de Columnas de Bins y cierre en la Sala de Máquinas

Se han instalado 3 columnas de bins de 4.32 metros de altura, los que están rellenos con aserrín, con el objeto de generar una pantalla que ayude a la disminución de ruidos.



Estas columnas se extienden a lo largo del límite de la Planta que colinda con la construcción del proyecto inmobiliario.

Asimismo, en la sala de máquinas se cerraron todos los espacios abiertos por los cuales pudiera escapar el ruido generado por los equipos ubicados en su interior. Esta solución también se realizó con bins rellenos de aserrín. En la parte más alta de la estructura de sala de máquinas, la columna llega a los 6.48 metros de altura.

A continuación, se presentan imágenes con el antes y después de la instalación de estas columnas y cierre de la sala de máquinas.

*Imagen 6. Evidencia Columnas de Bins, Antes*



*Imagen 7. Evidencia Columnas de Bins, Después*



Imagen 8. Evidencia Columnas de Bins Después



Imagen 9. Evidencia Columnas de Bins Después



Imagen 10. Evidencia Columnas de Bins Después – Cierre Sala de Maquinas





Imagen 11. Evidencia Columnas de Bins Después – Cierre Sala de Maquinas



5. Cierre acústico de sala de máquinas y condensadores

Sumado a todas las medidas ya ejecutadas, mi representada ha encargado mediciones y cotizaciones con el objeto de implementar un cierre acústico de la sala de máquinas y condensadores que asegure y garantice el cumplimiento de la Norma de Emisión de Ruido en todos los receptores sensibles.

Luego de este proceso se ha definido ejecutar las medidas de control de ruido propuestas por la empresa Ssppectrum SpA; propuesta que se acompaña en el Anexo 1 de esta presentación, y en la que se detallan cada una de las medidas tanto para el galpón de compresores tornillo, como para el sector de condensadores.

Estos trabajos, que se iniciarán a más tardar el 15 de septiembre, tienen una duración de 90 días para su finalización.

Por medio de la presente, Exportadora Unifrutti Traders SpA., cumple con informar las medidas que ha ejecutado y las que va a ejecutar para dar cabal cumplimiento al D.S. N°38/2011 que establece la norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica.

Sin otro particular, les saluda atentamente,

  
**CRISTIÁN MATTE VIAL**  
pp. EXPORTADORA UNIFRUTTI  
TRADERS SpA

  
**JOSÉ JOAQUÍN COX DÍAZ**  
pp. EXPORTADORA UNIFRUTTI  
TRADERS SpA

**PROPUESTA ECONÓMICA**

---

**MEDIDAS DE CONTROL DE RUIDO**  
**COMPRESORES DE TORNILLO Y CONDENSADORES**  
**PLANTA SAN FELIPE**



**AGOSTO 2022**



## 1. PRESUPUESTO

Señor:

Alexis Paredes

UNIFRUTTI

Fono: [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]

Presente

Pres.Nº: **11870-1**

Fecha : 16 de Agosto de 2022

Ref. : **Medidas de Control de Ruido**

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	P. UNIT.	TOTAL
1.	<p><b>PROVISION E INSTALACIÓN MEDIDAS DE CONTROL DE RUIDO GALPÓN DE COMPRESORES DE TORNILLO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 204 m<sup>2</sup> de panel acústico para refuerzo en sector de techo de galpón mediante paneles auto soportante PENTA y particiones verticales mediante panel MEC, con sistema de unión machihembrado. Terminación exterior lisa con nervaduras e interior metálica perforada, ambas caras pintura electroestática. Relleno en lana mineral de 50 mm de espesor.</li> <li>• Reemplazo de ventanales por celosías tipo louver, lo que permite la circulación de aire evitando el traspaso de ruido. Construidas en metal galvanizado y absorbente de sonido en lana de vidrio con velo negro de protección.</li> <li>• Acceso a galpón mediante puertas acústicas dobles y de doble cámara, de terminación metálica pintada, marco perimetral para cierre hermético con sello tipo P30.</li> <li>• Silenciador tipo Splitter con codos para ventana orientada hacia receptores. Construido en metal galvanizado y absorbente de sonido en lana de vidrio con velo negro de protección, considera codo absorbente en la salida de aire.</li> <li>• 110 m<sup>2</sup> de revestimiento acústico interior en Láminas de poliuretano flexible con cuñas, en palmetas de 60 x 60 cm, con tratamiento ignifugo.</li> </ul>			

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	P. UNIT.	TOTAL
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de ventilación mediante extractores para un caudal total de 41.220 m<sup>3</sup>/h, lo que permite una renovación de 50 veces/hora aproximadamente.</li> <li>• Refuerzo acústico y puerta de acceso en sector de escalera a altillo.</li> <li>• Cierre de vanos como ventanas sin uso mediante panel acústico.</li> <li>• Modificación a escalera exterior (gatera).</li> <li>• Bolardos en puerta de acceso para evitar golpes de grúas horquilla.</li> <li>• Instalación y Certificación.</li> </ul>	Global	\$ 60.100.000	<b>\$ 60.100.000</b>
	<p><b>PROVISION E INSTALACIÓN MEDIDAS DE CONTROL DE RUIDO SECTOR CONDENSADORES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 162 m<sup>2</sup> de barrera acústica en forma de “L” mediante paneles auto soportante MEC, con sistema de unión machihembrado. Terminación exterior lisa con nervaduras e interior metálica perforada, ambas caras pintura electrostática. Relleno en lana mineral de 50 mm de espesor.</li> <li>• Celosías tipo louver en zona inferior para el ingreso de aire, lo que permite la circulación de aire evitando el traspaso de ruido. Construidas en metal galvanizado y absorbente de sonido en lana de vidrio con velo negro de protección.</li> <li>• Silenciador tipo Splitter en zona superior para expulsión de aire Construido en metal galvanizado y absorbente de sonido en lana de vidrio con velo negro de protección, considera perfiles pintados para evitar la corrosión.</li> </ul>			

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	P. UNIT.	TOTAL
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructuras metálicas con esquemas de pintura acorde al sector donde será instalado.</li> <li>Puertas técnicas y de acceso a zona de filtros.</li> <li>Instalación y Certificación.</li> </ul>	Global	\$ 123.995.000	<b>\$ 123.995.000</b>

## 2. CONDICIONES GENERALES

- Estos Valores No Incluyen I.V.A.
- Los esquemas entregados son referenciales, y no constituyen planos de fabricación y/o instalación.

**Formas de Pago** : 40% anticipo, saldo mediante estados de pago según avance.

**Plazo de Entrega** : 90 días.

**Garantías de Materiales** : Estructural 1 año.  
: Chapas 3 meses

**Garantías Acústicas** : Cumplimiento del D.S. 38/11 MMA

**Exclusiones** : Reemplazo de cualquier elemento acústico dañado por terceros.

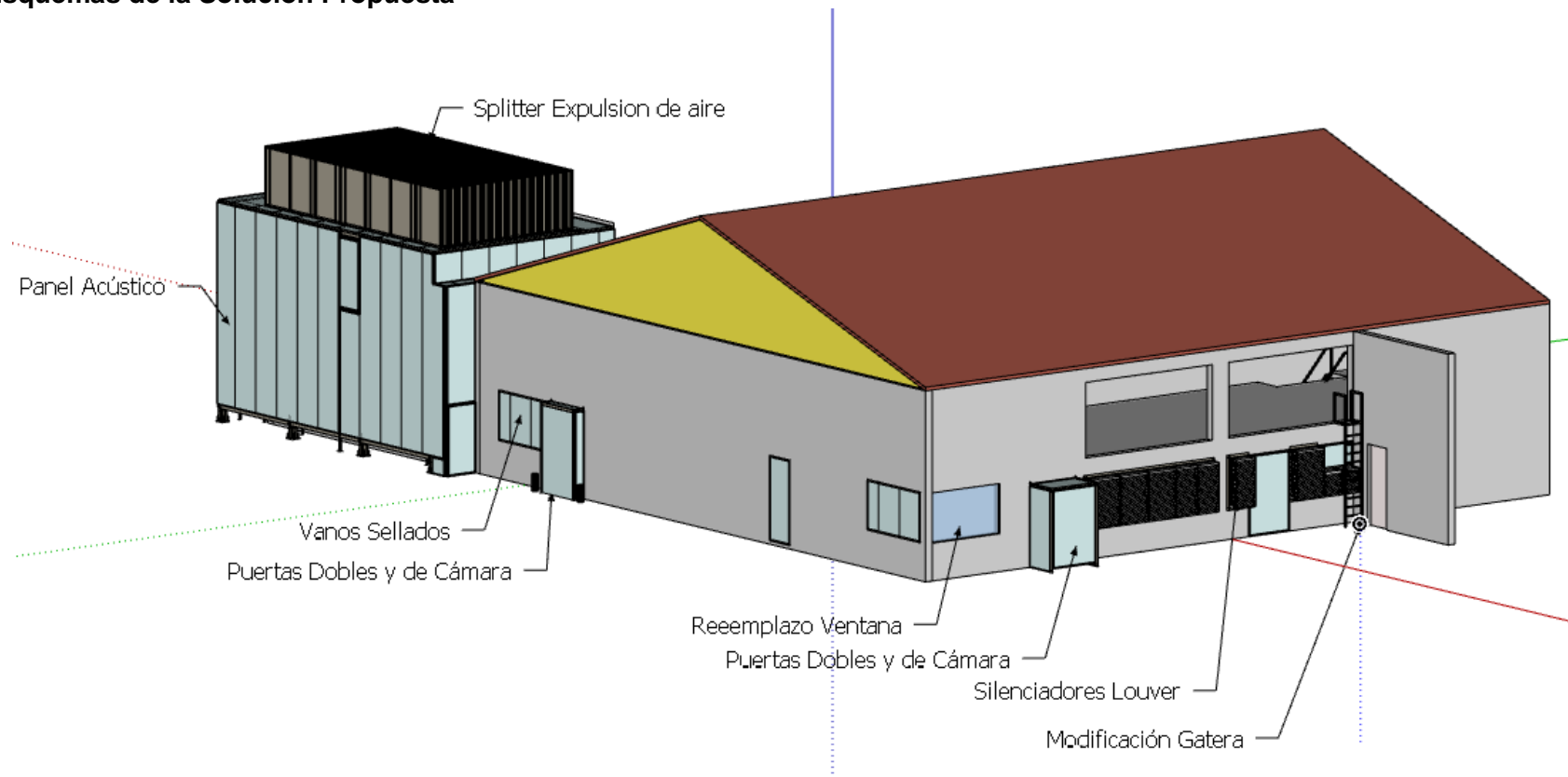
: Conexión o desconexión de equipamiento existente

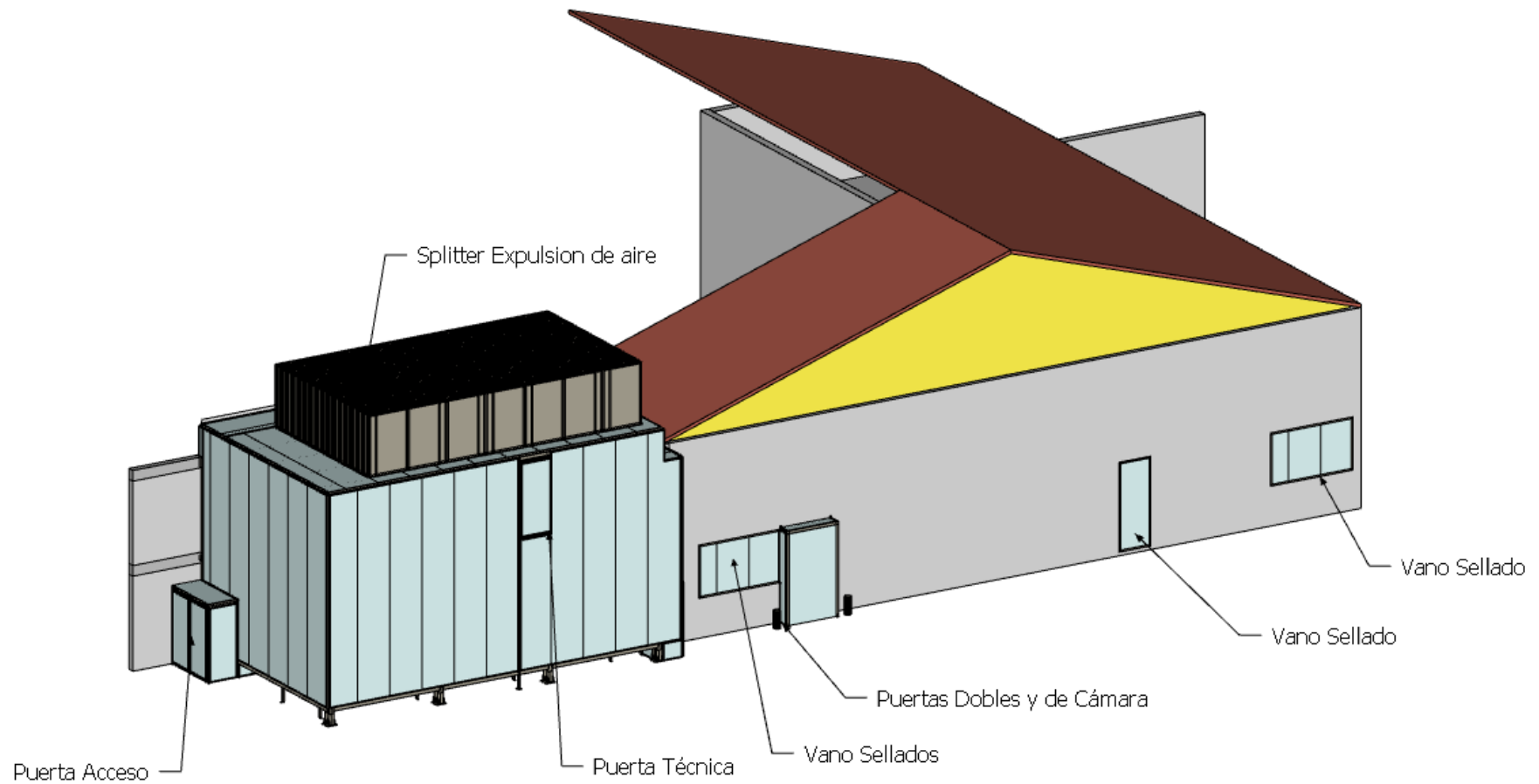
**Orden de Compra**

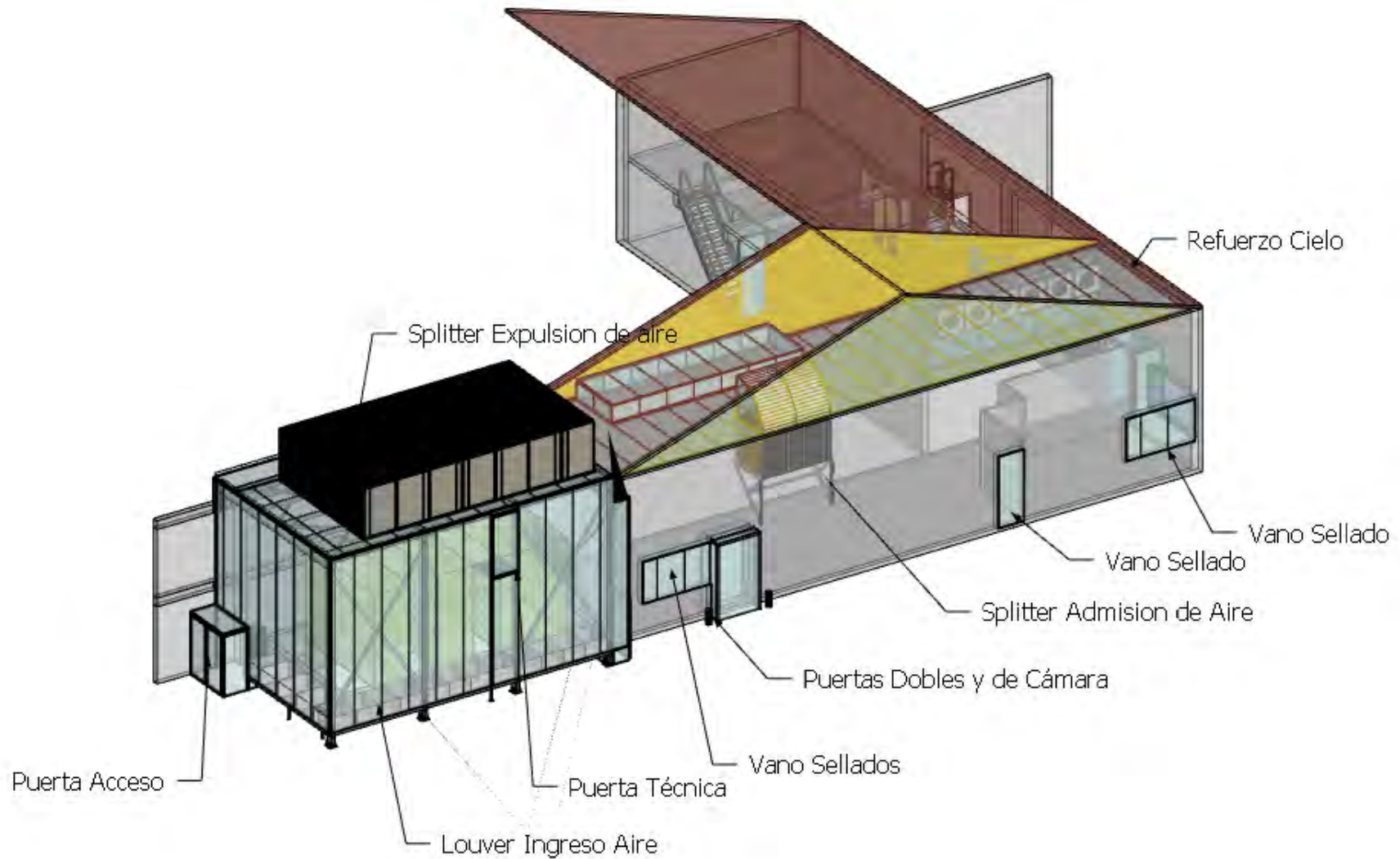
Nombre	Spectrum SpA
Rut	77.586.242-4

**Mauricio Canales R.**  
Ingeniero Acústico UACH

## Esquemas de la Solución Propuesta













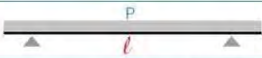





**MEC WA**  
ACERO/ACERO

**Panel acústico de muro  
con núcleo lana de roca.**

**TABLA DE CAPACIDAD**

Espesor del panel (mm)	Espesor nominal		Peso del panel (Kg/m <sup>2</sup> )	Apoyo de la anchura eficaz: 120 mm																
	Soporte externo acero (mm)	Soporte interno acero (mm)																		
				l=cm	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	
50	0,60	0,50	12,8	P = kg/m <sup>2</sup>	140	120	100	90	80	70	65	50								
60	0,60	0,50	13,8	P = kg/m <sup>2</sup>	165	145	125	110	100	90	75	65	55							
80	0,60	0,50	15,8	P = kg/m <sup>2</sup>	225	200	170	150	140	125	100	85	75	65	55	50				
100	0,60	0,50	17,8	P = kg/m <sup>2</sup>	285	240	215	190	170	155	130	110	90	80	70	65	55	50		
120	0,60	0,50	19,8	P = kg/m <sup>2</sup>	345	295	260	230	205	185	160	135	115	95	85	75	70	60	55	
150	0,60	0,50	22,8	P = kg/m <sup>2</sup>	380	330	285	255	230	210	190	165	145	125	110	100	85	75	70	
200	0,60	0,50	27,8	P = kg/m <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	175	160	155	140	135	115	100	90	

Espesor del panel (mm)	Espesor nominal		Peso del panel (Kg/m <sup>2</sup> )	Apoyo de la anchura eficaz: 120 mm																
	Soporte externo acero (mm)	Soporte interno acero (mm)																		
				l=cm	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	
50	0,60	0,50	12,8	P = kg/m <sup>2</sup>	125	105	90	75	70	60	50									
60	0,60	0,50	13,8	P = kg/m <sup>2</sup>	155	130	110	90	80	70	60	50								
80	0,60	0,50	15,8	P = kg/m <sup>2</sup>	175	150	130	105	85	75	70	60	50							
100	0,60	0,50	17,8	P = kg/m <sup>2</sup>	180	155	135	115	95	85	75	65	60	50						
120	0,60	0,50	19,8	P = kg/m <sup>2</sup>	-	-	-	-	100	90	80	70	65	55	50					
150	0,60	0,50	22,8	P = kg/m <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	95	85	75	70	60	55	50				
200	0,60	0,50	27,8	P = kg/m <sup>2</sup>	-	-	-	120	110	100	90	80	75	65	60	55	50			

Cálculo realizado en acuerdo a la norma UNI EN 14509 adjunto E

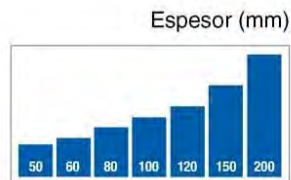
- Valores en Negro: Ultimo estado limite
- Valores en Rojo: Estado limite de utilidad (Limitación de flecha de 1/200 L)

## MEC WA

Panel acústico de muro con núcleo lana de roca lámina interna microperforada.



Detalle conjunto

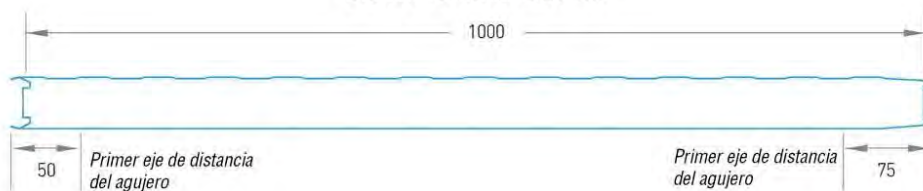


### Características de la lámina microperforada

Diametro de los orificios	3 mm
Distancia de los agujeros	5 mm
% de chapa perforada	15 %

Espesor del panel (mm)	Transmitancia Térmica de acuerdo UNI EN 14509 A. 10 U (W/m <sup>2</sup> K)	Promedio del coeficiente de transferencia de calor de acuerdo en EN ISO 6946 K (W/m <sup>2</sup> K)
50	0,76	0,76
60	0,65	0,63
80	0,50	0,48
100	0,40	0,38
120	0,33	0,32
150	0,27	0,25
200	0,20	0,19

### DIBUJO TÉCNICO MEC WA





## Diagrama del poder fonoaislante del panel MEC W.A. sp 50 mm.



### Poder Fonoaislante:

Capacidad del panel para aislar acústicamente dos zonas.

El panel ha obtenido un índice de valoración del poder fonoaislante  $R_w=33dB$  (en la frecuencia de referencia de 500 Hz) para espesor de 50 mm.

### Panel Fonoabsorbente:

Capacidad del material de absorber la onda sonora incidente, reduciendo así el efecto eco.

El panel ha obtenido un coeficiente de absorción acústica de  $\alpha_w = 1,00$  (en la frecuencia de referencia de 500 Hz), a la cual corresponde un índice global  $\Delta La = 15,9 dB (A)$ .

### Sound Insulation Power:

Capacity of the material to insulate acoustically two areas.

The panel has obtained an index of evaluation of the sound insulation power  $R_w=33dB$  (at the reference frequency of 500 Hz) for the thickness 50 mm.

### Soundproofing power:

Capacity of the material to absorb the wave sound incident reducing the echo effect.

The panel has obtained a coefficient of acoustic soundproofing weighed  $\alpha_w = 1,00$  (at the reference frequency of 500 Hz), to which corresponds a global index at single number  $\Delta La = 15,9 dB (A)$ .

### Poder fono-aislante:

Capacidade do painel para isolar acusticamente duas zonas.

O painel obteve um índice de valoración do poder fono-aislante  $R_w=33 dB$  (na frequência de referência de 500 Hz) para espessura de 50 mm.

### Poder fono-absorbente:

Capacidade do material de absorver a onda sonora incidente, reduzindo assim o efeito eco.

O painel obteve um coeficiente de absorção acústica de  $\alpha_w=1,00$  (na frequência de referência de 500 Hz), à qual lhe corresponde um índice global  $\Delta la = 15,9 dB (A)$ .

### Pouvoir phono isolant:

Capacité du panneau d'isoler acoustiquement deux zones.

Le panneau a obtenu un indice de évaluation du pouvoir phono isolant  $R_w=33dB$  (à la fréquence de référence de 500 Hz) pour un épaisseur de 50 mm.

### Pouvoir phono absorbant:

Capacité du matériel d'absorber l'onde sonore incidente en réduisant l'effet écho.

Le panneau a obtenu un coefficient de absorbement acoustique pesé  $\alpha_w = 1,00$  (à la fréquence de référence de 500 Hz), auquel correspond un indice global à numéro single  $\Delta La = 15,9 dB (A)$ .

Características de los componentes

Specification of Components

**Características de la Lana de Roca**  
Lana de roca inorgánica, biosoluble, de composición básica completamente exenta de amianto y de sílice cristalina, fabricada en filitas dispuestas con la fibra orientada ortogonalmente al plano del soporte.

- > Coeficiente de conductividad  $\lambda$ : 0,038 W/mK (medido a 50°C, según la norma UNI 6512-69, ASTM C 612-83, UNI 6484-69, ASTM C 871-84 e ASTM C 795-77)
- > Coeficiente de dilatación térmica: despreciable.
- > Calor específico: 0,20 kcal/Kg°C.
- > Impenetrabilidad: Total.
- > Temperatura de fusión: 1120 °C.
- > Resistencia al agua: la lana no es hidrófila ni higroscópica.
- > Color de la Lana de Roca: Gris - Verde.
- > Coeficiente de absorción acústica: dadas las características particulares de los materiales de célula abierta, el coeficiente de absorción acústica resulta ser de alta eficacia.
- > Exenta de CFC y/o HCFC.
- > Densidad media: 100 Kg/m<sup>3</sup> ± 10%.
- > pH: neutro en solución acuosa en frío.
- > Temperatura de uso máxima: pico de 750°C; en continuo 700°C.
- > Corrosión: no provoca ni favorece la corrosión.
- > Reacción al fuego: no combustible.
- > Resistencia a compresión (según EN 826): 0,012 N/mm<sup>2</sup>.

**Soporte**  
Acero cincado; sistema SENDZIMIR, conforme a las normas EN 10142 y EN 10147, con protección de cinc de 150 g/m<sup>2</sup>. Bajo pedido se pueden suministrar soportes con gramajes superiores de cinc. No se garantiza la resistencia a la oxidación y a la corrosión de este tipo de soporte.

**Acero prelacado**  
Protección superficial a base de:  
> poliéster en el Sistema Base  
> poliéster siliconado en el Sistema Super  
> difluoruro de polivinilo en el Sistema PVDF  
poliéster modificado en el Sistema Plastisol.  
Bajo pedido, se pueden suministrar protecciones superficiales con características especiales de resistencia o de idoneidad al contacto con alimentos de acuerdo al D.M. del 21/03/73 y de la directiva 82/711/CEE, 85/572/CEE, 90/128/CEE, 92/39/CEE.

**Aliación de aluminio:**  
Conforme a la norma UNI 9003/3, liso o galvanizado, natural o prelacado según los sistemas anteriormente descritos.

**Rock wool properties**  
Inorganic and bio-soluble rock wool with basaltic composition, completely free from asbestos and crystal silica, made of fillets with fibres at right-angles orientated with respect to the metal sheets plane.

- > Thermal conductivity coefficient  $\lambda$ : 0,038 W/mK (measured at 50°C, standards UNI 6512-69, ASTM C 612-83, UNI 6484-69, ASTM C 871-84 and ASTM C 795-77)
- > Thermal dilatation coefficient: neglectable.
- > Specific heat: 0,20 kcal/Kg°C.
- > Unpermeability: total.
- > Fusion temperature: about 1120°C.
- > Water absorption: the rock wool is neither absorbent nor hygroscopic.
- > Colour: grey-green.
- > Acoustic absorption coefficient: because of the peculiar features of the material whose cells are open, the absorption coefficient is highly effective.
- > Free from CFC and/or HCFC.
- > Average density: 100 Kg/m<sup>3</sup> ± 10%
- > pH: neutral in cold water solution.
- > Maximum temperature of utilization: 750°C peak; 700°C continuous.
- > Corrosion: the material doesn't cause nor it facilitates corrosion.
- > Fire behaviour: incombustible.
- > Compression resistance, measured according to UNI EN 826: 0,012 N/mm<sup>2</sup>.

**Supports**  
Galvanized steel: SENDZIMIR system, in accordance with UNI-EN 10142 and UNI-EN 10147, with zinc protection of 150 g/m<sup>2</sup>. On request, the supports can be supplied with different coating thicknesses. On such components we do not issue the guarantee of resistance to rust and corrosion.

**Prapainted steel**  
Surface protection with a base of:  
> polyester for Base System  
> siliconized polyester for the Super System  
> polyvinylidene Difluoride for the PVDF System  
modified polyester for the Plastisol System.  
On request, surface protections can be supplied with particular characteristics of resistance and/or suitable for contact with food products in accordance with the Law of 21/03/73 and EU directives 82/711/EEC, 85/572/EEC, 90/128/EEC and 92/39/EEC.

**Aluminium alloy:**  
According to UNI 9003/3 Standards, smooth or embossed, natural or pre-painted according to the previously described systems.

**Características de la Lana de Roca:**  
Lá de roca inorgánica, bio-soluble, de composición básica completamente exenta de amianto y de sílice cristalina, fabricada en filitas dispuestas con la fibra orientada ortogonalmente al plano del soporte.

- > Coeficiente de conductividade  $\lambda$ : 0,038 W/mK (medido a 50°C, segundo a norma UNI 6512-69, ASTM C 612-83, ASTM C 871-84 e ASTM C 795-77)
- > Coeficiente de dilatación térmica: despreciable.
- > Calor específico: 0,20 kcal/Kg°C.
- > Não putrefacção: Total.
- > Temperatura de fusão: 1120 °C.
- > Resistência à água: A lã não é hidrófila nem higroscópica.
- > Cor da Lã de Roca: Cinzenta - verde.
- > Coeficiente de absorção acústica: Dadas as características particulares dos materiais de célula aberta, o coeficiente de absorção acústica é de elevada eficácia.
- > Isenta de CFC e/ou HCFC.
- > Densidade média: 100 Kg/m<sup>3</sup> ± 10%
- > pH: neutro em solução aquosa a frio.
- > Temperatura de uso máxima: Pico de 750 °C; em continuo 700°C.
- > Corrosão: Não provoca nem favorece a corrosão.
- > Reação ao fogo: Não combustível.
- > Resistência à compressão (segundo EN 826): 0,012 N/mm<sup>2</sup>.

**Soporte**  
Aço zincado; Sistema SENDZIMIR, conforme as normas EN 10142 e EN 10 147, com protecção de zinco de 150 gr/m<sup>2</sup>. Sob pedido pode-se fornecer suportes com gramagens superiores de zinco. Não se garante a resistência à oxidação e à corrosão deste tipo de suporte.

**Acó Pré-lacado**  
Proteção superficial à base de:  
> Poliéster no Sistema Base  
> Poliéster com silicone no Sistema Super  
> Difluoreto de polivinilo no Sistema PVDF  
Poliéster modificado no Sistema Plastisol.  
Sob pedido, podem ser fornecidas protecções superficiais com características especiais de resistência ou de idoneidade ao contacto com alimentos de acordo com o D.M. de 21/03/73 e da directiva 82/711/CEE, 85/572/CEE, 90/128/CEE e 92/39/CEE.

**Liga de alumínio:**  
Conforme a norma UNI 9003/3, liso ou com galvanagem, natural ou pré-lacado segundo os sistemas anteriormente descritos.

**Características de la lana de roca**  
Laine de roche inorganique de composition basaltique complètement libre de amiante et de silice cristalline réalisée en filites disposés avec les fibres orientés orthogonalement.

- > Coefficient de conductibilité  $\lambda$ : 0,038 W/mK (mesuré à 50°C, normes UNI 6512-69, ASTM C 612-83, UNI 6484-69, ASTM C 871-84 et ASTM C 795-77)
- > Coefficient de dilatation thermique: négligeable.
- > Chaleur spécifique: 0,20 kcal/Kg°C.
- > Imprescriptibilité: totale.
- > Température de fusion: environ 1120 °C.
- > Résistance à l'eau: la laine n'est ni hydrophile ni hygroscopique.
- > Couleur de la laine: gris-vert.
- > Coefficient d'absorbement acoustique: vue les particularités caractéristiques des matériaux à cellules ouvertes, le coefficient d'absorbement est d'haute efficacité.
- > Prive aussi de CFC ou/et HCFC.
- > Densité moyenne: 100 Kg/m<sup>3</sup> ± 10%
- > pH: neutre dans solution aqueuse à froid.
- > Maximale température d'utilisation: de point 750°C; en continu 700°C.
- > Corrosion: elle ne provoque pas et ne favorise pas la corrosion.
- > Réaction au feu: non combustible.
- > Résistance de compression mesuré selon UNI EN 826: 0,012 N/mm<sup>2</sup>.

**Supports**  
Acier galvanisé; système SENDZIMIR, conforme aux normes UNI-EN 10142 et UNI-EN 10147, avec protection de zinc de 150 g/m<sup>2</sup>. Sur demande, les supports peuvent être fournis avec une protection de zinc supérieure. Sur ce composant, nous ne donnons pas de garantie de résistance aux oxydations et à la corrosion.

**Acier prélaqué**  
Protection superficielle à base de:  
> polyester pour le Système de Base  
> polyester siliconé pour le Système Super  
> difluorure de polyvinylène pour le Système PVDF  
polyester modifié pour le Système Plastisol.  
Sur demande nous pouvons fournir des protections superficielles avec des caractéristiques particulières de résistance et/ou adaptées au contact avec les aliments conformément au D.M. du 21/03/73 et aux directives 82/711/CEE, 85/572/CEE, 90/128/CEE, 92/39/CEE.

**Alliage d'aluminium**  
Conforme aux normes UNI 9003/3, lisse ou galfumé, naturel ou prélaqué avec les systèmes décrits plus haut.

Características dos componentes:

Características dos Componentes

## COMPROBANTE DENUNCIA DIGITAL N° 19823

La SMA analizará lo enviado y se comunicará con usted dentro de los tiempos establecidos.

Fecha/Hora recepción:  
**20-04-2022 19:17**

Número Denuncia  
**19823**

### Motivo Denuncia:

RUIDOS MOLESTOS

La recepción de su denuncia no significa admisibilidad de esta por parte de la SMA.

### Datos del denunciante

#### Denunciante:

LEONARDO RAMÓN CASTILLO GUERRA

#### RUT:

[REDACTED]

#### Sexo:

Masculino

#### Genero:

Hombre

#### Respuesta vía correo electrónico:

Si

[REDACTED]

#### TEL Móvil:

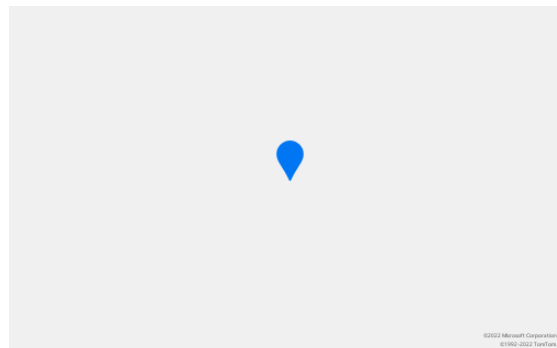
[REDACTED]

#### TEL Fijo:

-

#### Domicilio Denunciante:

[REDACTED]



#### Coordenadas:

Latitud: -32.7579790592095

Longitud: -70.7182111400919

### Datos del representante

#### Representante:

SIN REPRESENTANTE

#### RUT:

-

#### Respuesta vía correo electrónico:

#### Domicilio Representante:

-

-

#### Coordenadas:

Latitud: -

No

Longitud: -

**Correo electrónico:**

-

**TEL Móvil:**

-

**TEL Fijo:**

-

**Representante de una persona jurídica:**

No

## Datos del infractor

**¿Conoce al infractor de los hechos denunciados?:**

Si

**Nombre del posible infractor:**

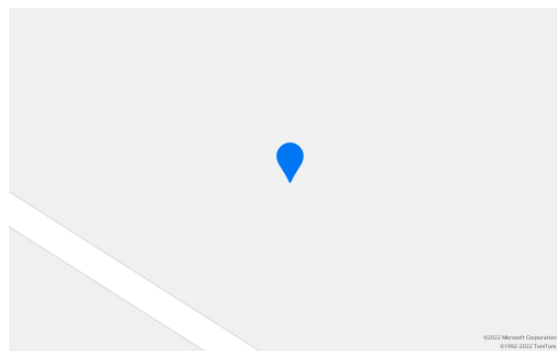
UNIFRUTTI TRADERS SPA.

**RUT:**

89258800-7

**Actividad:**

INDUSTRIAL (FÁBRICAS)

**Lugar de los hechos denunciados:**AVENIDA MICHIMALONGO 1320, SAN FELIPE,  
REGIÓN DE VALPARAÍSO**Coordenadas hechos denunciados:****Latitud:** -32.7572965201734**Longitud:** -70.7202190694153

## Descripción de los hechos denunciados

**Fecha estimada de los hechos denunciados:**

18-02-2022

**Descripción de los hechos denunciados:**

POR MEDIO DE LA PRESENTE Y EN MI CALIDAD DE PROPIETARIO DE LA CASA N°40 DEL CONDOMINIO "ALTOS DE MONASTERIO", UBICADO EN CALLE VICTOR JURI N°1450 DE LA COMUNA DE SAN FELIPE, V REGIÓN. VENGO A INTERPONER UNA DENUNCIA DE RUIDOS MOLESTOS EN CONTRA LA EMPRESA UNIFRUTTI TRADERS SPA. UBICADA EN CALLE MICHIMALONGO 1653 SAN FELIPE. LOS HECHOS QUE SOSTIENEN ESTA DENUNCIA SE DEBEN A RUIDOS CONSTANTES GENERADOS POR VARIOS MOTORES EN FUNCIONAMIENTO LAS 24 HORAS DEL DÍA DURANTE LOS 7 DÍAS DE LA SEMANA, DESDE UN GALPÓN EXISTENTE EN TERRENOS DE LA EMPRESA COLINDANTE A UNOS 6 METROS DE DISTANCIA DESDE EL DESLINDE.

**Efectos en el medio ambiente asociados a los hechos denunciados:**

CONSTANTES RUIDOS DE MOTORES DURANTE EL DÍA Y LA NOCHE SIN PARAR. NO DEJAN DORMIR NI DESARROLLAR ACTIVIDADES COTIDIANAS EN PATIOS Y ACCESOS DE MI CASA Y LA DE 17 VECINOS. EL HORARIO EN QUE OCURREN LOS HECHOS ES DURANTE LAS 24 HORAS DEL DÍA SIN PARAR, TODOS LOS DÍAS DE LA SEMANA. ASÍ DESDE QUE COMENZAMOS A HABITAR NUESTRA VIVIENDA. (NO EXISTE LA OPCION

DE DIA Y NOCHE EN EL RECUADRO DE "HORARIOS EN QUE SE DESARROLLAN LOS HECHOS DENUNCIADOS" MAS ABAJO.

**Distancia aproximada entre su domicilio y el lugar de los hechos denunciados:**

COLINDANTE, AL LADO, O AL FRENTE (MENOS DE 50 M)

**Frecuencia de los hechos denunciados:**

CONTINUO: EVENTOS SIN INTERRUPCIÓN

**Horarios en que se desarrollan los hechos denunciados:**

DURANTE LA MADRUGADA (ENTRE 00:00 A 7:00)

**Días en que se desarrollan los hechos denunciados:**

TODA LA SEMANA

---

**Población sensible impactada por los hechos:** Sí

PERSONA DE TERCERA EDAD (MAYORES A 65 AÑOS)

**Se han generado impactos a la salud de la población:** Sí

MAREOS, VÓMITOS, DOLORES DE CABEZA, DOLOR DE GARGANTA, AFECTACIÓN PSICOLÓGICA, PROBLEMAS PARA DORMIR, OTROS

**Se han afectado componentes del medio ambiente:** Sí

OTROS

**Alcance de los efectos al medio ambiente:** Sí

ACOTADO (MENOS DE 100 M LINEAL O MENOS DE 1 HECTÁREA)

**Hay muerte o intoxicación de especies de fauna/animales:** NO SABE

- Especies en categoría de conservación: NO SABE

**Hay muertes de especies de flora/vegetación:** NO SABE

- Especies en categoría de conservación: NO SABE

**Afectación de áreas colocadas bajo protección oficial del estado:** Sí

OTROS

**Pueblos originarios o pueblos indígenas afectados por los hechos:** NO SABE

---

**Normativa incumplida:**

INCUMPLIMIENTO DE NORMA DE EMISIÓN, INCUMPLIMIENTO DE NORMAS E INSTRUCCIONES GENERALES DE LA SMA, INCUMPLIR MEDIDAS ADOPTADAS POR LA SMA

**Selección realizada de RCA, PPDA, Normas de Emisión y de Calidad:**

NE 38-2011-ESTABLECE NORMA DE EMISION DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA ELABORADA A PARTIR DE LA REVISION DEL DECRETO SUPREMO N° 146 DE 1997 MINSEGPRES

**Otras denuncias asociadas:**

-

**Documentos anexados a su denuncia:**

Carta Denuncia Unifrutti - L.Castillo.pdf, P147.MR.v1 Condominio Altos del Monasterio 1 (002).pdf



Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile.

[Sitio web: portal.sma.gob.cl](http://portal.sma.gob.cl)



San Felipe, 18 de abril de 2022

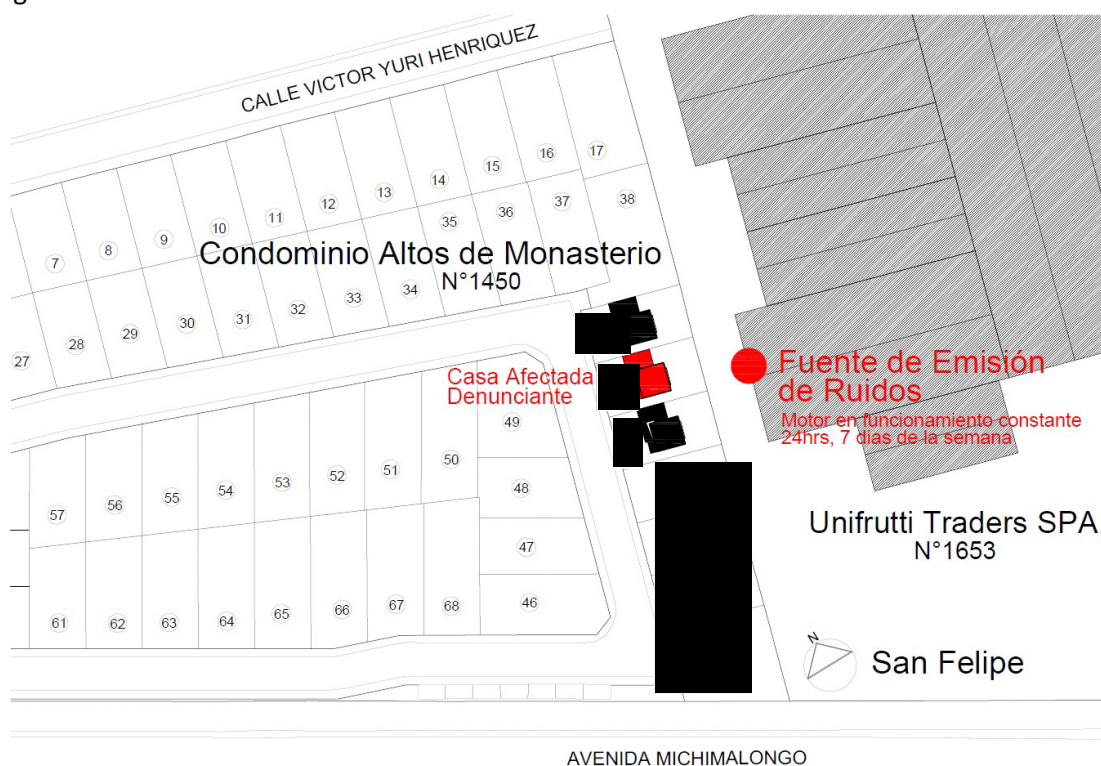
Señores  
**Superintendencia del Medio Ambiente**  
Presente

**Referencia:** Denuncia de Ruidos Molestos contra la empresa Unifrutti Traders SPA, Planta San Felipe, ubicada en calle Michimalongo 1653, San Felipe, V Región.

Estimados

Por medio de la presente y en mi calidad de propietario de la casa N [REDACTED]

Vengo a interponer una denuncia de ruidos molestos en contra la empresa Unifrutti Traders SPA. Ubicada en calle Michimalongo 1653 colindante a mi deslinde tal como se indica en la siguiente figura.



Por lo anterior, los hechos que sostienen esta denuncia se deben a ruidos constantes generados por varios motores en funcionamiento las 24 horas del día durante los 7 días de la semana, desde un galpón existente en terrenos de la empresa colindante a unos 6 metros de distancia desde el deslinde señalado en la figura anterior (Fuente de Emisión de Ruidos).

La vivienda N°40 de la que soy propietario, fue entregada por la Inmobiliaria PY el día 18 de febrero de 2022 al suscrito. En ese momento, nos percatamos de esta condición que no nos fue informada con anterioridad por la Inmobiliaria y que, por comentarios de la persona encargada de la entrega de la vivienda, esta empresa saldría en 1 año más del lugar (**desde el sector, en 1 año plazo**).

No obstante, lo anterior, personalmente realicé una medición referencial de niveles en mi casa, y en distintos sectores del condominio, con un sonómetro de marca UNI-T modelo UT353 no certificado, registrando valores sobre los 70 decibeles (db), realizados fuera de la casa durante el día y noche, los que comparto en el siguiente enlace:

<https://mega.nz/file/4YBDHLaD#w68Wpev2AIE2tdiW4qNNzvCEjX1fpAp1QSEQhXebwCY>

Con el paso de los días, la intensidad del ruido ha aumentado considerablemente, no haciendo posible hacer uso habitual de los patios exteriores de la propiedad.

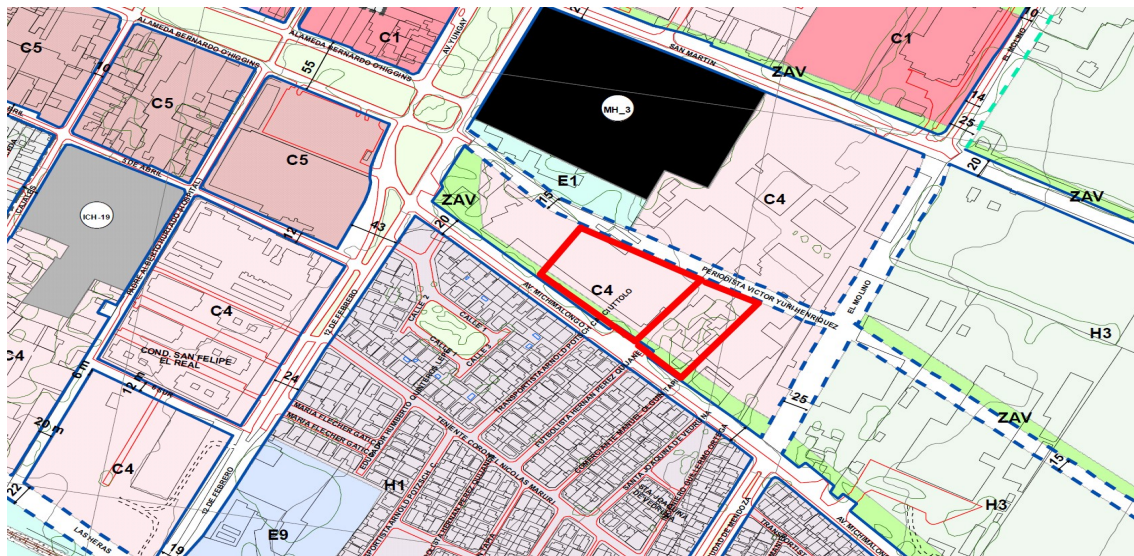
La inmobiliaria se contactó con el suscrito informando que solicitaron realizar un informe de medición de ruido a una empresa externa certificada, el que fue realizado el día 13 de enero de 2022 y entregado al suscrito el día 14 de abril de 2022. En él, se describen niveles de ruidos que superan lo indicado en la Evaluación según D.S 38/2011 MMA.

Este informe, ubica la zona afectada con rangos de db en Zona 2, pero de acuerdo con el Plan Regulador Comunal de la comuna de San Felipe, toda el área donde se encuentra emplazado el condominio y la empresa Unifrutti se encuentra en zona C4 (zona central 4) descrita en la Ordenanza Local como áreas de tipo residencial y comercio con prohibición de actividades de producción e infraestructura.

En resumen, las áreas afectadas se encuentran en los rangos de Zona 1 de acuerdo con lo indicado en la siguiente tabla según D.S 38/2011 MMA . y se pueden referenciar los valores obtenidos por una empresa e instrumentos certificados.

	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

Fuente : <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1040928>



Plan de Regulador Comunal (fuente: <https://www.munisanfelipe.cl/paage/61/>)



C4						
USOS DE SUELO PERMITIDOS			Coeficiente Máximo		Altura máxima (m)	
TIPO DE USO	CLASES	DESTINOS PROHIBIDOS	Ocupación del suelo	Constructibilidad	Altura máxima de Edificación	Altura máxima de Edificación continua
RESIDENCIAL	Vivienda	--	0.7	3.0	17.0	8.0
	Hospedaje					
	Hogares de Acogida					
EQUIPAMIENTO	Científico	--	0.7	3.0	17.0	8.0
	Comercio	Planta de revisión técnica, taller mecánico, estación y centro de servicio automotor				
	Culto y Cultura	--				
	Deporte	Medialuna, estadio				
	Educación	--				
	Esparcimiento	Parques de entretenimientos, parques zoológicos, casinos, juegos mecánicos, y similares.				
	Salud	Hospital, cementerio, crematorio				
	Seguridad	Cárcel, centro de detención				
	Servicios	--				
Social	--					
ESPACIO PÚBLICO	--	--	Según artículo 2.1.30	Según artículo 2.1.30	7.0	7.0
ÁREA VERDE	--	--	Según artículos: Art.2.1.30 Art.2.1.31	Según artículos: Art.2.1.30 Art.2.1.31	7.0	7.0
<b>USOS DE SUELO, CLASES Y DESTINOS NO PERMITIDOS</b>						
Actividades productivas						
Infraestructura						
<b>OTRAS NORMAS URBANÍSTICAS</b>						
Superficie de subdivisión predial mínima: 200 m <sup>2</sup>						
Densidad bruta máxima: 900 habitantes/hectárea						
Agrupamiento: Aislada, pareada o continua						
Retranqueo: 6.0 m a partir de la altura máxima de la edificación continua						
Profundidad máxima de la edificación continua: 70%						
Antejardín: 3.0 m						

Ordenanza Local - Zona C4 (Zona central 4 – Fuente : <https://www.munisanfelipe.cl/page/61/>)

En conclusión, no es viable hacer uso cotidiano del patio para reuniones familiares, debido a que el constante ruido generado por la empresa UNIFRUTTI, hace imposible mantenerse durante más de unos pocos minutos allí, tolerando el ruido permanentemente llega a dar vergüenza.

El 2° piso es el más afectado, ya que con ventanas cerradas el ruido es insoportable he incómodo para dormir. Los gastos de energía también son altos, ya que no se pueden abrir ventanas para tener ventilación natural.


La depreciación del valor de la casa también se ve afectada, ya que se compraron estas casas sin conocimiento de este problema. La inmobiliaria tampoco informó de esta situación durante la construcción de las viviendas, para **(haber evaluado la opción de compra o.....)** haber desistido de

la compra. Si quisiéramos vender para salir del lugar, ***(el valor de venta de la vivienda se vería afectado, por lo que este sería inferior al de compra)***.

No soy el único propietario afectado, el mismo informe realiza mediciones en 3 casas cercanas a la empresa, pero estas últimas semanas ha aumentado considerablemente los problemas de ruido para más viviendas. La inmobiliaria me informó que sostuvieron una reunión con la administración de la empresa, manifestando que no había mucho interés en mejorar esta condición por parte de ella.

Por lo anterior, solicito que sea acogida esta denuncia y que se obligue a la empresa, inmobiliaria o constructora a aplicar medidas correctivas, o solución definitiva de mitigación de ruidos, a fin de dar cumplimiento a la normativa y mantener una buena convivencia entre vecinos, ya que afecta la calidad de vida en el condominio y nadie se hace responsable.

Se despide atentamente.



**Leonardo Ramón Castillo Guerra**  
Rut: [REDACTED]  
Cel: [REDACTED]  
Propietario casa N [REDACTED]  
[REDACTED]



# INFORME TÉCNICO

Evaluación D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente

**CONDOMINIO ALTOS DEL MONASTERIO I  
EXPORTADORA UNIFRUTTI TRADERS  
SAN FELIPE  
REGIÓN DE VALPARAÍSO**

SANTIAGO, ENERO DE 2022

A&M SpA  
76.863.162-K  
Avenida Ossa #1156, Ñuñoa, Santiago  
Inspección con calidad NCh-ISO17020:2012  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental  
Autorización SMA Resolución Exenta N°1163/2019  
**Código ETFA: 067-01**



## ÍNDICE

1	Resumen Ejecutivo.....	4
2	Introducción .....	6
3	Objetivos.....	6
3.1	Objetivo general .....	6
3.2	Objetivos específicos .....	6
4	Alcance .....	6
5	Materiales y métodos .....	7
5.1	Normativa D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA).....	7
5.2	Metodología de medición de ruido .....	9
5.3	Ubicación y descripción del punto de medición y evaluación .....	10
5.4	Zonificación según D.S. N°38/2011 del MMA .....	12
6	Resultados.....	13
6.1	Nivel de presión sonora según D.S. N°38/2011 del MMA .....	13
7	Discusiones.....	18
7.1	Evaluación según el D.S. N°38/11 del MMA .....	18
8	Conclusiones .....	20
9	Referencias.....	21
10	Historial de cambios.....	21
	ANEXO I - Reporte Técnico D.S. N°38/2011 del MMA .....	22
	ANEXO II - Certificado de calibración Instituto de Salud Pública_ Sonómetro.....	36
	ANEXO III - Certificado de calibración Instituto de Salud Pública_ Calibrador acústico .....	37



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1	Descripción de los puntos de medición y evaluación.....	4
Tabla 1-2	Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA. Periodo diurno.....	4
Tabla 1-3	Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA. Periodo nocturno.....	4
Tabla 5-1	Usos de suelo permitidos para cada tipo de zona según D.S. N°38/2011 MMA. ....	7
Tabla 5-2	Definición de usos de suelos según Art. 6° del D.S. N°38/2011 del MMA. ....	7
Tabla 5-3	Definición de zonas a partir de usos de suelos según Art. 6° del D.S. N°38/2011 del MMA.....	8
Tabla 5-4	Corrección por puertas, ventanas o vanos.....	8
Tabla 5-5	Correcciones por ruido de fondo según D.S. N°38/2011 del MMA. ....	8
Tabla 5-6	Máximos permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) según D.S. N°38/2011 del MMA. ....	9
Tabla 5-7	Descripción de los puntos de medición y evaluación.....	12
Tabla 5-8	Definición de usos de suelos según Art. 6° del D.S. N°38/2011 del MMA. ....	12
Tabla 5-9	Definición de zonas a partir de usos de suelos según Art. 6° del D.S. N°38/2011 del MMA.....	12
Tabla 5-10	Usos de suelo permitido y homologación de acuerdo con el D.S: N°38/2011 del MMA. ....	13
Tabla 6-1	Nivel de presión sonora equivalente promedio medido. Periodo diurno. ....	13
Tabla 6-2	Nivel de presión sonora equivalente promedio medido. Periodo nocturno. ....	14
Tabla 7-1	Corrección por puertas, ventanas o vanos según D.S. N°38/2011 del MMA.....	18
Tabla 7-2	Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA. Periodo diurno.....	18
Tabla 7-3	Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA. Periodo nocturno.....	19
Tabla 10-1	Historial de modificaciones del documento. ....	21

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 5-1	Ubicación y entorno de los puntos de medición y evaluación.....	10
Ilustración 5-2	Fotografías de los puntos de medición.....	11
Ilustración 6-1	Fotografía de fuentes de ruido. ....	17

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 6-1	Nivel de presión sonora equivalente medido. Periodo diurno. ....	15
Gráfico 6-2	Nivel de presión sonora equivalente medido. Periodo nocturno.....	16



## 1 RESUMEN EJECUTIVO

El 13 de enero de 2022 se realizó la evaluación de los niveles de emisión de ruido en horario diurno y nocturno, de acuerdo con el procedimiento descrito en el D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), producto del funcionamiento de las torres de enfriamiento de la Exportadora Unifrutti Traders con la finalidad de verificar su influencia en el Condominio Monasterio I de la Constructora Carrán.

Se efectuaron mediciones de ruido en 3 receptores identificados en el entorno cercano. La descripción de los puntos de medición se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 1-1 Descripción de los puntos de medición y evaluación.**

Punto	Dirección	Descripción	Coordenadas WGS84 Huso 19 H	
			Este (m)	Norte (m)
1	Calle 3 casa 42, San Felipe.	Vivienda de 2 pisos	339 036	6 374 220
2	Calle 3 casa 40, San Felipe.	Vivienda de 2 pisos	339 042	6 374 238
3	Calle 3 casa 38, San Felipe.	Vivienda de 2 pisos	339 048	6 374 258

Fuente: Información obtenida en terreno.

A continuación, se presentan los resultados de la evaluación realizada en periodo diurno y nocturno respecto a la metodología del D.S. N°38/2011 del MMA.

**Tabla 1-2 Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA. Periodo diurno.**

Punto	Condición de medición	NPC dB(A)*	NPC Máximo permitido dB(A)	Evaluación según D.S 38/2011 MMA
1	Exterior	53	60	No Supera
	Ventana abierta	58	60	No Supera
2	Exterior	59	60	No Supera
	Ventana abierta	60	60	No Supera
3	Exterior	53	60	No Supera
	Ventana abierta	54	60	No Supera

Fuente: Elaborado por ETFA-Ruido SpA.

\*Valor aproximado al entero más cercano de acuerdo con lo establecido en el D.S. 38/2011 del MMA, Artículo 18 b).

**Tabla 1-3 Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA. Periodo nocturno.**

Punto	Condición de medición	NPC dB(A)*	NPC Máximo permitido dB(A)	Evaluación según D.S 38/2011 MMA
1	Exterior	65	45	Supera
	Ventana abierta	66	45	Supera
2	Exterior	67	45	Supera
	Ventana abierta	70	45	Supera

Titular: Condominio Altos del Monasterio I  
Alcance: Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Inspector(a) ambiental: Carlos Muñoz Lizama  
Responsable: María Verónica Aguirre



A&M SpA  
76.863.162-K  
Avenida Ossa #1156, Ñuñoa, Santiago  
Inspección con calidad NCh-ISO17020:2012  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental  
Autorización SMA Resolución Exenta N°1163/2019  
**Código ETFA: 067-01**

Código informe	P147.MR
Versión	01
Fecha de entrega	20.01.2022
Página	<b>5 de 37</b>

Punto	Condición de medición	NPC dB(A)*	NPC Máximo permitido dB(A)	Evaluación según D.S 38/2011 MMA
3	Exterior	61	45	Supera
	Ventana abierta	64	45	Supera

Fuente: Elaborado por ETFA-Ruido SpA.

\*Valor aproximado al entero más cercano de acuerdo con lo establecido en el D.S. 38/2011 del MMA, Artículo 18 b).

De las tablas anteriores se puede observar superación para todo el periodo nocturno según la metodología del D.S. N°38/2011 del MMA.

Los resultados obtenidos en este informe son para uso interno de la constructora y no corresponden a labores de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Titular: Condominio Altos del Monasterio I  
Alcance: Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Inspector(a) ambiental: Carlos Muñoz Lizama  
Responsable: María Verónica Aguirre



## 2 INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene la evaluación correspondiente a los niveles de emisión de ruido en el condominio Monasterio I de la Constructora Carrán, producto del funcionamiento de las torres de enfriamiento de la Exportadora Unifrutti Traders ubicada en la Av. Michimalongo #1653, San Felipe, Región de Valparaíso.

Considerando que las fuentes de ruido son capaces de generar una modificación en el ambiente sonoro de los receptores colindantes, se realizó la medición de ruido y posterior evaluación en 3 receptores identificados en el entorno cercano.

Los valores medidos, conforme con la metodología de la normativa aplicada, son comparados con los máximos permitidos de acuerdo con la zona definida por el uso de suelo en el cual se encuentra ubicado el receptor, con la finalidad de verificar su cumplimiento.

## 3 OBJETIVOS

### 3.1 Objetivo general

Evaluar las emisiones de ruido considerando los criterios de análisis establecidos en el D.S. N°38/2011 del MMA.

### 3.2 Objetivos específicos

- Realizar mediciones de Nivel de Presión Sonora (NPS) en los receptores potencialmente afectados por el funcionamiento de las fuentes de ruido.
- Verificar el cumplimiento de los Niveles de Presión Sonora corregidos (NPC) medidos en los receptores identificados, de acuerdo con los máximos permitidos exigidos por la normativa nacional de ruido vigente.

## 4 ALCANCE

El presente informe tiene como finalidad verificar cumplimiento respecto al D.S. N°38/2011 del MMA, en el condominio Monasterio I de la Constructora Carrán, producto de la operación de las torres de enfriamiento de la Exportadora Unifrutti Traders.





## 5 MATERIALES Y MÉTODOS

### 5.1 Normativa D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA)

El Decreto Supremo N°38/2011 del MMA, fue publicado en el diario oficial el 12 de junio de 2012. El objetivo de la normativa es proteger la salud de la comunidad mediante el establecimiento de niveles máximos de emisión de ruido generados por las fuentes emisoras de ruido definidas en su Artículo N°6, punto 13.

Los límites máximos permitidos por la normativa están asociados a la zonificación acorde con el Instrumento de Planificación Territorial respectivo. Los tipos de zonas se definen como:

**Tabla 5-1 Usos de suelo permitidos para cada tipo de zona según D.S. N°38/2011 MMA.**

Tipo de Zona	Descripción
Zona I	Aquella zona definida en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite exclusivamente uso de suelo Residencial o bien este uso de suelo y alguno de los siguientes usos de suelo: Espacio Público y/o Área Verde.
Zona II	Aquella zona definida en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite además los usos de la Zona I, Equipamiento a cualquier escala.
Zona III	Aquella zona definida en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite además de los usos de suelo de la Zona II, Actividades Productivas y/o de Infraestructura.
Zona IV	Aquella zona definida en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite sólo usos de suelo de Actividades Productivas y/o de Infraestructura.
Zona Rural	Aquella ubicada al exterior del límite urbano establecido en el Instrumento de Planificación respectivo.

Fuente: D.S. N°38/2011 del MMA.

De acuerdo con lo definido en el Art. 6° del D.S. N°38/2011 del MMA, se tienen las siguientes zonas a partir de usos de suelo:

**Tabla 5-2 Definición de usos de suelos según Art. 6° del D.S. N°38/2011 del MMA.**

Tipo de uso de suelo	Usos de suelo
Residencial (R)	Residencias particulares, casas de reposo, entre otros.
Equipamiento (Eq)	Colegios, comercio, iglesias, hospitales, bomberos, entre otros.
Actividades Productivas (AP)	Fábricas, talleres, industria o de carácter similar.
Infraestructura (Inf)	Centrales energéticas, plantas de agua potable, antenas de telecomunicaciones.
Área Verde (AV)	Parques privados.

Titular: Condominio Altos del Monasterio I  
Alcance: Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Inspector(a) ambiental: Carlos Muñoz Lizama  
Responsable: María Verónica Aguirre



Tipo de uso de suelo	Usos de suelo
Espacio Público (EP)	Plazas, parques públicos, vía pública.

Fuente: D.S. N°38/2011 del MMA.

**Tabla 5-3 Definición de zonas a partir de usos de suelos según Art. 6° del D.S. N°38/2011 del MMA.**

Zona	Usos de suelo
Zona I	R + EP + AV
Zona II	R + EP + AV + Eq
Zona III	R + EP + AV + Eq + (AP y/o Inf)
Zona IV	AP y/o Inf
Zona Rural	Fuera del límite urbano

Fuente: D.S. N°38/2011 del MMA.

En base a lo mencionado en el artículo 18 c), para la obtención del Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC), y para el caso de mediciones al interior del receptor, se deberá realizar una corrección sobre los niveles NPC obtenidos, ya sea si existen puertas, ventanas o vanos en las paredes o techumbres que puedan incidir en la propagación del ruido hacia el interior, las correcciones que se deben aplicar son expuestas en la siguiente tabla.

**Tabla 5-4 Corrección por puertas, ventanas o vanos.**

Condición	Corrección [dB(A)]
Puerta y/o ventana abierta (o vano)	+ 5
Puerta y/o ventana cerrada o ausencia de ellos	+10

Fuente: D.S. N°38/2011 del MMA.

En el evento que el ruido de fondo afecte significativamente las mediciones, se deberá realizar una corrección a los valores obtenidos respecto de la siguiente tabla:

**Tabla 5-5 Correcciones por ruido de fondo según D.S. N°38/2011 del MMA.**

Diferencia aritmética entre el nivel de presión sonora obtenido y el nivel de presión sonora del ruido de fondo	Correcciones
10 o más dB(A)	0 dB(A)
De 6 a 9 dB(A)	-1 dB(A)
De 4 a 5 dB(A)	-2 dB(A)
3 dB(A)	-3 dB(A)
Menos de 3 dB(A)	Medición nula

Fuente: D.S. N°38/2011 del MMA.

En el caso de "medición nula", será necesario medir bajo condiciones de menor ruido de fondo. No obstante, si los valores obtenidos están bajo los límites máximos permisibles, se considerará que la fuente cumple con la normativa, aun cuando la medición sea nula.



Sólo si la condición anterior no fuere posible, se podrán realizar predicciones de los niveles de ruido mediante el procedimiento técnico descrito en la norma técnica ISO 9613 "Acústica - Atenuación del sonido durante la propagación en exteriores" ("Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors"). Sin perjuicio de lo establecido anteriormente, prevalecerán los niveles de ruido medidos por sobre los valores proyectados.

Los Niveles de Presión Sonora Corregidos (NPC) que se obtengan de la evaluación de una fuente emisora de ruido, no podrán exceder los valores de la siguiente tabla:

**Tabla 5-6 Máximos permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) según D.S. N°38/2011 del MMA.**

Tipo de Zona	Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) Máximo Permitido dB(A)	
	Periodo Diurno (7:00 a 21:00)	Periodo Nocturno (21:00 a 7:00)
Zona I	55	45
Zona II	60	45
Zona III	65	50
Zona IV	70	70
Zona Rural	Menor nivel entre el Nivel de Ruido de Fondo +10 (dB), y el NPC máximo permitido para Zona III	

Fuente: D.S. N°38/2011 del MMA.

## 5.2 Metodología de medición de ruido

- Se realizaron mediciones de ruido de acuerdo con el procedimiento descrito en el D.S. N°38/2011 del MMA.
- Las mediciones se realizaron con un sonómetro integrador marca Larson Davis modelo LxT2, Clase 2, el cual fue debidamente calibrado (verificado) antes y después de realizar las mediciones por un calibrador acústico marca Larson Davis modelo CAL 150 Clase 2, ambos de acuerdo con las exigencias establecidas en el D.S. N°38/2011 del MMA y sus Resoluciones Exentas asociadas. Los certificados de calibración se presentan en el Anexo II y Anexo III.
- El sonómetro fue ubicado a 1.5 (m) del suelo y en caso de ser posible a 3.5 (m) de cualquier superficie reflectante, ya sean paredes, muros o ventanas, o en el perímetro del predio cercano al cuerpo receptor.
- Las mediciones para evaluar el D.S. N°38/2011 del MMA, se realizaron en condiciones habituales de uso del lugar. Se efectuaron 3 y 9 mediciones de un minuto para cada punto de medición registrando los descriptores Nivel de Presión Sonora Equivalente (NPS<sub>eq</sub>), Nivel de Presión Sonora Mínimo (NPS<sub>mín</sub>) y Nivel de Presión Sonora (NPS<sub>máx</sub>). Se descartaron aquellas mediciones que hubiesen incluido ruidos ocasionales.



### 5.3 Ubicación y descripción del punto de medición y evaluación

En la Ilustración 5-1 se puede apreciar el entorno y ubicación de los receptores donde se efectuaron las mediciones.

**Ilustración 5-1 Ubicación y entorno de los puntos de medición y evaluación.**



Fuente: Elaborado por ETFA-Ruido SpA.

Titular:	Condominio Altos del Monasterio I
Alcance:	Medición de ruido_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA
Inspector(a) ambiental:	Carlos Muñoz Lizama
Responsable:	María Verónica Aguirre





**Ilustración 5-2 Fotografías de los puntos de medición.**



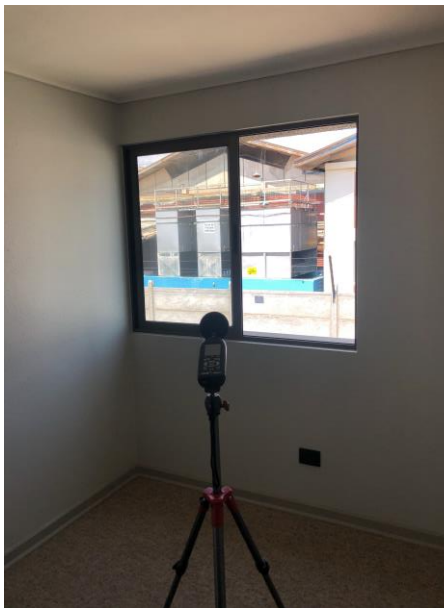
**Punto 1 – Exterior**



**Punto 1 – Ventana abierta**



**Punto 2 – Exterior**



**Punto 2 – Ventana abierta**



**Punto 3 – Exterior**



**Punto 3 – Ventana abierta**

Fuente: Elaborado por ETFA-Ruido SpA.

A continuación, se presenta la descripción del punto de medición y evaluación.

Titular: Condominio Altos del Monasterio I  
Alcance: Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Inspector(a) ambiental: Carlos Muñoz Lizama  
Responsable: María Verónica Aguirre



**Tabla 5-7 Descripción de los puntos de medición y evaluación.**

Punto	Dirección	Descripción	Coordenadas WGS84 Huso 19 H	
			Este (m)	Norte (m)
1	Calle 3 casa 42, San Felipe.	Vivienda de 2 pisos	339 036	6 374 220
2	Calle 3 casa 40, San Felipe.	Vivienda de 2 pisos	339 042	6 374 238
3	Calle 3 casa 38, San Felipe.	Vivienda de 2 pisos	339 048	6 374 258

Fuente: Información obtenida en terreno.

#### 5.4 Zonificación según D.S. N°38/2011 del MMA

El D.S. N°38/2011 del MMA establece los Niveles Máximos Permitidos de Presión Sonora Corregidos (NPC) conforme a los usos de suelo permitidos estipulados en los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT) vigentes donde se encuentran ubicados los receptores.

De acuerdo con el criterio de zonificación que establece el D.S. N°38/2011 del MMA y en concordancia con lo estipulado en la Resolución Exenta N°491 que "Dicta instrucción de carácter general sobre criterios para homologación de zonas del decreto supremo N°38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente", se indica la zonificación para cada receptor.

**Tabla 5-8 Definición de usos de suelos según Art. 6° del D.S. N°38/2011 del MMA.**

Tipo de uso de suelo	Usos de suelo
Residencial (R)	Residencias particulares, casas de reposo, entre otros.
Equipamiento (Eq)	Colegios, comercio, iglesias, hospitales, bomberos, entre otros.
Actividades Productivas (AP)	Fábricas, talleres, industria o de carácter similar.
Infraestructura (Inf)	Centrales energéticas, plantas de agua potable, antenas de telecomunicaciones.
Área Verde (AV)	Parques privados.
Espacio Público (EP)	Plazas, parques públicos, vía pública.

Fuente: D.S. N°38/2011 del MMA.

De acuerdo con lo definido en el Art. 6° del D.S. N°38/2011 del MMA, se tienen las siguientes zonas a partir de usos de suelo:

**Tabla 5-9 Definición de zonas a partir de usos de suelos según Art. 6° del D.S. N°38/2011 del MMA.**

Zona	Usos de suelo
Zona I	R + EP + AV
Zona II	R + EP + AV + Eq
Zona III	R + EP + AV + Eq + (AP y/o Inf)
Zona IV	AP y/o Inf

Titular: Condominio Altos del Monasterio I  
Alcance: Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Inspector(a) ambiental: Carlos Muñoz Lizama  
Responsable: María Verónica Aguirre





Zona	Usos de suelo
Zona Rural	Fuera del límite urbano

Fuente: D.S. N°38/2011 del MMA.

La siguiente tabla muestra la homologación de la zona donde están emplazados los receptores según los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT) vigentes de la comuna de San Felipe y los criterios del D.S. N°38/2011 del MMA.

**Tabla 5-10 Usos de suelo permitido y homologación de acuerdo con el D.S. N°38/2011 del MMA.**

Punto de medición	Nombre de la zona según IPT	Usos de suelos permitidos	Homologación de acuerdo con el D.S. N°38/2011 del MMA	Máximos permitidos de acuerdo con el D.S. N°38/2011 del MMA en dB(A)	
				Diurno	Nocturno
1, 2 y 3	C4	R + EP + AV + Eq	Zona II	60	45

Fuente: Elaborado por ETFA-Ruido SpA.

## 6 RESULTADOS

### 6.1 Nivel de presión sonora según D.S. N°38/2011 del MMA

A continuación, se presenta un resumen con el  $NPS_{eq}$  promedio en dB(A) lento medido de acuerdo con el procedimiento descrito en el D.S. N°38/2011 del MMA. Los niveles medidos fueron obtenidos en periodo diurno y nocturno acorde al horario de funcionamiento de la fuente evaluada. Las fichas del informe técnico se presentan en el Anexo I.

En la siguiente tabla, se entregan los valores medidos en terreno previo a la aplicación de la evaluación según la metodología del D.S. N°38/11 del MMA.

**Tabla 6-1 Nivel de presión sonora equivalente promedio medido. Periodo diurno.**

Punto	Condición de medición	Fuentes de ruido	Niveles de presión sonora en dB(A) lento			Hora de medición
			$NPS_{eq}$ Promedio*	$NPS_{MAX}$	$NPS_{MIN}$	
1	Exterior	Funcionamiento torres de enfriamiento, alarmas.	53	56.3	49.3	15:14
	Ventana abierta	Funcionamiento torres de enfriamiento, movimiento grúa horquilla	53	59.5	49.4	15:20
2	Exterior	Funcionamiento torres de enfriamiento.	59	59.9	58.6	15:32
	Ventana abierta	Funcionamiento torres de enfriamiento.	55	58.7	53.8	15:37
3	Exterior	Funcionamiento torres de enfriamiento.	53	56.5	50.9	15:50
	Ventana abierta	Funcionamiento torres de enfriamiento.	49	53.3	45.5	15:55

Fuente: Información obtenida en terreno.

\*Valor aproximado al entero más cercano.

Titular: Condominio Altos del Monasterio I  
Alcance: Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Inspector(a) ambiental: Carlos Muñoz Lizama  
Responsable: María Verónica Aguirre



**Tabla 6-2 Nivel de presión sonora equivalente promedio medido. Periodo nocturno.**

Punto	Condición de medición	Fuentes de ruido	Niveles de presión sonora en dB(A) lento			Hora de medición
			NPS <sub>eq</sub> Promedio*	NPS <sub>MAX</sub>	NPS <sub>MIN</sub>	
1	Exterior	Funcionamiento torres de enfriamiento.	65	65.9	65.0	21:03
	Ventana abierta	Funcionamiento torres de enfriamiento.	61	63.4	57.1	21:07
2	Exterior	Funcionamiento torres de enfriamiento.	67	67.7	67.0	21:19
	Ventana abierta	Funcionamiento torres de enfriamiento.	65	66.4	63.2	21:24
3	Exterior	Funcionamiento torres de enfriamiento.	61	61.8	58.4	21:35
	Ventana abierta	Funcionamiento torres de enfriamiento.	59	60.1	58.9	21:40

Fuente: Información obtenida en terreno.

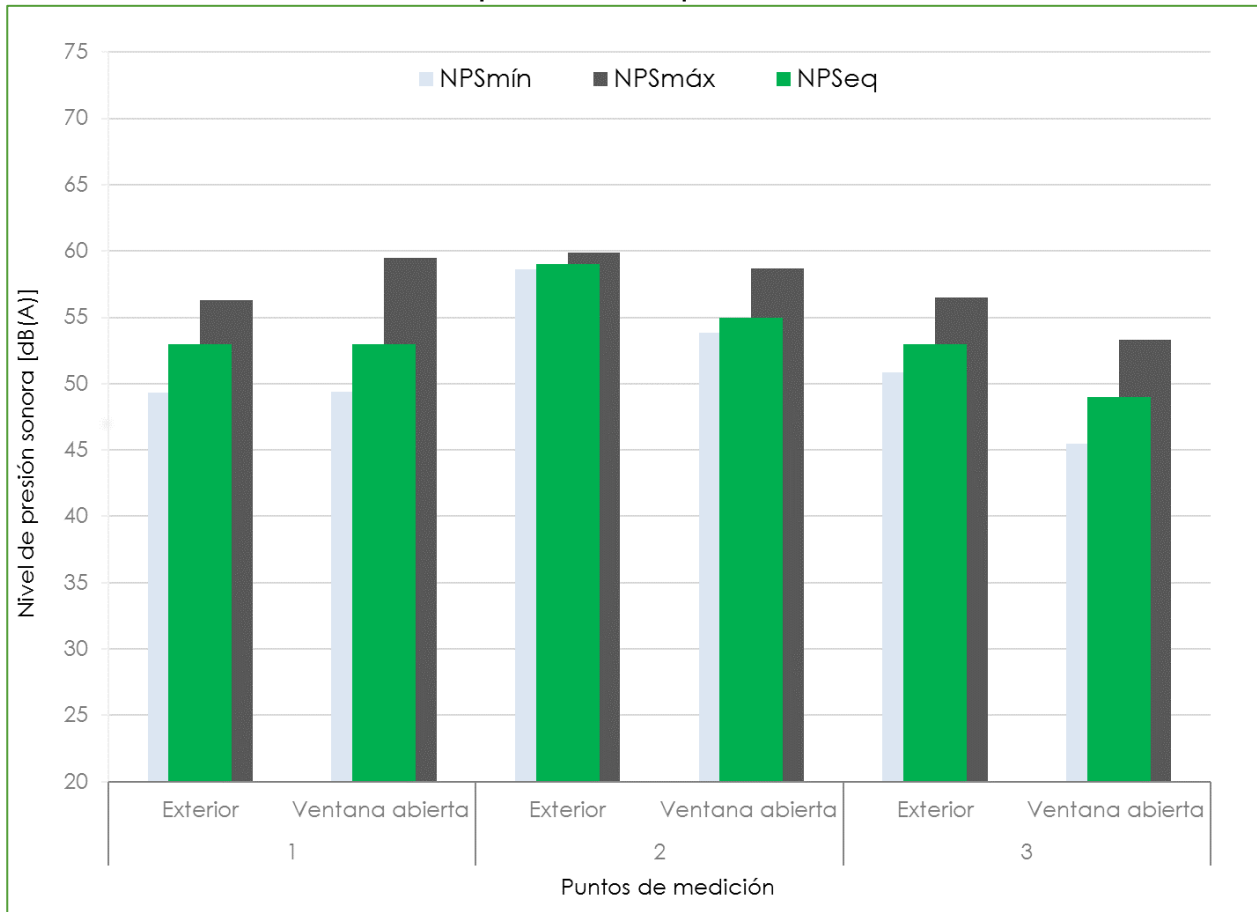
\*Valor aproximado al entero más cercano.

La representación gráfica de los valores obtenidos de la medición se presenta a continuación:

Titular: Condominio Altos del Monasterio I  
Alcance: Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Inspector(a) ambiental: Carlos Muñoz Lizama  
Responsable: María Verónica Aguirre



**Gráfico 6-1 Nivel de presión sonora equivalente medido. Periodo diurno.**

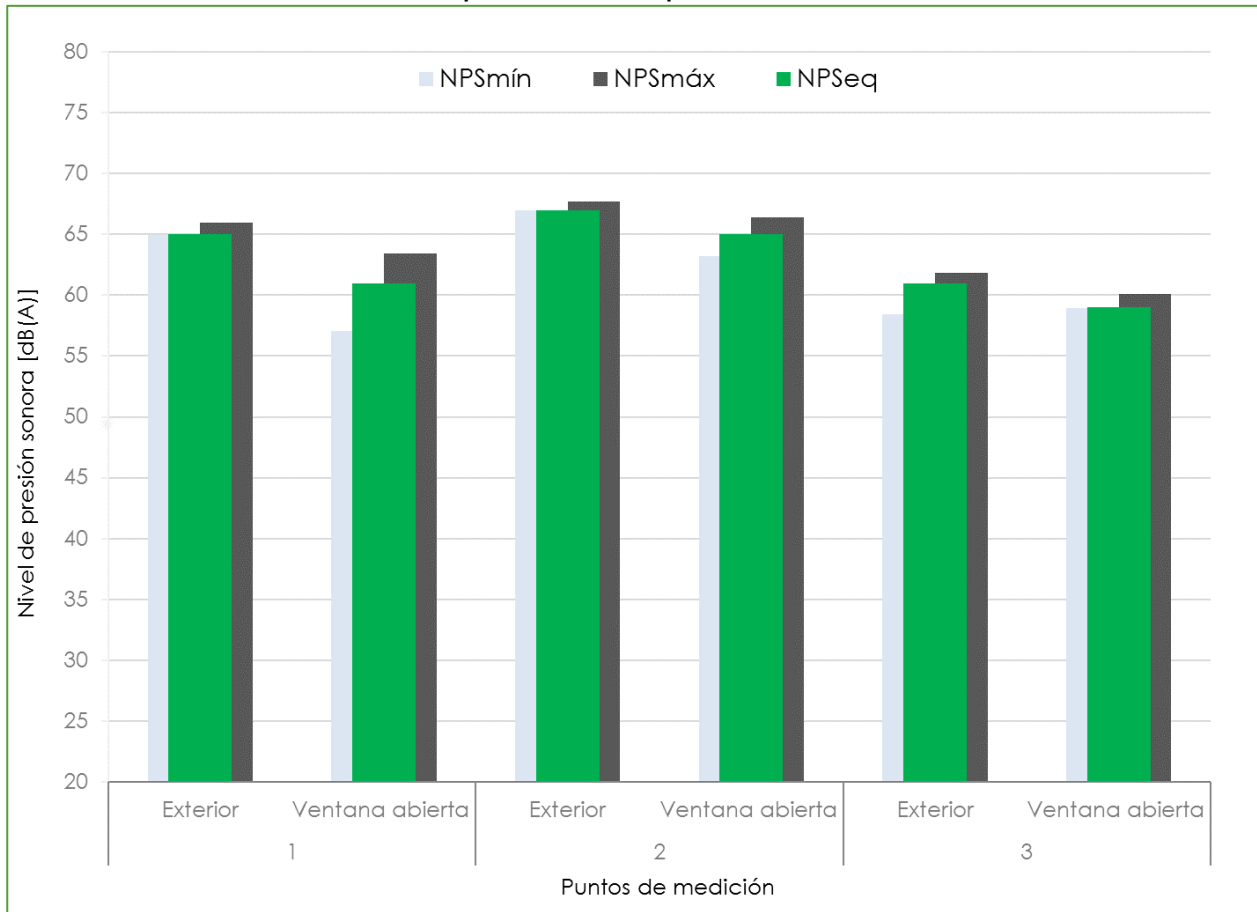


Fuente: Elaborado por ETFA-Ruido SpA.

Titular: Condominio Altos del Monasterio I  
Alcance: Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Inspector(a) ambiental: Carlos Muñoz Lizama  
Responsable: María Verónica Aguirre



**Gráfico 6-2 Nivel de presión sonora equivalente medido. Periodo nocturno.**



Fuente: Elaborado por ETFA-Ruido SpA.

Las fuentes de ruido registradas al momento de la medición provienen principalmente del funcionamiento de las torres de enfriamiento en ambos periodos y puntos evaluados, las que se encuentran en la parte posterior de las viviendas evaluadas en la empresa Unifrutti.

En la siguiente ilustración se puede ver las fuentes de ruido presentes al momento de la medición.

Titular:	Condominio Altos del Monasterio I
Alcance:	Medición de ruido_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA
Inspector(a) ambiental:	Carlos Muñoz Lizama
Responsable:	María Verónica Aguirre



A&M SpA  
76.863.162-K  
Avenida Ossa #1156, Ñuñoa, Santiago  
Inspección con calidad NCh-ISO17020:2012  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental  
Autorización SMA Resolución Exenta N°1163/2019  
**Código ETFA: 067-01**

Código informe	P147.MR
Versión	01
Fecha de entrega	20.01.2022
Página	<b>17 de 37</b>

**Ilustración 6-1 Fotografía de fuentes de ruido.**



Fuente: Información obtenida en terreno.

Titular: Condominio Altos del Monasterio I  
Alcance: Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Inspector(a) ambiental: Carlos Muñoz Lizama  
Responsable: María Verónica Aguirre





## 7 DISCUSIONES

### 7.1 Evaluación según el D.S. N°38/11 del MMA

A continuación, se presenta los valores de Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) y la evaluación normativa para los receptores identificados.

Las fichas del informe técnico con la metodología de evaluación según D.S. N°38/2011 del MMA se presentan en el Anexo I.

Ya que se hicieron mediciones al interior de los puntos de medición, para efectos de evaluación normativa, los niveles deben ser corregidos según la Tabla 7-1.

**Tabla 7-1 Corrección por puertas, ventanas o vanos según D.S. N°38/2011 del MMA.**

Periodo de medición	Punto	NPSeq Promedio en dB(A)	Corrección por ventana		NPC en dB(A)
			Condición	Corrección en dB(A)	
Diurno	1	53	Ventana abierta	+5	58
	2	55			60
	3	49			54
Nocturno	1	61			66
	2	65			70
	3	59			64

Fuente: Elaborado por ETFA-Ruido SpA.

\*Corrección por ventana **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

Una vez corregidos los niveles medidos y obtenido el Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC), se aplica la evaluación de según el D.S. N°38/2011 del MMA.

Las siguientes tablas muestran los resultados de la evaluación en periodo diurno y nocturno.

**Tabla 7-2 Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA. Periodo diurno.**

Punto	Condición de medición	NPC dB(A)*	NPC Máximo permitido dB(A)	Evaluación según D.S 38/2011 MMA
1	Exterior	53	60	No Supera
	Ventana abierta	58	60	No Supera
2	Exterior	59	60	No Supera
	Ventana abierta	60	60	No Supera
3	Exterior	53	60	No Supera
	Ventana abierta	54	60	No Supera

Fuente: Elaborado por ETFA-Ruido SpA.

\*Valor aproximado al entero más cercano de acuerdo con lo establecido en el D.S. 38/2011 del MMA, Artículo 18 b).

Titular: Condominio Altos del Monasterio I  
Alcance: Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Inspector(a) ambiental: Carlos Muñoz Lizama  
Responsable: María Verónica Aguirre



A&M SpA  
76.863.162-K  
Avenida Ossa #1156, Ñuñoa, Santiago  
Inspección con calidad NCh-ISO17020:2012  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental  
Autorización SMA Resolución Exenta N°1163/2019  
**Código ETFA: 067-01**

Código informe	P147.MR
Versión	01
Fecha de entrega	20.01.2022
Página	<b>19 de 37</b>

**Tabla 7-3 Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA. Periodo nocturno.**

Punto	Condición de medición	NPC dB(A)*	NPC Máximo permitido dB(A)	Evaluación según D.S 38/2011 MMA
1	Exterior	65	45	Supera
	Ventana abierta	66	45	Supera
2	Exterior	67	45	Supera
	Ventana abierta	70	45	Supera
3	Exterior	61	45	Supera
	Ventana abierta	64	45	Supera

Fuente: Elaborado por ETFA-Ruido SpA.

\*Valor aproximado al entero más cercano de acuerdo con lo establecido en el D.S. 38/2011 del MMA, Artículo 18 b).

De las tablas anteriores se puede observar superación en la totalidad de los puntos, en ambas condiciones de medición durante el periodo nocturno según la metodología del D.S. N°38/2011 del MMA.

Titular: Condominio Altos del Monasterio I  
Alcance: Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Inspector(a) ambiental: Carlos Muñoz Lizama  
Responsable: María Verónica Aguirre



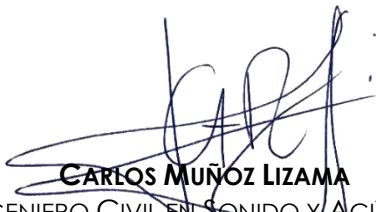
## 8 CONCLUSIONES


El 13 de enero de 2022 se realizó la evaluación de los niveles de emisión de ruido en el condominio Monasterio I de la Constructora Carrán, producto del funcionamiento de las torres de enfriamiento de la Exportadora Unifrutti Traders ubicado en la Av. Michimalongo #1653, San Felipe, Región de Valparaíso.

Se efectuó la medición de ruido y posterior evaluación en 3 receptores establecidos dentro del entorno más cercano a la construcción en periodo diurno.

De la evaluación de ruido efectuada en periodo diurno, se pudo determinar que los valores de Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) obtenidos, superan el nivel máximo permitido en periodo nocturno.

  
**MARIA VERÓNICA AGUIRRE**  
INGENIERA EN SONIDO Y ACÚSTICA  
GERENTA GENERAL  
REPRESENTANTE LEGAL

  
**CARLOS MUÑOZ LIZAMA**  
INGENIERO CIVIL EN SONIDO Y ACÚSTICA  
GERENTE DE OPERACIONES

  
**ANDRÉS GÜELL SAAVEDRA**  
INGENIERO CIVIL EN SONIDO Y ACÚSTICA  
GERENTE TÉCNICO

Titular: Condominio Altos del Monasterio I  
Alcance: Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Inspector(a) ambiental: Carlos Muñoz Lizama  
Responsable: María Verónica Aguirre



## 9 REFERENCIAS

- Resolución Exenta N°867/2016 SMA que aprueba protocolo técnico para la fiscalización del D.S. N°38/2011 del MMA y exigencias asociadas al control del ruido en instrumentos de competencia de la SMA.
- Resolución Exenta N°223/2015 SMA, dicta instrucciones generales sobre la elaboración del plan de seguimiento de variables ambientales, los informes de seguimiento ambiental y la remisión de información al sistema electrónico de seguimiento ambiental.
- Resolución Exenta N°693/2015 SMA, aprueba contenido y formatos de las fichas para informe técnico del procedimiento general de determinación del nivel de presión sonora corregido.
- Resolución Exenta N°127/2019 SMA, dicta instrucción de carácter general que establece directrices generales para la operatividad de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental e Inspectores Ambientales y revoca resoluciones que indica.
- Resolución Exenta N°2051/2021 SMA, dicta instrucción de carácter general para la operatividad específica de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental en el componente ambiental aire y revoca resolución que indica.
- Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente (D.S. N° 38/2011 del MMA).
- IEC 61672-1:2002 Electroacoustics - Sound level meters - Part 1: Specifications.
- IEC 60942:2003 Electroacoustics - Sound Calibrator.
- Decreto Exento N°542 \_Norma técnica N°165 Sobre el certificado de calibración periódica para sonómetros integradores-promediadores y calibradores acústicos.

## 10 HISTORIAL DE CAMBIOS

**Tabla 10-1 Historial de modificaciones del documento.**

Versión	Fecha	Detalle modificación	Elaboración	Aprobación
01	20.01.2022	Elaboración inicial	María Verónica Aguirre	Carlos Muñoz Lizama

Titular: Condominio Altos del Monasterio I  
Alcance: Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Inspector(a) ambiental: Carlos Muñoz Lizama  
Responsable: María Verónica Aguirre



A&M SpA  
76.863.162-K  
Avenida Ossa #1156, Ñuñoa, Santiago  
Inspección con calidad NCh-ISO17020:2012  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental  
Autorización SMA Resolución Exenta N°1163/2019  
Código ETFA: 067-01

Código informe	P147.MR
Versión	01
Fecha de entrega	20.01.2022
Página	<b>22 de 37</b>

## ANEXO I - Reporte Técnico D.S. N°38/2011 del MMA

### Identificación de la fuente emisora de ruido

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO			
IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO			
Nombre o razón social	Exportadora Unifrutti Traders		
RUT	89.258.800-7		
Dirección	Michimalongo 1653		
Comuna	San Felipe		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	H3		
Datum	WGS84	Huso	19H
Coordenada Norte	6374240	Coordenada Este	339064
CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO			
Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input checked="" type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción <input type="checkbox"/> Otro
Actividad Comercial	<input type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial <input type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input type="checkbox"/> Recinto Deportivo	<input type="checkbox"/> Cultura <input type="checkbox"/> Otro
Actividad de Servicio	<input type="checkbox"/> Religioso	<input type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario <input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia <input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Relleno Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de Distribución <input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones <input type="checkbox"/> Otro
Faena Constructiva	<input type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación <input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)			
INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN			
Identificación sonómetro			
Marca	Larson Davis	Modelo	LXT 2 N° serie 5253
Fecha de emisión Certificado de Calibración	20-05-2021		
Número de Certificado de Calibración	SON20210023		
Identificación calibrador			
Marca	Larson Davis	Modelo	Cal 150 N° serie 6100
Fecha de emisión Certificado de Calibración	20-05-2021		
Número de Certificado de Calibración	CAL20210018		
Ponderación en frecuencia	A	Ponderación temporal	Lenta
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No
Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.			
Se adjunta certificados de calibración en Anexo de Informe Técnico de Ruido			

Página 1 de 6

### Fichas de georreferenciación de medición de ruido

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO					
<input type="checkbox"/> Croquis		<input checked="" type="checkbox"/> Imagen Satelital			
Origen de la Imagen Satelital		Google Earth			
Escala de la Imagen Satelital		Escala Gráfica			
LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA					
Datum		WGS84		Huso	
				19H	
Fuentes			Receptores		
Símbolo	Nombre	Coordenadas	Símbolo	Nombre	Coordenadas
	Torres de enfriamiento	N 6374240 E 339064		1	N 339036 E 343394
				2	N 6374238 E 339042
				3	N 6374258 E 339048
Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.					

Página 3 de 6

Titular: Condominio Altos del Monasterio I  
Alcance: Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Inspector(a) ambiental: Carlos Muñoz Lizama  
Responsable: María Verónica Aguirre





A&M SpA  
76.863.162-K  
Avenida Ossa #1156, Ñuñoa, Santiago  
Inspección con calidad NCh-ISO17020:2012  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental  
Autorización SMA Resolución Exenta N°1163/2019  
Código ETFA: 067-01

Código informe	P147.MR
Versión	01
Fecha de entrega	20.01.2022
Página	23 de 37

## Resumen reporte técnico

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

**TABLA DE EVALUACIÓN**

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona DS N°38	Periodo (Diurno/Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No Supera)
1	53	-	II	Diurno	60	No Supera
1	58	-	II	Diurno	60	No Supera
2	59	-	II	Diurno	60	No Supera
2	60	-	II	Diurno	60	No Supera
3	53	-	II	Diurno	60	No Supera
3	54	-	II	Diurno	60	No Supera

**OBSERVACIONES**

**ANEXOS**

N°	Descripción
1	Reporte Técnico D.S. N°38/2011 del MMA.
2	Certificados de Calibración
3	Carta de pronunciamiento de conformidad de certificados de calibración I.S.P.

**RESPONSABLE DEL REPORTE (Llenar sólo ETFA)**

Fecha del reporte	jueves, 20 de Enero de 2022
Nombre Representante Legal	María Verónica Aguirra Solís
Firma Representante Legal	

Página 6 de 6

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

**TABLA DE EVALUACIÓN**

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona DS N°38	Periodo (Diurno/Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No Supera)
1	65	-	II	Nocturno	45	Supera
1	66	-	II	Nocturno	45	Supera
2	67	-	II	Nocturno	45	Supera
2	70	-	II	Nocturno	45	Supera
3	61	-	II	Nocturno	45	Supera
3	64	-	II	Nocturno	45	Supera

**OBSERVACIONES**

**ANEXOS**

N°	Descripción
1	Reporte Técnico D.S. N°38/2011 del MMA.
2	Certificados de Calibración
3	Carta de pronunciamiento de conformidad de certificados de calibración I.S.P.

**RESPONSABLE DEL REPORTE (Llenar sólo ETFA)**

Fecha del reporte	jueves, 20 de Enero de 2022
Nombre Representante Legal	María Verónica Aguirra Solís
Firma Representante Legal	

Página 6 de 6

Titular: Condominio Altos del Monasterio I  
Alcance: Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Inspector(a) ambiental: Carlos Muñoz Lizama  
Responsable: María Verónica Aguirre



A&M SpA  
76.863.162-K  
Avenida Ossa #1156, Ñuñoa, Santiago  
Inspección con calidad NCh-ISO17020:2012  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental  
Autorización SMA Resolución Exenta N°1163/2019  
Código ETFA: 067-01

Código informe	P147.MR
Versión	01
Fecha de entrega	20.01.2022
Página	24 de 37

## Punto 1 – Periodo diurno

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

### FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

#### IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	1		
Calle	Calle 3		
Número	Casa 42		
Comuna	San Felipe		
Datum	WGS84	Huso	19H
Coordenada Norte	6374220	Coordenada Este	339036
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	C4		
N° de Certificado de Informaciones Previas*	---		
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> Rural
*Ajustar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)			

#### CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	13-01-2022		
Hora inicio medición	15:14:00		
Hora término medición	15:19:00		
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h	
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa	
Descripción del lugar de medición	Vivienda de 2 pisos.		
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada	
Identificación ruido de fondo			
Temperatura [°C]	32	Humedad [%]	36
		Velocidad de viento [m/s]	0.0

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)  
Carlos Muñoz Lizama

Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)  
**ETFA-Ruido**  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental

Nota:  
\* Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.  
\* Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sondaómetro para la realización de la medición.  
\* Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

Página 2 de 6

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

### FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

#### REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	1		
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)		

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	52.6	49.7	56.3
	52.6	49.3	56.3
	52.4	49.4	54.9
Punto 2	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
Punto 3	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

#### REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No				
Fecha:		Hora:				
NPSeq	5'	10'	15'	20'	25'	30'

Observaciones:  
Funcionamiento torres de enfriamiento, alarmas.

Página 4 de 6

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

### FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

Información del Receptor	
Identificación del Receptor N°	1
Calle	Calle 3
Casa	Casa 42
Indicar Condiciones	
Medición	Exterior
Ventana	No Aplica
Modelación ISO 9613	
	No

Diagram description: The flowchart starts with three measurement points (Punto 1, 2, 3). For each point, NPSmáx values are calculated from NPSmáx - 5 and NPSmáx. These are then averaged to get Promedio[\*]. A correction factor for windows (Corrección ventana) is applied to the average. The background noise (RUIDO DE FONDO) is also corrected. The final Suma is calculated as Promedio + Corrección ventana. The NPC (Ruido de Fondo) is calculated as Suma + Corrección Ruido de fondo. The final result is NPC = 53.

Nota: (\*) Aproximar a números enteros

Página 5 de 6

Titular:  
Alcance:  
Inspector(a) ambiental:  
Responsable:

Condominio Altos del Monasterio I  
Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Carlos Muñoz Lizama  
María Verónica Aguirre



A&M SpA  
76.863.162-K  
Avenida Ossa # 1156, Ñuñoa, Santiago  
Inspección con calidad NCh-ISO17020:2012  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental  
Autorización SMA Resolución Exenta N°1163/2019  
Código ETFA: 067-01

Código informe	P147.MR
Versión	01
Fecha de entrega	20.01.2022
Página	25 de 37

## Punto 1 – Periodo diurno

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO				
IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR				
Receptor N°	1			
Calle	Calle 3			
Número	Casa 42			
Comuna	San Felipe			
Datum	WGS84	Huso	19H	
Coordenada Norte	6374220	Coordenada Este	339036	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	C4			
N° de Certificado de Informaciones Previas*	---			
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV
*Ajustar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)				
CONDICIONES DE MEDICIÓN				
Fecha medición	13-01-2022			
Hora inicio medición	15:20:00			
Hora término medición	15:29:00			
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Interna <input type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	Vivienda de 2 pisos.			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input checked="" type="checkbox"/> Ventana Abierta <input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo				
Temperatura [°C]	32	Humedad [%]	36	Velocidad de viento (m/s)
				0.0
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Carlos Muñoz Lizama			
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)				
Nota: * Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado. * Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sondaómetro para la realización de la medición. * Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.				

Página 2 de 6

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO			
REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA			
Identificación Receptor N°	1		
<input checked="" type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input type="checkbox"/> Medición externa (un punto)		
Punto 1	NPS <sub>Seq</sub> 50.3	NPS <sub>min</sub> 49.4	NPS <sub>máx</sub> 53.4
	52.3	49.6	55.0
	55.9	53.4	57.3
Punto 2	NPS <sub>Seq</sub> 55.6	NPS <sub>min</sub> 52.0	NPS <sub>máx</sub> 59.5
	51.9	51.1	52.5
	52.1	51.3	52.6
Punto 3	NPS <sub>Seq</sub> 52.1	NPS <sub>min</sub> 51.3	NPS <sub>máx</sub> 52.5
	51.9	51.2	52.4
	52.1	51.3	55.8
REGISTRO DE RUIDO DE FONDO			
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No		
Fecha:	Hora:		
NPS <sub>Seq</sub>	5'	10'	15'
			20'
			25'
			30'
Observaciones:			
Funcionamiento torres de enfriamiento, movimiento grúa horquilla			

Página 4 de 6

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO																																																																																						
<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Información del Receptor</th> </tr> <tr> <td>Identificación del Receptor N°</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Calle</td> <td>Calle 3</td> </tr> <tr> <td>Casa</td> <td>Casa 42</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Indicar Condiciones</th> </tr> <tr> <td>Medición</td> <td>Interior</td> </tr> <tr> <td>Ventana</td> <td>Abierta</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Modelación ISO 9613</th> </tr> <tr> <td></td> <td>No</td> </tr> </table>			Información del Receptor		Identificación del Receptor N°	1	Calle	Calle 3	Casa	Casa 42	Indicar Condiciones		Medición	Interior	Ventana	Abierta	Modelación ISO 9613			No																																																																		
Información del Receptor																																																																																						
Identificación del Receptor N°	1																																																																																					
Calle	Calle 3																																																																																					
Casa	Casa 42																																																																																					
Indicar Condiciones																																																																																						
Medición	Interior																																																																																					
Ventana	Abierta																																																																																					
Modelación ISO 9613																																																																																						
	No																																																																																					
Punto 1	<table border="1"> <tr><td>NPS<sub>Seq</sub></td><td>50.3</td><td>Mayor</td><td>50.3</td></tr> <tr><td>NPS<sub>máx</sub></td><td>53.4</td><td></td><td>48.4</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>NPS<sub>máx</sub> - 5</td></tr> <tr><td>NPS<sub>Seq</sub></td><td>52.3</td><td>Mayor</td><td>52.3</td></tr> <tr><td>NPS<sub>máx</sub></td><td>55.0</td><td></td><td>50.0</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>NPS<sub>máx</sub> - 5</td></tr> <tr><td>NPS<sub>Seq</sub></td><td>55.9</td><td>Mayor</td><td>55.9</td></tr> <tr><td>NPS<sub>máx</sub></td><td>57.3</td><td></td><td>52.3</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>NPS<sub>máx</sub> - 5</td></tr> </table>	NPS <sub>Seq</sub>	50.3	Mayor	50.3	NPS <sub>máx</sub>	53.4		48.4				NPS <sub>máx</sub> - 5	NPS <sub>Seq</sub>	52.3	Mayor	52.3	NPS <sub>máx</sub>	55.0		50.0				NPS <sub>máx</sub> - 5	NPS <sub>Seq</sub>	55.9	Mayor	55.9	NPS <sub>máx</sub>	57.3		52.3				NPS <sub>máx</sub> - 5	<table border="1"> <tr> <td>Promedio(*)</td> <td>53</td> <td>Suma</td> <td>58</td> <td>NPC</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Suma + Corrección Ruido de Fondo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Corrección ventana</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Corrección fluido de fondo</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Diferencia</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Diferencia</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>RUIDO DE FONDO</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>NPS<sub>Seq</sub> ruido fondo(*)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Promedio(*)	53	Suma	58	NPC	58					Suma + Corrección Ruido de Fondo		Corrección ventana	5					Corrección fluido de fondo				0		Diferencia						Diferencia						RUIDO DE FONDO						NPS <sub>Seq</sub> ruido fondo(*)					
NPS <sub>Seq</sub>	50.3	Mayor	50.3																																																																																			
NPS <sub>máx</sub>	53.4		48.4																																																																																			
			NPS <sub>máx</sub> - 5																																																																																			
NPS <sub>Seq</sub>	52.3	Mayor	52.3																																																																																			
NPS <sub>máx</sub>	55.0		50.0																																																																																			
			NPS <sub>máx</sub> - 5																																																																																			
NPS <sub>Seq</sub>	55.9	Mayor	55.9																																																																																			
NPS <sub>máx</sub>	57.3		52.3																																																																																			
			NPS <sub>máx</sub> - 5																																																																																			
Promedio(*)	53	Suma	58	NPC	58																																																																																	
				Suma + Corrección Ruido de Fondo																																																																																		
Corrección ventana	5																																																																																					
Corrección fluido de fondo				0																																																																																		
Diferencia																																																																																						
Diferencia																																																																																						
RUIDO DE FONDO																																																																																						
NPS <sub>Seq</sub> ruido fondo(*)																																																																																						
Punto 2	<table border="1"> <tr><td>NPS<sub>Seq</sub></td><td>55.6</td><td>Mayor</td><td>55.6</td></tr> <tr><td>NPS<sub>máx</sub></td><td>59.5</td><td></td><td>54.5</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>NPS<sub>máx</sub> - 5</td></tr> <tr><td>NPS<sub>Seq</sub></td><td>51.9</td><td>Mayor</td><td>51.9</td></tr> <tr><td>NPS<sub>máx</sub></td><td>52.5</td><td></td><td>47.5</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>NPS<sub>máx</sub> - 5</td></tr> </table>	NPS <sub>Seq</sub>	55.6	Mayor	55.6	NPS <sub>máx</sub>	59.5		54.5				NPS <sub>máx</sub> - 5	NPS <sub>Seq</sub>	51.9	Mayor	51.9	NPS <sub>máx</sub>	52.5		47.5				NPS <sub>máx</sub> - 5																																																													
NPS <sub>Seq</sub>	55.6	Mayor	55.6																																																																																			
NPS <sub>máx</sub>	59.5		54.5																																																																																			
			NPS <sub>máx</sub> - 5																																																																																			
NPS <sub>Seq</sub>	51.9	Mayor	51.9																																																																																			
NPS <sub>máx</sub>	52.5		47.5																																																																																			
			NPS <sub>máx</sub> - 5																																																																																			
Punto 3	<table border="1"> <tr><td>NPS<sub>Seq</sub></td><td>52.1</td><td>Mayor</td><td>52.1</td></tr> <tr><td>NPS<sub>máx</sub></td><td>52.6</td><td></td><td>47.6</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>NPS<sub>máx</sub> - 5</td></tr> <tr><td>NPS<sub>Seq</sub></td><td>52.1</td><td>Mayor</td><td>52.1</td></tr> <tr><td>NPS<sub>máx</sub></td><td>52.5</td><td></td><td>47.5</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>NPS<sub>máx</sub> - 5</td></tr> <tr><td>NPS<sub>Seq</sub></td><td>51.9</td><td>Mayor</td><td>51.9</td></tr> <tr><td>NPS<sub>máx</sub></td><td>52.4</td><td></td><td>47.4</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>NPS<sub>máx</sub> - 5</td></tr> <tr><td>NPS<sub>Seq</sub></td><td>52.1</td><td>Mayor</td><td>52.1</td></tr> <tr><td>NPS<sub>máx</sub></td><td>55.8</td><td></td><td>50.8</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>NPS<sub>máx</sub> - 5</td></tr> </table>	NPS <sub>Seq</sub>	52.1	Mayor	52.1	NPS <sub>máx</sub>	52.6		47.6				NPS <sub>máx</sub> - 5	NPS <sub>Seq</sub>	52.1	Mayor	52.1	NPS <sub>máx</sub>	52.5		47.5				NPS <sub>máx</sub> - 5	NPS <sub>Seq</sub>	51.9	Mayor	51.9	NPS <sub>máx</sub>	52.4		47.4				NPS <sub>máx</sub> - 5	NPS <sub>Seq</sub>	52.1	Mayor	52.1	NPS <sub>máx</sub>	55.8		50.8				NPS <sub>máx</sub> - 5																																					
NPS <sub>Seq</sub>	52.1	Mayor	52.1																																																																																			
NPS <sub>máx</sub>	52.6		47.6																																																																																			
			NPS <sub>máx</sub> - 5																																																																																			
NPS <sub>Seq</sub>	52.1	Mayor	52.1																																																																																			
NPS <sub>máx</sub>	52.5		47.5																																																																																			
			NPS <sub>máx</sub> - 5																																																																																			
NPS <sub>Seq</sub>	51.9	Mayor	51.9																																																																																			
NPS <sub>máx</sub>	52.4		47.4																																																																																			
			NPS <sub>máx</sub> - 5																																																																																			
NPS <sub>Seq</sub>	52.1	Mayor	52.1																																																																																			
NPS <sub>máx</sub>	55.8		50.8																																																																																			
			NPS <sub>máx</sub> - 5																																																																																			

(\*) Aproximar a números enteros

Página 5 de 6

Titular:  
Alcance:  
Inspector(a) ambiental:  
Responsable:

Condominio Altos del Monasterio I  
Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Carlos Muñoz Lizama  
María Verónica Aguirre



A&M SpA  
76.863.162-K  
Avenida Ossa #1156, Ñuñoa, Santiago  
Inspección con calidad NCh-ISO17020:2012  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental  
Autorización SMA Resolución Exenta N°1163/2019  
Código ETFA: 067-01

Código informe	P147.MR
Versión	01
Fecha de entrega	20.01.2022
Página	26 de 37

## Punto 2- Periodo diurno

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

### FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	2		
Calle	Calle 3		
Número	Casa 40		
Comuna	San Felipe		
Datum	WGS84	Huso	19H
Coordenada Norte	6374238	Coordenada Este	339042
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	C4		
N° de Certificado de Informaciones Previas*	---		
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> Rural
*Ajustar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)			

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	13-01-2022		
Hora inicio medición	15:32:00		
Hora término medición	15:35:00		
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h	
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa	
Descripción del lugar de medición	Vivienda de 2 pisos.		
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada	
Identificación ruido de fondo			
Temperatura [°C]	32.4	Humedad [%]	36.0
		Velocidad de viento [m/s]	0.0

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)

Carlos Muñoz Lizama

Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)

**ETFA-Ruido**  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental

Nota:  
\* Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.  
\* Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sondaómetro para la realización de la medición.  
\* Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

Página 2 de 6

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

### FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N° 2  
 Medición Interna (tres puntos)  Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	59.3	58.7	59.9
	59.3	58.6	59.9
	59.3	59.0	59.8
Punto 2	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
Punto 3	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición  Si  No

Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

NPSeq	5'	10'	15'	20'	25'	30'
-------	----	-----	-----	-----	-----	-----

Observaciones:  
Funcionamiento torres de enfriamiento.

Página 4 de 6

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

### FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

Información del Receptor

Identificación del Receptor N°	2	Calle	3	Casa	40
Indicar Condiciones					
Medición	Exterior				
Ventana	No Aplica				
Modelación ISO 9613					
No					

Punto 1

Punto 2

Punto 3

Promedio(\*)

Suma

Corrección ventana

Corrección Ruido de fondo

NPC

RUIDO DE FONDO

NPSeq ruido fondo(\*)

(\*) Aproximar a números enteros

Página 5 de 6

Titular:  
Alcance:  
Inspector(a) ambiental:  
Responsable:

Condominio Altos del Monasterio I  
Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Carlos Muñoz Lizama  
María Verónica Aguirre



A&M SpA  
76.863.162-K  
Avenida Ossa #1156, Ñuñoa, Santiago  
Inspección con calidad NCh-ISO17020:2012  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental  
Autorización SMA Resolución Exenta N°1163/2019  
Código ETFA: 067-01

Código informe	P147.MR
Versión	01
Fecha de entrega	20.01.2022
Página	27 de 37

## Punto 2- Periodo diurno

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE				
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica				
<b>FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO</b>				
<b>IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR</b>				
Receptor N°	2			
Calle	Calle 3			
Número	Casa 40			
Comuna	San Felipe			
Datum	WGS84	Huso	19H	
Coordenada Norte	6374238	Coordenada Este	339042	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	C4			
N° de Certificado de Informaciones Previas*	---			
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV
*Ajustar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)				
<b>CONDICIONES DE MEDICIÓN</b>				
Fecha medición	13-01-2022			
Hora inicio medición	15:37:00			
Hora término medición	15:47:00			
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Interna	<input type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Vivienda de 2 pisos.			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input checked="" type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo				
Temperatura [°C]	32.4	Humedad [%]	36.0	Velocidad de viento (m/s)
				0.0
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Carlos Muñoz Lizama			
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)				
Nota: * Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado. * Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sondaómetro para la realización de la medición. * Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.				

Página 2 de 6

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE																				
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica																				
<b>FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO</b>																				
<b>REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA</b>																				
Identificación Receptor N°	2																			
<input checked="" type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input type="checkbox"/> Medición externa (un punto)																			
Punto 1	<table border="1"> <tr><td>NPSeq</td><td>54.7</td><td>NPSmin</td><td>54.2</td><td>NPSmáx</td><td>56.2</td></tr> <tr><td></td><td>54.6</td><td></td><td>54.1</td><td></td><td>55.2</td></tr> <tr><td></td><td>54.7</td><td></td><td>53.8</td><td></td><td>55.4</td></tr> </table>	NPSeq	54.7	NPSmin	54.2	NPSmáx	56.2		54.6		54.1		55.2		54.7		53.8		55.4	
NPSeq	54.7	NPSmin	54.2	NPSmáx	56.2															
	54.6		54.1		55.2															
	54.7		53.8		55.4															
Punto 2	<table border="1"> <tr><td>NPSeq</td><td>55.0</td><td>NPSmin</td><td>54.4</td><td>NPSmáx</td><td>55.5</td></tr> <tr><td></td><td>55.1</td><td></td><td>54.3</td><td></td><td>55.7</td></tr> <tr><td></td><td>55.1</td><td></td><td>54.4</td><td></td><td>55.6</td></tr> </table>	NPSeq	55.0	NPSmin	54.4	NPSmáx	55.5		55.1		54.3		55.7		55.1		54.4		55.6	
NPSeq	55.0	NPSmin	54.4	NPSmáx	55.5															
	55.1		54.3		55.7															
	55.1		54.4		55.6															
Punto 3	<table border="1"> <tr><td>NPSeq</td><td>55.0</td><td>NPSmin</td><td>54.5</td><td>NPSmáx</td><td>55.4</td></tr> <tr><td></td><td>55.0</td><td></td><td>54.3</td><td></td><td>56.1</td></tr> <tr><td></td><td>57.2</td><td></td><td>54.5</td><td></td><td>58.7</td></tr> </table>	NPSeq	55.0	NPSmin	54.5	NPSmáx	55.4		55.0		54.3		56.1		57.2		54.5		58.7	
NPSeq	55.0	NPSmin	54.5	NPSmáx	55.4															
	55.0		54.3		56.1															
	57.2		54.5		58.7															
<b>REGISTRO DE RUIDO DE FONDO</b>																				
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No																		
Fecha:		Hora:																		
NPSeq	5'	10'	15'	20'	25'	30'														
<b>Observaciones:</b>																				
Funcionamiento torres de enfriamiento.																				

Página 4 de 6

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE																																																																										
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica																																																																										
<b>FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO</b>																																																																										
<b>Información del Receptor</b>																																																																										
Identificación del Receptor N°	2	Calle 3 Casa 40																																																																								
<b>Indicar Condiciones</b>																																																																										
Medición	Interior																																																																									
Ventana	Abierta																																																																									
<b>Modelación ISO 9613</b>																																																																										
No																																																																										
Punto 1	<table border="1"> <tr><td>NPSeq</td><td>54.7</td><td>Mayor</td><td>54.7</td></tr> <tr><td>NPSmáx</td><td>56.2</td><td>NPSmáx - 5</td><td>51.2</td></tr> <tr><td></td><td>54.6</td><td></td><td>54.6</td></tr> <tr><td>NPSmáx</td><td>55.2</td><td>NPSmáx - 5</td><td>50.2</td></tr> <tr><td></td><td>54.7</td><td></td><td>54.7</td></tr> <tr><td>NPSmáx</td><td>55.4</td><td>NPSmáx - 5</td><td>50.4</td></tr> <tr><td></td><td>55.0</td><td></td><td>55.0</td></tr> <tr><td>NPSmáx</td><td>55.5</td><td>NPSmáx - 5</td><td>50.5</td></tr> <tr><td></td><td>55.1</td><td></td><td>55.1</td></tr> <tr><td>NPSmáx</td><td>55.7</td><td>NPSmáx - 5</td><td>50.7</td></tr> <tr><td></td><td>55.1</td><td></td><td>55.1</td></tr> <tr><td>NPSmáx</td><td>55.6</td><td>NPSmáx - 5</td><td>50.6</td></tr> <tr><td></td><td>55.0</td><td></td><td>55.0</td></tr> <tr><td>NPSmáx</td><td>55.4</td><td>NPSmáx - 5</td><td>50.4</td></tr> <tr><td></td><td>55.0</td><td></td><td>55.0</td></tr> <tr><td>NPSmáx</td><td>56.1</td><td>NPSmáx - 5</td><td>51.1</td></tr> <tr><td></td><td>57.2</td><td></td><td>57.2</td></tr> <tr><td>NPSmáx</td><td>58.7</td><td>NPSmáx - 5</td><td>53.7</td></tr> </table>	NPSeq	54.7	Mayor	54.7	NPSmáx	56.2	NPSmáx - 5	51.2		54.6		54.6	NPSmáx	55.2	NPSmáx - 5	50.2		54.7		54.7	NPSmáx	55.4	NPSmáx - 5	50.4		55.0		55.0	NPSmáx	55.5	NPSmáx - 5	50.5		55.1		55.1	NPSmáx	55.7	NPSmáx - 5	50.7		55.1		55.1	NPSmáx	55.6	NPSmáx - 5	50.6		55.0		55.0	NPSmáx	55.4	NPSmáx - 5	50.4		55.0		55.0	NPSmáx	56.1	NPSmáx - 5	51.1		57.2		57.2	NPSmáx	58.7	NPSmáx - 5	53.7	
NPSeq	54.7	Mayor	54.7																																																																							
NPSmáx	56.2	NPSmáx - 5	51.2																																																																							
	54.6		54.6																																																																							
NPSmáx	55.2	NPSmáx - 5	50.2																																																																							
	54.7		54.7																																																																							
NPSmáx	55.4	NPSmáx - 5	50.4																																																																							
	55.0		55.0																																																																							
NPSmáx	55.5	NPSmáx - 5	50.5																																																																							
	55.1		55.1																																																																							
NPSmáx	55.7	NPSmáx - 5	50.7																																																																							
	55.1		55.1																																																																							
NPSmáx	55.6	NPSmáx - 5	50.6																																																																							
	55.0		55.0																																																																							
NPSmáx	55.4	NPSmáx - 5	50.4																																																																							
	55.0		55.0																																																																							
NPSmáx	56.1	NPSmáx - 5	51.1																																																																							
	57.2		57.2																																																																							
NPSmáx	58.7	NPSmáx - 5	53.7																																																																							
Punto 2	<table border="1"> <tr><td>Promedio(*)</td><td>55</td></tr> <tr><td>Suma</td><td>60</td></tr> <tr><td>Corrección ventana</td><td>5</td></tr> </table>	Promedio(*)	55	Suma	60	Corrección ventana	5																																																																			
Promedio(*)	55																																																																									
Suma	60																																																																									
Corrección ventana	5																																																																									
Punto 3	<table border="1"> <tr><td>Promedio(*)</td><td>55</td></tr> <tr><td>Suma</td><td>60</td></tr> <tr><td>Corrección ventana</td><td>5</td></tr> </table>	Promedio(*)	55	Suma	60	Corrección ventana	5																																																																			
Promedio(*)	55																																																																									
Suma	60																																																																									
Corrección ventana	5																																																																									
<table border="1"> <tr><td>Suma + Corrección Ruido de Fondo</td><td>60</td></tr> <tr><td>NPC</td><td>60</td></tr> <tr><td>Corrección fluido de fondo</td><td>0</td></tr> </table>			Suma + Corrección Ruido de Fondo	60	NPC	60	Corrección fluido de fondo	0																																																																		
Suma + Corrección Ruido de Fondo	60																																																																									
NPC	60																																																																									
Corrección fluido de fondo	0																																																																									
<table border="1"> <tr><td>Lugar</td><td>Corrección</td><td>Diferencia</td><td>Corrección</td></tr> <tr><td>Exterior</td><td>0 dB(A)</td><td>10 o más</td><td>0 dB(A)</td></tr> <tr><td>Interior</td><td>+5 dB(A)</td><td>6 a 9</td><td>1 dB(A)</td></tr> <tr><td>V. Abierta</td><td>+5 dB(A)</td><td>3 a 5</td><td>-1 dB(A)</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>&lt; 3</td><td>-3 dB(A)</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>Mod. Ruido</td></tr> </table>			Lugar	Corrección	Diferencia	Corrección	Exterior	0 dB(A)	10 o más	0 dB(A)	Interior	+5 dB(A)	6 a 9	1 dB(A)	V. Abierta	+5 dB(A)	3 a 5	-1 dB(A)			< 3	-3 dB(A)				Mod. Ruido																																																
Lugar	Corrección	Diferencia	Corrección																																																																							
Exterior	0 dB(A)	10 o más	0 dB(A)																																																																							
Interior	+5 dB(A)	6 a 9	1 dB(A)																																																																							
V. Abierta	+5 dB(A)	3 a 5	-1 dB(A)																																																																							
		< 3	-3 dB(A)																																																																							
			Mod. Ruido																																																																							
<table border="1"> <tr><td>NPSeq ruido fondo(*)</td><td>-</td></tr> <tr><td>RUIDO DE FONDO</td><td>-</td></tr> </table>			NPSeq ruido fondo(*)	-	RUIDO DE FONDO	-																																																																				
NPSeq ruido fondo(*)	-																																																																									
RUIDO DE FONDO	-																																																																									
(*) Aproximar a números enteros																																																																										

Página 5 de 6

Titular:  
Alcance:  
Inspector(a) ambiental:  
Responsable:

Condominio Altos del Monasterio I  
Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Carlos Muñoz Lizama  
María Verónica Aguirre





A&M SpA  
76.863.162-K  
Avenida Ossa #1156, Ñuñoa, Santiago  
Inspección con calidad NCh-ISO17020:2012  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental  
Autorización SMA Resolución Exenta N°1163/2019  
Código ETFA: 067-01

Código informe	P147.MR
Versión	01
Fecha de entrega	20.01.2022
Página	28 de 37

### Punto 3- Periodo diurno

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO					
IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR					
Receptor N°	3				
Calle	Calle 3				
Número	Casa 38				
Comuna	San Felipe				
Datum	WGS84	Huso	19H		
Coordenada Norte	6374258	Coordenada Este	339048		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	C4				
N° de Certificado de Informaciones Previas*	---				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural
*Ajustar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)					
CONDICIONES DE MEDICIÓN					
Fecha medición	13-01-2022				
Hora inicio medición	15:50:00				
Hora término medición	15:53:00				
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h		<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna		<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Vivienda de 2 pisos.				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta		<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo					
Temperatura [°C]	32.4	Humedad [%]	36.0	Velocidad de viento (m/s)	0.0
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Carlos Muñoz Lizama				
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)					
Nota: * Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado. * Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sondaómetro para la realización de la medición. * Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.					

Página 2 de 6

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO			
REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA			
Identificación Receptor N°	3		
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)		
Punto 1	NPS <sub>seq</sub> 54.0 52.3 52.2	NPS <sub>min</sub> 50.9 51.7 51.7	NPS <sub>máx</sub> 56.5 53.1 54.7
Punto 2	-	-	-
Punto 3	-	-	-
REGISTRO DE RUIDO DE FONDO			
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No		
Fecha:	Hora:		
NPS <sub>seq</sub>	5'	10'	15' 20' 25' 30'
Observaciones: Funcionamiento torres de enfriamiento.			

Página 4 de 6

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO																	
<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Información del Receptor</th> </tr> <tr> <td>Identificación del Receptor N°</td> <td>3 Calle 3 Casa 38</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Indicar Condiciones</th> </tr> <tr> <td>Medición</td> <td>Exterior</td> </tr> <tr> <td>Ventana</td> <td>No Aplica</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Modelación ISO 9613</th> </tr> <tr> <td colspan="2">No</td> </tr> </table>				Información del Receptor		Identificación del Receptor N°	3 Calle 3 Casa 38	Indicar Condiciones		Medición	Exterior	Ventana	No Aplica	Modelación ISO 9613		No	
Información del Receptor																	
Identificación del Receptor N°	3 Calle 3 Casa 38																
Indicar Condiciones																	
Medición	Exterior																
Ventana	No Aplica																
Modelación ISO 9613																	
No																	
Punto 1	NPS <sub>seq</sub> 54.0 NPS <sub>máx</sub> 56.5 NPS <sub>máx</sub> - 5 51.5 Mayor 54.0	Punto 2	NPS <sub>seq</sub> 52.3 NPS <sub>máx</sub> 53.1 NPS <sub>máx</sub> - 5 48.1 Mayor 52.3														
Punto 2	NPS <sub>seq</sub> 52.2 NPS <sub>máx</sub> 54.7 NPS <sub>máx</sub> - 5 49.7 Mayor 52.2	Punto 3	NPS <sub>seq</sub> - NPS <sub>máx</sub> - NPS <sub>máx</sub> - 5 - Mayor -														
Promedio(*)		Suma															
53		53															
Corrección ventana		Corrección Ruido de fondo															
0		0															
Lugar: Exterior 0 dB(A)		Diferencia															
Interior + 5 dB(A)		Diferencia Corrección 10 o más 0 dB(A) 6 a 9 1 dB(A) 3 a 5 2 dB(A) < 3 -3 dB(A) Mod. Ruido															
Corrección ventana		RUIDO DE FONDO															
0		-															
NPS <sub>seq</sub> ruido fondo(*)																	
(*) Aproximar a números enteros																	

Página 5 de 6

Titular: Condominio Altos del Monasterio I  
 Alcance: Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
 Inspector(a) ambiental: Carlos Muñoz Lizama  
 Responsable: María Verónica Aguirre



A&M SpA  
76.863.162-K  
Avenida Ossa #1156, Ñuñoa, Santiago  
Inspección con calidad NCh-ISO17020:2012  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental  
Autorización SMA Resolución Exenta N°1163/2019  
Código ETFA: 067-01

Código informe	P147.MR
Versión	01
Fecha de entrega	20.01.2022
Página	29 de 37

### Punto 3- Periodo diurno

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

#### FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	3		
Calle	Calle 3		
Número	Casa 38		
Comuna	San Felipe		
Datum	WGS84	Huso	19H
Coordenada Norte	6374258	Coordenada Este	339048
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	C4		
N° de Certificado de Informaciones Previas*	---		
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> Rural
*Ajustar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)			

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	13-01-2022		
Hora inicio medición	15:55:00		
Hora término medición	16:05:00		
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h	
Lugar de medición	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Interna	<input type="checkbox"/> Medición Externa	
Descripción del lugar de medición	Vivienda de 2 pisos.		
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input checked="" type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada	
Identificación ruido de fondo			
Temperatura [°C]	32.4	Humedad [%]	36.0
		Velocidad de viento [m/s]	0.0

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)

Carlos Muñoz Lizama

Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)

Nota:  
\* Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.  
\* Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sondaómetro para la realización de la medición.  
\* Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

Página 2 de 6

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

#### FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N° 3

Medición Interna (tres puntos)  Medición externa (un punto)

Punto	NPS <sub>seq</sub>	NPS <sub>min</sub>	NPS <sub>máx</sub>
Punto 1	47.9	46.9	51.4
	47.5	46.8	50.7
	50.3	47.3	51.5
Punto 2	50.7	49.8	52.3
	50.8	50.2	51.4
	49.1	47.2	51.6
Punto 3	47.0	45.5	49.0
	46.9	45.5	49.0
	48.3	46.8	53.3

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición  Si  No

Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

NPS <sub>seq</sub>	5'	10'	15'	20'	25'	30'

Observaciones:  
Funcionamiento torres de enfriamiento.

Página 4 de 6

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

#### FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

Información del Receptor

Identificación del Receptor N°	3	Calle	3	Casa	38
Indicar Condiciones					
Medición	Interior				
Ventana	Abierta				
Modelación ISO 9613					
No					

Punto 1

NPS <sub>seq</sub>	47.9	Mayor	47.9
NPS <sub>máx</sub>	51.4	NPS <sub>máx</sub> - 5	46.4
NPS <sub>seq</sub>	47.5	Mayor	47.5
NPS <sub>máx</sub>	50.7	NPS <sub>máx</sub> - 5	45.7
NPS <sub>seq</sub>	50.3	Mayor	50.3
NPS <sub>máx</sub>	51.5	NPS <sub>máx</sub> - 5	46.5

Punto 2

NPS <sub>seq</sub>	50.7	Mayor	50.7
NPS <sub>máx</sub>	52.3	NPS <sub>máx</sub> - 5	47.3
NPS <sub>seq</sub>	50.8	Mayor	50.8
NPS <sub>máx</sub>	51.4	NPS <sub>máx</sub> - 5	46.4
NPS <sub>seq</sub>	49.1	Mayor	49.1
NPS <sub>máx</sub>	51.6	NPS <sub>máx</sub> - 5	46.6

Punto 3

NPS <sub>seq</sub>	47.0	Mayor	47.0
NPS <sub>máx</sub>	49.0	NPS <sub>máx</sub> - 5	44.0
NPS <sub>seq</sub>	46.9	Mayor	46.9
NPS <sub>máx</sub>	49.0	NPS <sub>máx</sub> - 5	44.0
NPS <sub>seq</sub>	48.3	Mayor	48.3
NPS <sub>máx</sub>	53.3	NPS <sub>máx</sub> - 5	48.3

Promedio[\*] = 49

Suma = 54

Corrección ventana = 5

Corrección fluido de fondo = 0

NPC = 54

RUIDO DE FONDO = -

Diferencia = 54 - 5 - 0 = 49

Corrección = 0 dB(A) (10 o más), 1 dB(A) (6 a 9), 2 dB(A) (3 a 5), -3 dB(A) (< 3), Mod. Ruido

(\*) Aproximar a números enteros

Página 5 de 6

Títular:  
Alcance:  
Inspector(a) ambiental:  
Responsable:

Condominio Altos del Monasterio I  
Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Carlos Muñoz Lizama  
María Verónica Aguirre



A&M SpA  
76.863.162-K  
Avenida Ossa #1156, Ñuñoa, Santiago  
Inspección con calidad NCh-ISO17020:2012  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental  
Autorización SMA Resolución Exenta N°1163/2019  
Código ETFA: 067-01

Código informe	P147.MR
Versión	01
Fecha de entrega	20.01.2022
Página	30 de 37

## Punto 1 – Periodo nocturno

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

### FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	1		
Calle	Calle 3		
Número	Casa 42		
Comuna	San Felipe		
Datum	WGS84	Huso	19H
Coordenada Norte	6374220	Coordenada Este	339036
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	C4		
N° de Certificado de Informaciones Previas*	---		
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> Rural
*Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)			

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	13-01-2022		
Hora inicio medición	21:03:00		
Hora término medición	21:06:00		
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h	
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa	
Descripción del lugar de medición	Vivienda de 2 pisos.		
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada	
Identificación ruido de fondo			
Temperatura [°C]	27	Humedad [%]	37
		Velocidad de viento [m/s]	0.0

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)

Carlos Muñoz Lizama

Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)

**ETFA-Ruido**  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental

Nota:  
\* Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.  
\* Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sondaómetro para la realización de la medición.  
\* Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

Página 2 de 6

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

### FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N° 1  
 Medición Interna (tres puntos)  Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	65.5	65.2	65.9
	65.3	65.0	65.7
	65.4	65.0	65.7
Punto 2	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
Punto 3	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición  Si  No

Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

NPSeq	5'	10'	15'	20'	25'	30'

Observaciones:  
Funcionamiento torres de enfriamiento.

Página 4 de 6

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

### FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

Información del Receptor

Identificación del Receptor N°	1	Calle	3	Casa	42
Indicar Condiciones					
Medición	Exterior				
Ventana	No Aplica				
Modelación ISO 9613					
No					

Punto 1

NPSeq	65.5	Mayor	65.5
NPSmáx	65.9	NPSmáx - 5	60.9
NPSeq	65.3	Mayor	65.3
NPSmáx	65.7	NPSmáx - 5	60.7
NPSeq	65.4	Mayor	65.4
NPSmáx	65.7	NPSmáx - 5	60.7

Punto 2

NPSeq	-	Mayor	-
NPSmáx	-	NPSmáx - 5	-
NPSeq	-	Mayor	-
NPSmáx	-	NPSmáx - 5	-
NPSeq	-	Mayor	-
NPSmáx	-	NPSmáx - 5	-

Punto 3

NPSeq	-	Mayor	-
NPSmáx	-	NPSmáx - 5	-
NPSeq	-	Mayor	-
NPSmáx	-	NPSmáx - 5	-
NPSeq	-	Mayor	-
NPSmáx	-	NPSmáx - 5	-

Promedio(\*) Suma Promedio(\*)

Suma Promedio(\*)

Corrección ventana

Corrección Ruido de fondo

NPC

RUIDO DE FONDO

NPSeq Ruido fondo(\*)

(\*) Aproximar a números enteros

Página 5 de 6

Titular:  
Alcance:  
Inspector(a) ambiental:  
Responsable:

Condominio Altos del Monasterio I  
Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Carlos Muñoz Lizama  
María Verónica Aguirre



A&M SpA  
76.863.162-K  
Avenida Ossa #1156, Ñuñoa, Santiago  
Inspección con calidad NCh-ISO17020:2012  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental  
Autorización SMA Resolución Exenta N°1163/2019  
Código ETFA: 067-01

Código informe	P147.MR
Versión	01
Fecha de entrega	20.01.2022
Página	31 de 37

## Punto 1 – Periodo nocturno

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

### FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	1		
Calle	Calle 3		
Número	Casa 42		
Comuna	San Felipe		
Datum	WGS84	Huso	19H
Coordenada Norte	6374220	Coordenada Este	339036
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	C4		
N° de Certificado de Informaciones Previas*	---		
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> Rural
*Ajustar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)			

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	13-01-2022		
Hora inicio medición	21:07:00		
Hora término medición	21:17:00		
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h	
Lugar de medición	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Interna	<input type="checkbox"/> Medición Externa	
Descripción del lugar de medición	Vivienda de 2 pisos.		
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input checked="" type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada	
Identificación ruido de fondo			
Temperatura [°C]	27	Humedad [%]	37
		Velocidad de viento (m/s)	0.0

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)

Carlos Muñoz Lizama

Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)

ETFA-Ruido  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental

Nota:  
\* Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.  
\* Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sondaómetro para la realización de la medición.  
\* Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

Página 2 de 6

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

### FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N° 1

Medición Interna (tres puntos)  Medición externa (un punto)

Punto	NPS <sub>seq</sub>	NPS <sub>min</sub>	NPS <sub>máx</sub>
Punto 1	61.0	60.5	61.4
	61.2	60.7	63.4
	61.1	60.5	61.6
Punto 2	61.2	60.8	61.7
	61.2	59.6	62.5
	59.7	59.1	60.4
Punto 3	58.8	57.1	59.3
	59.4	58.2	60.1
	61.0	60.0	61.4

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición  Si  No

Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

NPS <sub>seq</sub>	5'	10'	15'	20'	25'	30'
--------------------	----	-----	-----	-----	-----	-----

Observaciones:  
Funcionamiento torres de enfriamiento.

Página 4 de 6

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

### FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

Información del Receptor

Identificación del Receptor N°	1	Calle	3	Casa	42
Indicar Condiciones					
Medición	Interior				
Ventana	Abierta				
Modelación ISO 9613					
No					

Punto 1

NPS <sub>seq</sub>	61.0	Mayor	61.0
NPS <sub>máx</sub>	61.4	NPS <sub>máx</sub> - 5	56.4
NPS <sub>seq</sub>	61.2	Mayor	61.2
NPS <sub>máx</sub>	63.4	NPS <sub>máx</sub> - 5	58.4
NPS <sub>seq</sub>	61.1	Mayor	61.1
NPS <sub>máx</sub>	61.6	NPS <sub>máx</sub> - 5	56.6

Punto 2

NPS <sub>seq</sub>	61.2	Mayor	61.2
NPS <sub>máx</sub>	61.7	NPS <sub>máx</sub> - 5	56.7
NPS <sub>seq</sub>	61.2	Mayor	61.2
NPS <sub>máx</sub>	62.5	NPS <sub>máx</sub> - 5	57.5
NPS <sub>seq</sub>	59.7	Mayor	59.7
NPS <sub>máx</sub>	60.4	NPS <sub>máx</sub> - 5	55.4

Punto 3

NPS <sub>seq</sub>	58.8	Mayor	58.8
NPS <sub>máx</sub>	59.3	NPS <sub>máx</sub> - 5	54.3
NPS <sub>seq</sub>	59.4	Mayor	59.4
NPS <sub>máx</sub>	60.1	NPS <sub>máx</sub> - 5	55.1
NPS <sub>seq</sub>	61.0	Mayor	61.0
NPS <sub>máx</sub>	61.4	NPS <sub>máx</sub> - 5	56.4

Promedio[\*] Suma

61 66

Corrección ventana 5

Corrección Ruido de fondo 0

NPC Suma + Corrección Ruido de Fondo

56

Diferencia

Lugar: Exterior 0 dB(A), Interior +5 dB(A), V. Abierta +5 dB(A)

Diferencia: 10 o más 0 dB(A), 6 a 9 1 dB(A), 3 a 5 -1 dB(A), < 3 -3 dB(A), Mod. Ruido

RUIDO DE FONDO

NPS<sub>seq</sub> Ruido fondo[\*] -

(\*) Aproximar a números enteros

Página 5 de 6

Titular:  
Alcance:  
Inspector(a) ambiental:  
Responsable:

Condominio Altos del Monasterio I  
Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Carlos Muñoz Lizama  
María Verónica Aguirre



A&M SpA  
76.863.162-K  
Avenida Ossa #1156, Ñuñoa, Santiago  
Inspección con calidad NCh-ISO17020:2012  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental  
Autorización SMA Resolución Exenta N°1163/2019  
Código ETFA: 067-01

Código informe	P147.MR
Versión	01
Fecha de entrega	20.01.2022
Página	32 de 37

## Punto 2- Periodo nocturno

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

### FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

#### IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	2		
Calle	Calle 3		
Número	Casa 40		
Comuna	San Felipe		
Datum	WGS84	Huso	19H
Coordenada Norte	6374238	Coordenada Este	339042
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	C4		
N° de Certificado de Informaciones Previsas*	---		
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> Rural
*Adjuntar Certificado de Informaciones Previsas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)			

#### CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	13-01-2022		
Hora inicio medición	21:19:00		
Hora término medición	21:23:00		
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h	
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa	
Descripción del lugar de medición	Vivienda de 2 pisos.		
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada	
Identificación ruido de fondo			
Temperatura [°C]	27.0	Humedad [%]	37.0
		Velocidad de viento [m/s]	0.0

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)  
Carlos Muñoz Lizama

Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)  
**ETFA-Ruido**  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental

Nota:  
\* Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.  
\* Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sondaómetro para la realización de la medición.  
\* Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

Página 2 de 6

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

### FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

#### REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	2		
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)		

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	67.3	67.0	67.6
	67.4	67.2	67.7
	67.3	67.0	67.6
Punto 2	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
Punto 3	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

#### REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No				
Fecha:		Hora:				
NPSeq	5'	10'	15'	20'	25'	30'

Observaciones:  
Funcionamiento torres de enfriamiento.

Página 4 de 6

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

### FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

#### Información del Receptor

Identificación del Receptor N°	2	Calle	3	Casa	40
Indicar Condiciones					
Medición	Exterior				
Ventana	No Aplica				
Modelación ISO 9613					
No					

Punto 1: NPSmáx 67.3, NPSmáx - 5 62.6, Mayor 67.3; NPSeq 67.4, NPSmáx - 5 62.7, Mayor 67.4; NPSmáx 67.3, NPSmáx - 5 62.6, Mayor 67.3

Punto 2: NPSmáx - 5 Mayor 67; Promedio[\*] 67; Suma 67; NPC Suma + Corrección Ruido de Fondo 67

Punto 3: NPSmáx - 5 Mayor -; Promedio[\*] -; Suma -; NPC Suma + Corrección Ruido de Fondo -

RUIDO DE FONDO: NPSmáx - 5 Mayor -; Promedio[\*] -; Suma -; NPC Suma + Corrección Ruido de Fondo -

Corrección ventana: Lugar Exterior +5 dB(A), Interior -3 dB(A), V. Abierta +5 dB(A)

Diferencia: 10 o más 0 dB(A), 6 a 9 -1 dB(A), 3 a 5 -2 dB(A), < 3 -3 dB(A), Mod. Ruido

(\*) Aproximar a números enteros

Página 5 de 6

Titular: Condominio Altos del Monasterio I  
Alcance: Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Inspector(a) ambiental: Carlos Muñoz Lizama  
Responsable: María Verónica Aguirre



A&M SpA  
76.863.162-K  
Avenida Ossa #1156, Ñuñoa, Santiago  
Inspección con calidad NCh-ISO17020:2012  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental  
Autorización SMA Resolución Exenta N°1163/2019  
Código ETFA: 067-01

Código informe	P147.MR
Versión	01
Fecha de entrega	20.01.2022
Página	33 de 37

## Punto 2- Periodo nocturno

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

### FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	2		
Calle	Calle 3		
Número	Casa 40		
Comuna	San Felipe		
Datum	WGS84	Huso	19H
Coordenada Norte	6374238	Coordenada Este	339042
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	C4		
N° de Certificado de Informaciones Previas*	---		
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> Rural
*Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)			

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	13-01-2022		
Hora inicio medición	21:24:00		
Hora término medición	21:33:00		
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h	
Lugar de medición	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Interna	<input type="checkbox"/> Medición Externa	
Descripción del lugar de medición	Vivienda de 2 pisos.		
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input checked="" type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada	
Identificación ruido de fondo			
Temperatura [°C]	27.0	Humedad [%]	37.0
		Velocidad de viento [m/s]	0.0

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)

Carlos Muñoz Lizama

Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)

ETFA-Ruido  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental

Nota:  
\* Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.  
\* Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sondaómetro para la realización de la medición.  
\* Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

Página 2 de 6

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

### FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N° 2

Medición Interna (tres puntos)  Medición externa (un punto)

Punto	NPS <sub>seq</sub>	NPS <sub>min</sub>	NPS <sub>máx</sub>
Punto 1	65.7	65.1	66.1
	65.9	65.6	66.3
	66.0	65.7	66.3
Punto 2	65.9	65.3	66.4
	65.4	63.8	66.0
	64.0	63.5	65.8
Punto 3	63.5	63.2	63.9
	64.6	63.4	66.3
	65.9	65.7	66.3

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición  Si  No

Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

NPS <sub>seq</sub>	5'	10'	15'	20'	25'	30'
--------------------	----	-----	-----	-----	-----	-----

Observaciones:  
Funcionamiento torres de enfriamiento.

Página 4 de 6

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

### FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

Información del Receptor

Identificación del Receptor N°	2	Calle	3	Casa	40
Indicar Condiciones					
Medición	Interior				
Ventana	Abierta				
Modelación ISO 9613					
No					

Punto 1

NPS <sub>seq</sub>	65.7	Mayor	65.7
NPS <sub>máx</sub>	66.1		61.1
			NPS <sub>máx</sub> - 5
NPS <sub>seq</sub>	65.9	Mayor	65.9
NPS <sub>máx</sub>	66.3		61.3
			NPS <sub>máx</sub> - 5
NPS <sub>seq</sub>	66.0	Mayor	66.0
NPS <sub>máx</sub>	66.3		61.3
			NPS <sub>máx</sub> - 5

Punto 2

NPS <sub>seq</sub>	65.9	Mayor	65.9
NPS <sub>máx</sub>	66.4		61.4
			NPS <sub>máx</sub> - 5
NPS <sub>seq</sub>	65.4	Mayor	65.4
NPS <sub>máx</sub>	66.0		61.0
			NPS <sub>máx</sub> - 5
NPS <sub>seq</sub>	64.0	Mayor	64.0
NPS <sub>máx</sub>	65.8		60.8
			NPS <sub>máx</sub> - 5

Punto 3

NPS <sub>seq</sub>	63.5	Mayor	63.5
NPS <sub>máx</sub>	63.9		58.9
			NPS <sub>máx</sub> - 5
NPS <sub>seq</sub>	64.6	Mayor	64.6
NPS <sub>máx</sub>	66.3		61.3
			NPS <sub>máx</sub> - 5
NPS <sub>seq</sub>	65.9	Mayor	65.9
NPS <sub>máx</sub>	66.3		61.3
			NPS <sub>máx</sub> - 5

Promedio(\*) Suma = 70

Corrección ventana = 5

Corrección fluido de fondo = 0

NPC Suma + Corrección Ruido de Fondo = 70

RUIDO DE FONDO

NPS<sub>seq</sub> ruido fondo(\*) = -

Diferencia = 70 - 5 - 0 = 65

Corrección = 0 dB(A)

Resultado final = 65 dB(A)

(\*) Aproximar a números enteros

Página 5 de 6

Titular:  
Alcance:  
Inspector(a) ambiental:  
Responsable:

Condominio Altos del Monasterio I  
Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Carlos Muñoz Lizama  
María Verónica Aguirre





A&M SpA  
76.863.162-K  
Avenida Ossa # 1156, Ñuñoa, Santiago  
Inspección con calidad NCh-ISO17020:2012  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental  
Autorización SMA Resolución Exenta N°1163/2019  
Código ETFA: 067-01

Código informe	P147.MR
Versión	01
Fecha de entrega	20.01.2022
Página	34 de 37

### Punto 3- Periodo nocturno

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

#### FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

##### IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	3		
Calle	Calle 3		
Número	Casa 38		
Comuna	San Felipe		
Datum	WGS84	Huso	19H
Coordenada Norte	6374258	Coordenada Este	339048
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	C4		
N° de Certificado de Informaciones Previas*	---		
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> Rural
*Ajustar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)			

##### CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	13-01-2022		
Hora inicio medición	21:35:00		
Hora término medición	21:39:00		
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h	
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa	
Descripción del lugar de medición	Vivienda de 2 pisos.		
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada	
Identificación ruido de fondo			
Temperatura [°C]	27.0	Humedad [%]	37.0
		Velocidad de viento [m/s]	0.0

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)  
Carlos Muñoz Lizama

Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)  
**ETFA-Ruido**  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental

Nota:  
\* Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.  
\* Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sondametro para la realización de la medición.  
\* Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

Página 2 de 6

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

#### FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

##### REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	3		
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)		

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	61.0	58.4	61.7
	61.3	60.7	61.8
	61.3	60.9	61.7
Punto 2	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
Punto 3	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

##### REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No				
Fecha:		Hora:				
NPSeq	5'	10'	15'	20'	25'	30'

Observaciones:  
Funcionamiento torres de enfriamiento.

Página 4 de 6

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

#### FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

##### Información del Receptor

Identificación del Receptor N°	3	Calle	3	Casa	38
Indicar Condiciones					
Medición	Exterior				
Ventana	No Aplica				
Modelación ISO 9613					
No					

Diagram description: The flowchart starts with three measurement points (Punto 1, 2, 3). For each point, NPSmáx values are calculated from NPSmáx - 5 and NPSmáx. For Punto 1, NPSmáx values are 61.7, 61.8, and 61.7. For Punto 2 and 3, values are dashes. These are averaged to get a Promedio of 61. A correction factor for windows (0) is applied to get a Suma of 61. The background noise (Ruido de Fondo) is 0. The difference between Suma and Ruido de Fondo is 61, which is the NPC. A correction factor for background noise (0) is applied to the NPC to get the final Ruido de Fondo of 61.

Nota: (\*) Aproximar a números enteros

Página 5 de 6

Titular:  
Alcance:  
Inspector(a) ambiental:  
Responsable:

Condominio Altos del Monasterio I  
Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Carlos Muñoz Lizama  
María Verónica Aguirre



A&M SpA  
76.863.162-K  
Avenida Ossa #1156, Ñuñoa, Santiago  
Inspección con calidad NCh-ISO17020:2012  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental  
Autorización SMA Resolución Exenta N°1163/2019  
Código ETFA: 067-01

Código informe	P147.MR
Versión	01
Fecha de entrega	20.01.2022
Página	35 de 37

### Punto 3- Periodo nocturno

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

#### FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

##### IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	3		
Calle	Calle 3		
Número	Casa 38		
Comuna	San Felipe		
Datum	WGS84	Huso	19H
Coordenada Norte	6374258	Coordenada Este	339048
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	C4		
N° de Certificado de Informaciones Previas*	---		
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> Rural
*Ajustar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)			

##### CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	13-01-2022		
Hora inicio medición	21:40:00		
Hora término medición	21:49:00		
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h	
Lugar de medición	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Interna	<input type="checkbox"/> Medición Externa	
Descripción del lugar de medición	Vivienda de 2 pisos.		
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input checked="" type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada	
Identificación ruido de fondo			
Temperatura [°C]	27.0	Humedad [%]	37.0
		Velocidad de viento [m/s]	0.0

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)  
Carlos Muñoz Lizama

Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)  
**ETFA-Ruido**  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental

Nota:  
\* Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.  
\* Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sondaómetro para la realización de la medición.  
\* Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

Página 2 de 6

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

#### FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

##### REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	3		
<input checked="" type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input type="checkbox"/> Medición externa (un punto)		

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	59.2	58.9	59.8
	59.5	59.2	59.9
	59.5	59.1	59.8
Punto 2	59.4	59.1	59.8
	59.5	59.2	59.8
	59.5	59.1	60.1
Punto 3	59.5	59.2	59.9
	59.5	59.2	59.9
	59.5	59.1	59.8

##### REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No				
Fecha:	Hora:					
NPSeq	5'	10'	15'	20'	25'	30'

Observaciones:  
Funcionamiento torres de enfriamiento.

Página 4 de 6

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

#### FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

##### Información del Receptor

Identificación del Receptor N°	3	Calle	3	Casa	38
Indicar Condiciones					
Medición	Interior				
Ventana	Abierta				
Modelación ISO 9613					
No					

##### Evaluación de Niveles de Ruido

Punto	NPSeq	NPSmáx	NPSmáx - 5	Mayor	Promedio(*)	Suma	Corrección ventana	NPC	Corrección Ruido de fondo
Punto 1	59.2	59.8	54.8	59.2	59.2	59	5	54	0
	59.5	59.9	54.9	59.5	59.5	59	5	54	0
	59.5	59.8	54.8	59.5	59.5	59	5	54	0
Punto 2	59.4	59.8	54.8	59.4	59	64	5	54	0
	59.5	59.8	54.8	59.5	59	64	5	54	0
	59.8	59.8	54.8	59.8	59	64	5	54	0
Punto 3	59.5	60.1	55.1	59.5	59	64	5	54	0
	59.5	59.9	54.9	59.5	59	64	5	54	0
	59.9	59.9	54.9	59.9	59	64	5	54	0
	59.5	59.5	54.9	59.5	59	64	5	54	0
	59.5	59.8	54.8	59.5	59	64	5	54	0

Nota: (\*) Aproximar a números enteros

Página 5 de 6

Titular:  
Alcance:  
Inspector(a) ambiental:  
Responsable:


Condominio Altos del Monasterio I  
Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Carlos Muñoz Lizama  
María Verónica Aguirre



A&M SpA  
76.863.162-K  
Avenida Ossa #1156, Ñuñoa, Santiago  
Inspección con calidad NCh-ISO17020:2012  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental  
Autorización SMA Resolución Exenta N°1163/2019  
Código ETFA: 067-01

Código informe	P147.MR
Versión	01
Fecha de entrega	20.01.2022
Página	36 de 37

## ANEXO II - Certificado de calibración Instituto de Salud Pública\_ Sonómetro



**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**  
Código: SON20210023  
LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.

Página 1 de 7 páginas

---

**DATOS DEL SONÓMETRO**

FABRICANTE SONÓMETRO : LARSON DAVIS

MODELO SONÓMETRO : LX72

NÚMERO SERIE SONÓMETRO : 0005253

MARCA MICRÓFONO : PCB PIEZOTRONICS

MODELO MICRÓFONO : 375B02

NÚMERO SERIE MICRÓFONO : 011688

**DATOS DEL CLIENTE**

CLIENTE : ETFA-RUIDO SPA

DIRECCIÓN : AVENIDA OSSA N° 1156 DEPTO. 1106, TORRE 4, ÑUÑOA, REGIÓN METROPOLITANA

**DATOS DE LA CALIBRACIÓN**

LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP

FECHA RECEPCIÓN : 19/05/2021

FECHA CALIBRACIÓN : 19/05/2021

FECHA EMISIÓN INFORME : 20/05/2021

**Juan Carlos Valenzuela Illanes**  
Encargado Laboratorio de Calibración Acústica

Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, aplicando únicamente al instrumento sometido a ensayo.  
Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio de Calibración Acústica del Instituto de Salud Pública de Chile, que lo expide.

**Laboratorio de Calibración Acústica, Instituto de Salud Pública de Chile**  
Marathon 1000 – Ñuñoa – Santiago – Chile.  
Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.  
www.isp3.cl

Código: SON20210023  
Página 2 de 7 páginas

- **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**  
T = 22 °C H.R. = 49 % P = 95,1 kPa
- **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**  
ME-512.03-011 Calibración de Sonómetros Según Norma Técnica IEC 61672-3:2006 de Sonómetros.
- **ESPECIFICACIONES METROLÓGICA APLICADA:**  
Las tolerancias aplicadas son las establecidas en la Norma IEC 61672-3:2006 de Sonómetros. Dichas tolerancias son las indicadas para la clase de precisión del instrumento Clase 2.
- **INCERTIDUMBRE:**  
La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura k=2 que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

**RESUMEN DE RESULTADOS:**

Apartado de la especificación petrológica (Ref. IEC 61672-3:2006)	Resultado	
Indicación a la frecuencia de comprobación de la calibración (Apartado 9)	POSITIVO	
Ruido intrínseco (Apartado 10)	Microfono Instalado	N/A
	Dispositivo de entrada eléctrica	POSITIVO
Ponderación frecuencial con señales acústicas (Apartado 11)	Ponderación frecuencial A	N/A
	Ponderación frecuencial C	POSITIVO
Ponderación frecuencial con señales eléctricas (Apartado 12)	Ponderación frecuencial A	POSITIVO
	Ponderación frecuencial C	POSITIVO
	Ponderación frecuencial lineal	N/A
Ponderaciones temporales y frecuenciales a 1 kHz (Apartado 13)	Ponderación frecuencial Z	POSITIVO
	Ponderaciones temporales	POSITIVO
Linealidad de nivel en el margen de nivel de referencia (Apartado 14)	POSITIVO	
Linealidad de nivel incluyendo el selector de márgenes de nivel (Apartado 15)	Ponderación temporal Fast	POSITIVO
	Ponderación temporal Slow	POSITIVO
Respuesta a tren de ondas (Apartado 16)	Nivel promediado en el tiempo	POSITIVO
Nivel de sonido con ponderación C de pico (Apartado 17)	POSITIVO	
Indicación de sobrecarga (Apartado 18)	POSITIVO	

- Resultado **POSITIVO** significa que el instrumento cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **NEGATIVO** significa que el instrumento no cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **N/A** significa que el ensayo no es aplicable al instrumento.

**PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN:**  
Los patrones utilizados garantizan su trazabilidad a través de Laboratorios nacionales acreditados por el INN o por Laboratorios internacionales acreditados.

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	N° SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANFORD	DS360	88431	20-364-A-0880	DTS
Generador Multifrecuencia	BERTEL & KRAMER	4226	2097379	20LAC20952101	LACADNAC
Módulo de presión Barométrica	BERLIN-STEGELITZ	-	H0227	SME-119443P	SME SPA
Termómetro	AHLBORN	Alismo 2490 FHA60-E1	H09090334 09070450	H0393	ENASR

**Laboratorio de Calibración Acústica, Instituto de Salud Pública de Chile**  
Marathon 1000 – Ñuñoa – Santiago – Chile.  
Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.  
www.isp3.cl


Títular:	Condominio Altos del Monasterio I
Alcance:	Medición de ruido_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA
Inspector(a) ambiental:	Carlos Muñoz Lizama
Responsable:	María Verónica Aguirre



A&M SpA  
76.863.162-K  
Avenida Ossa #1156, Ñuñoa, Santiago  
Inspección con calidad NCh-ISO17020:2012  
Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental  
Autorización SMA Resolución Exenta N°1163/2019  
Código ETFA: 067-01

Código informe	P147.MR
Versión	01
Fecha de entrega	20.01.2022
Página	37 de 37

## ANEXO III - Certificado de calibración Instituto de Salud Pública\_ Calibrador acústico



**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**  
Código: CAL20210018  
**LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.**

Página 1 de 1 páginas (más un anexo de 2 hojas)

---

**DATOS DEL CALIBRADOR**

FABRICANTE CALIBRADOR : LARSON DAVIS

MODELO : CAL 150

NÚMERO DE SERIE : 6100

**DATOS DEL CLIENTE**

CLIENTE : ETFA-RUIDO SPA

DIRECCIÓN : AVENIDA OSSA N° 1156 DEPTO. 1106, TORRE 4, ÑUÑOA, REGIÓN METROPOLITANA

**DATOS DE LA CALIBRACIÓN**


LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP

FECHA RECEPCIÓN : 19/05/2021

FECHA CALIBRACIÓN : 19/05/2021


FECHA EMISIÓN INFORME : 20/05/2021

Juan Carlos Valenzuela Illanes  
Encargado Laboratorio de Calibración Acústica



Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, aplicando únicamente al instrumento sometido a ensayo.  
Este Informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio de Calibración Acústica del Instituto de Salud Pública de Chile, que lo emite.

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile  
Marathon 1000 – Ñuñoa – Santiago – Chile.  
Tel: (56 – 2) 2575 55 61.  
[www.isp.gov.cl](http://www.isp.gov.cl)



Anexo Certificado de Calibración  
Código: CAL20210018  
Página 1 de 2 páginas

---

- **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**  
T = 21,8 °C    H.R. = 46,1 %    P = 95,1 kPa
- **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**  
ME 512 03 002 Calibración de Calibradores Acústicos Según Norma Técnica UNE-EN 60942:2005.
- **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**  
Las tolerancias aplicadas son las establecidas en el Anexo B de la norma UNE-EN 60942:2005. Los Calibradores Acústicos. Dichas tolerancias son las establecidas para un grado de precisión del instrumento CLASE 2.
- **INCERTIDUMBRE:**  
La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura k=2 que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.
- **RESUMEN DE RESULTADOS:**

Apartados de la especificación metrología Norma UNE-EN 60942:2005	Prueba	Resultado
Niveles de presión acústica (Apartados 5.2.2 y 5.2.3 – Tabla 1)	Valor nominal	POSITIVO
	Estabilidad	POSITIVO
Distorsión total (Apartado 5.5 – Tabla 6)		POSITIVO
Frecuencia (Apartado 5.3.2 – Tabla 3)	Valor nominal	POSITIVO

- Resultado **POSITIVO** significa que el instrumento cumple con la especificación metrología aplicada.
- Resultado **NEGATIVO** significa que el instrumento no cumple con la especificación metrología aplicada.
- Resultado **N/A** significa que el ensayo no es aplicable al instrumento.

---

- **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN**  
Los patrones utilizados garantizan su trazabilidad a través de laboratorios nacionales acreditados por el INN o por laboratorios internacionales acreditados.

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	N° SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANDFORD	DS360	88431	20-RG-CA-06800	DTS
Multímetro Digital	KEITHLEY	2015-P	1247199	00294 LCPN ME 2021-04	UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
Módulo de presión Barométrica	BERLIN-STEGLITZ	-	10227	SMI-119443P	SMI SPA
Termohigrómetro	AHLBORN	Almemo 2490 PH A646-E1	H09050234 09070450	H00393	ENAEER
Microfono Patrón	BRÜEL & KJÆR	4192	2686091	CDK2100129	BRÜEL & KJÆR

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile  
Marathon 1000 – Ñuñoa – Santiago – Chile.  
Tel: (56 – 2) 2575 55 61.  
[www.isp.gov.cl](http://www.isp.gov.cl)

Titular: Condominio Altos del Monasterio I  
Alcance: Medición de ruido\_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA  
Inspector(a) ambiental: Carlos Muñoz Lizama  
Responsable: María Verónica Aguirre

# FORMULARIO DE DENUNCIAS



## COMPROBANTE DENUNCIA DIGITAL N° 19833

La SMA analizará lo enviado y se comunicará con usted dentro de los tiempos establecidos.

Fecha/Hora recepción:

20-04-2022 23:44

Número Denuncia

19833

**Motivo Denuncia:**

RUIDOS MOLESTOS

La recepción de su denuncia no significa admisibilidad de esta por parte de la SMA.

### Datos del denunciante

**Denunciante:**

CONDOMINIO ALTOS DEL MONASTERIO

**RUT:**

[REDACTED]

**Sexo:**

**Genero:**

No Aplica

**Respuesta vía correo electrónico:**

Si

**Correo electrónico:**

[REDACTED]

**TEL Móvil:**

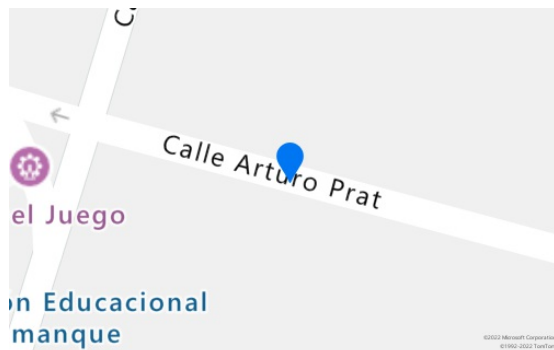
[REDACTED]

**TEL Fijo:**

-

**Domicilio Denunciante:**

[REDACTED]



**Coordenadas:**

Latitud: -32.7505

Longitud: -70.72372

### Datos del representante

**Representante:**

EDITH MARGARET HUILCALEO ARÁNGUIZ

**RUT:**

[REDACTED]

**Respuesta vía correo electrónico:**

Si

**Domicilio Representante:**

[REDACTED]

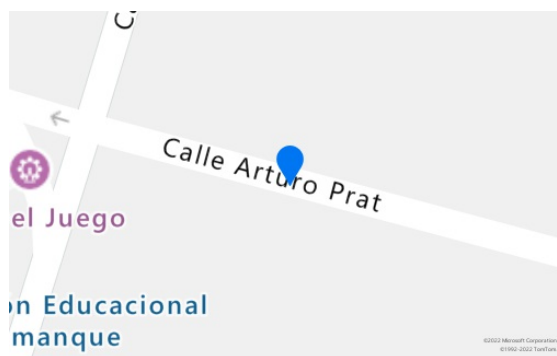


TEL Fijo:

+56

Representante de una persona jurídica:

Si



Coordenadas:

Latitud: -32.7505

Longitud: -70.72372

## Datos del infractor

¿Conoce al infractor de los hechos denunciados?:

Si

Nombre del posible infractor:

EXPORTADORA UNIFRUTTI TRADERS

RUT:

89258800-7

Actividad:

AGROINDUSTRIAS Y/O FORESTAL (AGRÍCOLAS, GANADERÍAS, VIÑAS, ETC.)

Lugar de los hechos denunciados:

AVENIDA MICHIMALONGO 1653, SAN FELIPE, REGIÓN DE VALPARAÍSO



Coordenadas hechos denunciados:

Latitud: -32.75893

Longitud: -70.71802

## Descripción de los hechos denunciados

Fecha estimada de los hechos denunciados:

20-04-2022

Descripción de los hechos denunciados:

LAS CÁMARAS ENFRIADORAS EMITEN UN NIVEL DE RUIDO QUE IMPIDE EL DESCANSO DE LOS PROPIETARIOS DEL CONDOMINIO ALTOS DEL MONASTERIO. ESTOS RUIDOS DE ACUERDO A LAS MEDICIONES EFECTUADAS SUPERARÍAN LA NORMA.

Efectos en el medio ambiente asociados a los hechos denunciados:

LA EMISIÓN DE RUIDOS HA PERJUDICADO EN EL DESCANSO DE LOS RESIDENTES, PROVOCANDO TRASTORNOS DEL SUEÑO EN LA GRAN MAYORÍA DE HABITANTES ALEDAÑOS A UNIFRUTTI, SIENDO ÉSTOS ADULTOS Y MENORES DE EDAD.

**Distancia aproximada entre su domicilio y el lugar de los hechos denunciados:**

COLINDANTE, AL LADO, O AL FRENTE (MENOS DE 50 M)

**Frecuencia de los hechos denunciados:**

CONTINUO: EVENTOS SIN INTERRUPCIÓN

**Horarios en que se desarrollan los hechos denunciados:**

NO APLICA

**Días en que se desarrollan los hechos denunciados:**

DE MANERA PERMANENTE DURANTE TODO EL AÑO

---

**Población sensible impactada por los hechos:** SÍ

LACTANTE O MENORES DE 6 AÑOS

**Se han generado impactos a la salud de la población:** SÍ

PROBLEMAS PARA DORMIR

**Se han afectado componentes del medio ambiente:** NO SABE

**Alcance de los efectos al medio ambiente:** NO SABE

**Hay muerte o intoxicación de especies de fauna/animales:** NO SABE

- **Especies en categoría de conservación:** NO SABE

**Hay muertes de especies de flora/vegetación:** NO SABE

- **Especies en categoría de conservación:** NO SABE

**Afectación de áreas colocadas bajo protección oficial del estado:** NO

**Pueblos originarios o pueblos indígenas afectados por los hechos:** NO SABE

---

**Normativa incumplida:**

INCUMPLIMIENTO DE NORMA DE EMISIÓN

**Selección realizada de RCA, PPDA, Normas de Emisión y de Calidad:**

NE 38-2011-ESTABLECE NORMA DE EMISION DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA ELABORADA A PARTIR DE LA REVISION DEL DECRETO SUPREMO N° 146 DE 1997 MINSEGPRES

**Otras denuncias asociadas:**

-

**Documentos anexados a su denuncia:**

**Documento Representante:** CONDOMINIO ALTOS DEL MONASTERIO PRIMERA ASAMBLEA.pdf

**Anexos:** P147.MR.v1 Condominio Altos del Monasterio 1 (002).pdf



Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile.

[Sitio web: portal.sma.gob.cl](http://portal.sma.gob.cl)

J. RICARDO SAN MARTIN U.  
NOTARIO PUBLICO  
NOTARIA N° 43  
HUERFANOS 835, PISO 18  
SANTIAGO  
nmonje@notariasanmartin.cl  
yarce@notariasanmartin.cl

Alvaro Bulnes

REPERTORIO N°: 3732/2022.-

J.R.:MYA/D:NMD.- OT: 6627.- PROT: 165.-

**REDUCCIÓN ACTA PRIMERA ASAMBLEA ORDINARIA DE**  
**COPROPIETARIOS**

**CONDominio ALTOS DEL MONASTERIO**

En Santiago de Chile, a dos de febrero del año dos mil veintidós, ante mí, JUAN IGNACIO SAN MARTIN SCHRÖDER, abogado, Notario Suplente del Titular de la Cuadragésima Tercera Notaría de Santiago don JUAN RICARDO SAN MARTÍN URREJOLA, según Decreto Judicial protocolizado en esta Notaría, con oficio en calle Huérfanos número ochocientos treinta y cinco, piso dieciocho, Comuna de Santiago, comparecen: Don ROBERTO EDUARDO GRANT GAJARDO, chileno, casado, abogado, cedula de identidad número [REDACTED]

[REDACTED] domiciliado para estos

efectos en [REDACTED]



20220202121613YA

[REDACTED] mayor de edad, quien me acreditó su identidad con la cédula citada, y expone: Que debidamente facultado viene en reducir a escritura pública lo siguiente:

**“ACTA PRIMERA ASAMBLEA ORDINARIA DE COPROPIETARIOS “CONDominio ALTOS DEL MONASTERIO”** Santiago de Chile, a treinta de diciembre de dos mil veintiuno, siendo las doce horas, en calle San Ignacio número mil doscientos noventa, comuna de San Felipe, Región de Valparaíso, se dio inicio a la Primera Asamblea Ordinaria de Copropietarios del **“Condominio Altos del Monasterio”**, bajo la presidencia de doña Constanza Pérez Vargas, y actuando como secretario doña Etelinda del Carmen Robles Figueroa.- **ASISTENCIA:** Asistieron doña Etelinda del Carmen Robles Figueroa y don Federico Cumming Godoy, ambos en representación de Inmobiliaria PY S.A. propietaria del cien por ciento de los derechos en los bienes comunes.

**TABLA:** El Secretario indica las materias objeto de la presente Asamblea: I. Elección del Administrador, ratificación de facultades generales y otorgamiento de facultades especiales; y II. Designación del Comité de Administración.- **ACUERDOS:** I.- **Elección de la Administración, ratificación de facultades generales y otorgamiento de facultades especiales:** La Asamblea acuerda por el cien por ciento de los derechos en los bienes comunes, nombrar como Administrador definitivo del Condominio Altos del Monasterio a la sociedad Gestión Integral Chicureo SpA, Rol Único Tributario número setenta y seis millones setecientos cuarenta y cuatro mil setecientos treinta y seis guion uno, representada por doña EDITH HUILCALEO ARÁNGUIZ, cédula nacional de identidad número [REDACTED]

Código de Verificación: 20220202121613YA



J. RICARDO SAN MARTIN U.

NOTARIO PUBLICO

NOTARIA N° 43

HUERFANOS 835, PISO 18

SANTIAGO

nmonje@notariasanmartin.cl

yarce@notariasan

mismo, la

Asamblea acuerda por el cien por ciento de los derechos en los bienes comunes ratificar las facultades propias del cargo de Administrador establecidas en la Ley Número diecinueve mil quinientos treinta y siete, sobre Copropiedad Inmobiliaria, sus modificaciones posteriores y su Reglamento, el Decreto Supremo Número cuarenta y seis del MINVU y su modificación posterior y las indicadas en el Reglamento de Copropiedad del Condominio, otorgado por escritura pública de fecha veintisiete de septiembre de dos mil veintiuno, otorgada en la Notaria de Santiago de don Juan Ricardo San Martín Urrejola, todas la que se dan expresamente por reproducidas. Por último, la Asamblea acuerda por el cien por ciento de los derechos en los bienes comunes que el Administrador y uno cualquiera de los miembros del Comité de Administración o bien, dos cualesquiera de los miembros del Comité de Administración ejercerán en forma conjunta cualquier facultad en representación de la Comunidad, en especial, las facultades bancarias. Al efecto y sin que la enumeración que sigue sea taxativa, podrán: Abrir y cerrar cuentas corrientes de depósito o cuentas de ahorro, girar en ellas, girar, cobrar, endosar, protestar y dar orden de no pago de cheques, letras de cambio, pagarés, depósitos a plazo y demás documentos que reciba a nombre de la Comunidad. Las facultades de aprobar o rechazar saldos en cuentas corrientes, solicitar cartolas y retirar talonarios de cheques serán ejercidas por el Administrador en forma individual.- II.- **Designación del Comité de Administración:** La Asamblea acuerda por el cien por ciento de los derechos en los bienes comunes, ratificar como miembros definitivos del Comité de





Administración a doña Alejandra Thodes Miranda, cédula nacional de  
identidad número [REDACTED]

[REDACTED] a don Raúl Salamanca Cand

[REDACTED] y a doña Cecilia Huerta  
Cirano, cédula nacional de identidad número [REDACTED]

### REDUCCIÓN A

**ESCRITURA PÚBLICA:** Se facultó a los señores Marko Jürgensen  
Kroneberg, Roberto Grant Gajardo y Álvaro Bulnes Llompart, para que  
actuando en forma individual reduzcan a escritura pública todo o parte  
de esta acta. Finalmente, se faculta al portador de copia autorizada de  
ésta escritura para requerir las inscripciones, subinscripciones y  
anotaciones que correspondan en conformidad a la Ley.-

**CUMPLIMIENTO DE ACUERDOS:** Se acordó llevar a efecto de  
inmediato todos los acuerdos tomados en esta asamblea, sin  
necesidad de esperar la aprobación de la presente acta, bastando  
para ello que esté firmada.- **FIRMA DEL ACTA:** La Asamblea

acuerda que, en conformidad al artículo veinte de la Ley sobre  
Copropiedad Inmobiliaria, el acta de la presente Asamblea sea  
firmada por todos los asistentes.- No existiendo otros temas que  
tratar, se da por finalizada esta Asamblea siendo las doce treinta  
horas". Hay firma de Constanza Pérez Vargas como presidente y en  
representación de Inmobiliaria PY S.A., y de Etelinda del Carmen  
Robles Figueroa como secretaria y en presentación de Inmobiliaria PY  
S.A.- Conforme con su original que he tenido a la vista y devuelvo al  
interesado que consta de dos hojas escritas por un solo lado.- En



comprobante y previa lectura, firma el compareciente. Di copia. Doy fe

  
ROBERTO GRANT GAJARDO

N° Rep. : 3732  
N° Firmas: 1  
N° Copias: CIE  
Derechos: \$ 50.000  
Boleta : 6627

Código de Verificación: 20220202121613YA



  
JUAN IGNACIO SAN MARTIN SCHRÖDER  
NOTARIO SUPLENTE



43<sup>a</sup>  
NOTARIA

JUAN IGNACIO SAN MARTIN  
SCHRODER  
Santiago, 02-02-2022

**ES TESTIMONIO FIEL DEL ORIGINAL.**

Documento emitido con Firma Electrónica Avanzada, conforme a la Ley N°19.799 y el Auto Acordado de la Excm. Corte Suprema de Justicia de fecha 10 de Octubre de 2006. Verifique en [www.cbrchile.cl](http://www.cbrchile.cl) y/o [www.notariasanmartin.cl](http://www.notariasanmartin.cl) con el código 20220202121613YA



**ORD. N°:** Siden-Valparaíso-192-2022  
**Ant.:** Denuncia Digital N°: 19833  
 con fecha 20-04-2022  
**MAT.:** Informa sobre denuncia que indica  
**Valparaíso,** 24 de junio de 2022

**DE :** CAROLINA SILVA SANTELICES  
 JEFE OFICINA REGIONAL DE VALPARAÍSO  
 SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

**A :** CONDOMINIO ALTOS DEL MONASTERIO

Por medio del documento referido en el Ant., esta Superintendencia ha tomado conocimiento de la denuncia adjunta referida 180-V-2022.

*"Hecho denunciado: las cámaras enfriadoras emiten un nivel de ruido que impide el descanso de los propietarios del condominio altos del monasterio. estos ruidos de acuerdo a las mediciones efectuadas superarían la norma. efecto en medio ambiente: la emisión de ruidos ha perjudicado en el descanso de los residentes, provocando trastornos del sueño en la gran mayoría de habitantes aledaños a unifruitti, siendo éstos adultos y menores de edad." (SIC).*

Informo que su denuncia ha sido registrada en nuestro sistema bajo el Id 180-V-2022 y su contenido ha sido incorporado en el proceso de planificación de fiscalización, en conformidad a las competencias de la Superintendencia del Medio Ambiente, dándose inicio a la respectiva investigación.

Finalmente, cabe indicar que usted puede hacer seguimiento a la tramitación de su denuncia, ingresando al siguiente enlace <https://denuncia.sma.gob.cl/>

Sin otro particular, le saluda atentamente,

**CAROLINA SILVA SANTELICES**  
**JEFE OFICINA REGIONAL DE VALPARAÍSO**  
**SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**

CSS/cav

**Distribución**

- Condominio Altos del Monasterio , correo electrónico: [REDACTED]

**C.C.**



Superintendencia del Medio Ambiente - Gobierno de Chile.

Teatinos 280, pisos 8 y 9, Santiago / 02- 617 1800 / contacto.sma@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl





ORD. N° 235/2022 SMA VALPO.

MAT.: Informa sobre eventuales infracciones a la norma de emisión de ruido.

Valparaíso, 04 de agosto de 2022.

DE : CAROLINA SILVA SANTELICES  
JEFA OFICINA REGIONAL DE VALPARAÍSO  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

A : SRES. EXPORTADORA UNIFRUTTI TRADERS  
AVENIDA MICHIMALONGO 1653, SAN FELIPE.

Junto con saludar, informamos que la Superintendencia del Medio Ambiente, ha recepcionado una denuncia por **RUIDOS MOLESTOS**:

**“LAS CÁMARAS ENFRIADORAS EMITEN UN NIVEL DE RUIDO QUE IMPIDE EL DESCANSO DE LOS PROPIETARIOS DEL CONDOMINIO ALTOS DEL MONASTERIO. ESTOS RUIDOS DE ACUERDO A LAS MEDICIONES EFECTUADAS SUPERARÍAN LA NORMA”,** en la comuna de San Felipe, lo que podría implicar eventuales infracciones a la Norma de Emisión de Ruido, aprobada por Decreto Supremo N°38, del 11 de noviembre de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente.

Se hace presente que la Superintendencia del Medio Ambiente tiene competencia sancionatoria en relación al incumplimiento de la norma antes señalada. En consecuencia, podría iniciar un procedimiento sancionatorio cuyas sanciones podrían ser Amonestación por escrito, Multa de una a diez mil unidades tributarias anuales y Clausura temporal o definitiva. La denuncia se encuentra en investigación para posterior fiscalización y sanción según mérito.

En el caso de haber adoptado medidas asociadas al cumplimiento de la Norma de Emisión referida, deben ser informadas a esta Superintendencia acompañando toda aquella documentación que la acredite, a la brevedad.

En relación a lo expuesto, el envío de antecedentes debe realizarse en formato pdf con un peso no superior a 10 mb o a través de link sin restricciones de acceso, mediante una cuenta válida al correo electrónico [oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl) y a [oficina.valparaiso@sma.gob.cl](mailto:oficina.valparaiso@sma.gob.cl).

Sin otro particular, le saluda atentamente,



CAROLINA SILVA SANTELICES  
JEFA OFICINA REGION DE VALPARAISO  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

CSS / cdav  
Distribución:

- Sres. Exportadora Unifrutti Traders, Avenida Michimalongo 1653, San Felipe.
- Oficina de Partes y Archivo SMA., Región de Valparaíso.

Valparaíso, 04 de agosto de 2023.

RE: CAROLINA SILVA SARTILLERES  
JEFA OFICINA REGIONAL DE VALPARAISO  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

A: SRES. EXPORTADORA UNIFRUTTI TRADERS  
AVENIDA MICHIMALONGO 1653, SAN FELIPE.

Justo con saludar, informamos que la Superintendencia del Medio Ambiente, ha respondido una consulta por RUIDOS MOLTIOS.

LAS EMPRESAS EXPORTADORAS EMITEN UN NIVEL DE RUIDO QUE NUNCA EL DISEÑO DE LOS HOSPITARIOS DEL COMPLEJO ALTO DEL MONASTERO ESTOS RUIDOS SE ACORDO A LAS MEDIDAS PRECISADAS SUPERARIAN LA NORMA, en la ciudad de San Felipe, lo que podría impactar en la salud de la población de la zona, según lo que indica el artículo 17 del Decreto N° 1.000 del 11 de noviembre de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente.

Se hace presente que la Superintendencia del Medio Ambiente tiene competencia en materia de cumplimiento de la norma antes señalada. En consecuencia, podrá iniciar un procedimiento sancionatorio en su caso, según lo establecido en el artículo 17 del Decreto N° 1.000 del 11 de noviembre de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente.

En el caso de haber adoptado medidas adecuadas al cumplimiento de la norma de emisión de ruidos, deben ser informadas a esta Superintendencia en forma de documentación que se provea a la brevedad.

En relación a lo expuesto, se envía de antemano este material en formato pdf con un peso no superior a 10 mb a través de link en recursos de acceso, mediante los cuales podrá acceder a los documentos digitales y a otros antecedentes que se le comuniquen.

CAROLINA SILVA SARTILLERES  
JEFA OFICINA REGIONAL DE VALPARAISO  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

**FORMULARIO DE DENUNCIAS****COMPROBANTE DENUNCIA DIGITAL N° 20316**

La SMA analizará lo enviado y se comunicará con usted dentro de los tiempos establecidos.

Fecha/Hora recepción:

**09-05-2022 20:49**

Número Denuncia

**20316**

**Motivo Denuncia:**

RUIDOS MOLESTOS

La recepción de su denuncia no significa admisibilidad de esta por parte de la SMA.

**Datos del denunciante**

**Denunciante:**

ANDREA VICTORIA MALUENDA ORTIZ

**RUT:**

[REDACTED]

**Sexo:**

Femenino

**Genero:**

Mujer

**Respuesta vía correo electrónico:**

Si

**Correo electrónico:**

[REDACTED]

**TEL Móvil:**

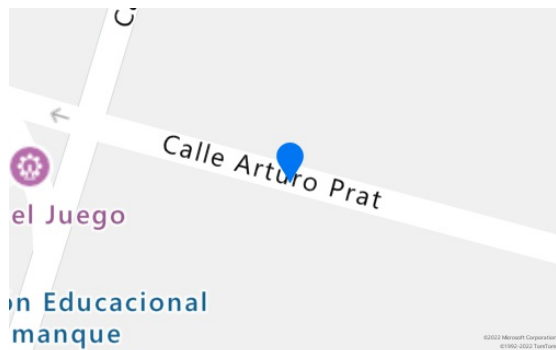
[REDACTED]

**TEL Fijo:**

-

**Domicilio Denunciante:**

[REDACTED]



**Coordenadas:**

Latitud: -32.7505

Longitud: -70.72372

**Datos del representante**

**Representante:**

SIN REPRESENTANTE

**RUT:**

-

**Respuesta vía correo electrónico:**

**Domicilio Representante:**

-

-

**Coordenadas:**

Latitud: -



No

Longitud: -

**Correo electrónico:**

-

**TEL Móvil:**

-

**TEL Fijo:**

-

**Representante de una persona jurídica:**

No

## Datos del infractor

**¿Conoce al infractor de los hechos denunciados?:**

Si

**Nombre del posible infractor:**

EXPORTADORA UNIFRUTTI TRADERS SPA

**RUT:**

89258800-7

**Actividad:**

AGROINDUSTRIAS Y/O FORESTAL (AGRÍCOLAS, GANADERÍAS, VIÑAS, ETC.)

**Lugar de los hechos denunciados:**

AVENIDA MICHIMALONGO 1653, SAN FELIPE, REGIÓN DE VALPARAÍSO

**Coordenadas hechos denunciados:****Latitud:** -32.75893**Longitud:** -70.71802

## Descripción de los hechos denunciados

**Fecha estimada de los hechos denunciados:**

28-12-2021

**Descripción de los hechos denunciados:**

RUIDOS MOLESTOS 24/7 DESDE LA SALA DE MAQUINAS DE LA EMPRESA UNIFRUTTI QUE SE ENCUENTRA DETRAS DEL CONDOMINIO ALTOS DEL MONASTERIO SAN FELIPE.

**Efectos en el medio ambiente asociados a los hechos denunciados:**

RUIDOS SOBRE LA NORMATIVA AMBIENTAL VIGENTE, IMPIDE EL DESCANSO PM Y LIBERTAD DE ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE EN HORARIO DIURNO.

**Distancia aproximada entre su domicilio y el lugar de los hechos denunciados:**

COLINDANTE, AL LADO, O AL FRENTE (MENOS DE 50 M)

**Frecuencia de los hechos denunciados:**

CONTINUO: EVENTOS SIN INTERRUPCIÓN

**Horarios en que se desarrollan los hechos denunciados:**

NO APLICA

**Días en que se desarrollan los hechos denunciados:**  
DE MANERA PERMANENTE DURANTE TODO EL AÑO

---

**Población sensible impactada por los hechos:** Sí

**OTROS:** CONDOMINIO RESIDENCIAL RECIENTEMENTE ENTREGADO A SUS PROPIETARIOS

**Se han generado impactos a la salud de la población:** NO SABE

**Se han afectado componentes del medio ambiente:** NO SABE

**Alcance de los efectos al medio ambiente:** NO SABE

**Hay muerte o intoxicación de especies de fauna/animales:** NO SABE

- **Especies en categoría de conservación:** NO SABE

**Hay muertes de especies de flora/vegetación:** NO SABE

- **Especies en categoría de conservación:** NO SABE

**Afectación de áreas colocadas bajo protección oficial del estado:** NO SABE

**Pueblos originarios o pueblos indígenas afectados por los hechos:** NO SABE

---

**Normativa incumplida:**

INCUMPLIMIENTO DE NORMA DE EMISIÓN

**Selección realizada de RCA, PPDA, Normas de Emisión y de Calidad:**

NE 38-2011-ESTABLECE NORMA DE EMISION DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA ELABORADA A PARTIR DE LA REVISION DEL DECRETO SUPREMO N° 146 DE 1997 MINSEGPRES

**Otras denuncias asociadas:**

-

**Documentos anexados a su denuncia:**

-



Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile.

[Sitio web: portal.sma.gob.cl](http://portal.sma.gob.cl)



**ORD. N°:** Siden-Valparaíso-284-2022  
**Ant.:** Denuncia Digital N°: 20316  
con fecha 09-05-2022  
**MAT.:** Informa sobre denuncia que indica  
**Valparaíso**, 2 de agosto de 2022

**DE :** CAROLINA SILVA SANTELICES  
JEFE OFICINA REGIONAL DE VALPARAÍSO  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

**A :** ANDREA VICTORIA MALUENDA ORTIZ

Por medio del documento referido en el Ant., esta Superintendencia ha tomado conocimiento de la denuncia adjunta referida 206-V-2022.

*"Hecho denunciado: ruidos molestos 24/7 desde la sala de maquinas de la empresa unifrutti que se encuentra detras del condominio altos del monasterio san felipe. efecto en medio ambiente: ruidos sobre la normativa ambiental vigente, impide el descanso pm y libertad de actividades al aire libre en horario diurno." (SIC).*

Informo que su denuncia ha sido registrada en nuestro sistema bajo el Id 206-V-2022 y su contenido ha sido incorporado en el proceso de planificación de fiscalización, en conformidad a las competencias de la Superintendencia del Medio Ambiente, dándose inicio a la respectiva investigación.

Finalmente, cabe indicar que usted puede hacer seguimiento a la tramitación de su denuncia, ingresando al siguiente enlace <https://denuncia.sma.gob.cl/>

Sin otro particular, le saluda atentamente,

**CAROLINA SILVA SANTELICES**  
JEFE OFICINA REGIONAL DE VALPARAÍSO  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

CSS/cav

**Distribución**

- Andrea Victoria Maluenda Ortiz , correo electrónico [REDACTED]

**C.C.**



Superintendencia del Medio Ambiente - Gobierno de Chile.

Teatinos 280, pisos 8 y 9, Santiago / 02- 617 1800 / contacto.sma@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl





Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

UNIFRUTTI SAN FELIPE

DFZ-2022-903-V-NE

	Nombre	Firma
Aprobado	CAROLINA SILVA SANTELICES	
Elaborado	PIA ARAVENA BUSTOS	

JUNIO 2022



# 1 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

## 1.1 ANTECEDENTES GENERALES

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> UNIFRUTTI SAN FELIPE	
<b>Región:</b> Región de Valparaíso	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> Michimalongo 1653, San Felipe, Región de Valparaíso
<b>Provincia:</b> San Felipe de Aconcagua	
<b>Comuna:</b> San Felipe	
<b>Titular(es) de la unidad fiscalizable:</b> Exportadora Unifrutti Traders SpA.	<b>RUT o RUN:</b> 89258800-7
<b>Domicilio titular(es):</b> -----	<b>Correo electrónico:</b> -----
	<b>Teléfono:</b> -----
<b>Identificación representante(s) legal(es):</b> -----	<b>RUT o RUN:</b> -----
<b>Domicilio representante(s) legal(es)</b> -----	<b>Correo electrónico:</b> -----
	<b>Teléfono:</b> -----



## 2 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental Fiscalizados					
N°	Tipo de Instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Nombre
1	NE	38	2011	MMA	ESTABLECE NORMA DE EMISION DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA ELABORADA A PARTIR DE LA REVISION DEL DECRETO SUPREMO N° 146 DE 1997 MINSEGPRES

## 3 MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

Denuncia N°	Región	Año
166	V	2022
177	V	2022
206	V	2022
180	V	2022





## 4 HECHOS CONSTATADOS

### 4.1 MANEJO DE EMISIONES ACÚSTICAS

Número de hecho constatado	<b>1</b>																			
<b>Exigencia(s)</b>																				
<p><b>D.S. N°38/2011 MMA</b></p>																				
<p><b>Artículo 7.</b> 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:</p>																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="590 732 1507 764">Tabla N°1 Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) en dB(A)</th> </tr> <tr> <th data-bbox="590 773 894 813">Zona</th> <th data-bbox="894 773 1203 813">De 7 a 21 horas</th> <th data-bbox="1203 773 1507 813">De 21 a 7 horas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="590 821 894 854">Zona I</td> <td data-bbox="894 821 1203 854">55</td> <td data-bbox="1203 821 1507 854">45</td> </tr> <tr> <td data-bbox="590 862 894 894">Zona II</td> <td data-bbox="894 862 1203 894">60</td> <td data-bbox="1203 862 1507 894">45</td> </tr> <tr> <td data-bbox="590 902 894 935">Zona III</td> <td data-bbox="894 902 1203 935">65</td> <td data-bbox="1203 902 1507 935">50</td> </tr> <tr> <td data-bbox="590 943 894 976">Zona IV</td> <td data-bbox="894 943 1203 976">70</td> <td data-bbox="1203 943 1507 976">70</td> </tr> </tbody> </table>			Tabla N°1 Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) en dB(A)			Zona	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
Tabla N°1 Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) en dB(A)																				
Zona	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																		
<p><b>Artículo 9.</b> Para zonas rurales se aplicará como nivel máximo permisible de presión sonora corregido (NPC), el menor valor entre:</p>																				
<p>a) Nivel de ruido de fondo + 10 dB(A) b) NPC para Zona III de la Tabla 1</p>																				



### Hechos constatados

En el marco de las denuncias indicadas en el punto 3, se realizaron las siguientes mediciones de nivel de presión sonora, de acuerdo con el procedimiento indicado en la Norma de Emisión (D.S. N°38/11 MMA). La información acerca de la metodología de medición se encuentra en las Fichas del Reporte Técnico (Anexo 4):

Tabla 1. Datos mediciones.

Medición	Fecha	Hora	Periodo	Organismo	Fuentes
Receptor 1 - 1	27-04-2022	11:51	Diurno	SMA	Se percibe ruido emitido por dispositivos ubicados dentro de la unidad fiscalizable, se asocian a artefactos tales como ventiladores, motores de equipos y eventual uso de herramientas.
Receptor 1 - 2	27-04-2022	12:14	Diurno	SMA	Se percibe ruido emitido por dispositivos ubicados dentro de la unidad fiscalizable, se asocian a artefactos tales como ventiladores, motores de equipos y eventual uso de herramientas.
Receptor 2 - 1	27-04-2022	12:42	Diurno	SMA	Se percibe ruido emitido por dispositivos ubicados dentro de la unidad fiscalizable, se asocian a artefactos tales como ventiladores y/o extractores de aire. Cabe señalar que dichos artefactos tienen 2 ciclos de funcionamiento, emitiendo mas ruidos en un ciclo mas que en el otro.
Receptor 2 - 2	27-04-2022	12:58	Diurno	SMA	Se percibe ruido emitido por dispositivos ubicados dentro de la unidad fiscalizable, se asocian a artefactos tales como ventiladores y/o extractores de aire. Cabe señalar que dichos artefactos tienen 2 ciclos de funcionamiento, emitiendo mas ruidos en un ciclo mas que en el otro.
Receptor 2 - 3	27-04-2022	13:20	Diurno	SMA	Se percibe ruido emitido por dispositivos ubicados dentro de la unidad fiscalizable, se asocian a artefactos tales como ventiladores y/o extractores de aire. Cabe señalar que dichos artefactos tienen 2 ciclos de funcionamiento, emitiendo mas ruidos en un ciclo mas que en el otro.

Con base en las mediciones realizadas, se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 2. Resultados mediciones.



Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de Fondo	Zona DS N°38	Zona IPT	Comuna	Periodo	Límite [dBA]	Estado
Receptor 1 - 1	57	No se percibe	Zona II	C1	San Felipe	Diurno	60	No Supera
Receptor 1 - 2	70	No se percibe	Zona II	C1	San Felipe	Diurno	60	Supera
Receptor 2 - 1	68	No se percibe	Zona II	C1	San Felipe	Diurno	60	Supera
Receptor 2 - 2	68	No se percibe	Zona II	C1	San Felipe	Diurno	60	Supera
Receptor 2 - 3	64	No se percibe	Zona II	C1	San Felipe	Diurno	60	Supera



## 5 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 2, permitieron identificar ciertos hallazgos que se describen a continuación:

N° de hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental	Conclusión																													
1	D.S. N°38/2011 MMA	<p>Existe superación del límite establecido por la normativa, generándose las siguientes excedencias por parte de Dispositivo - Equipo de Ventilación que conforma(n) la fuente de ruido identificada.</p> <table border="1" data-bbox="716 581 1946 808"> <thead> <tr> <th data-bbox="716 581 1024 630">Receptor</th> <th data-bbox="1029 581 1228 630">Fecha</th> <th data-bbox="1232 581 1461 630">Zona DS N°38</th> <th data-bbox="1465 581 1667 630">Periodo</th> <th data-bbox="1671 581 1946 630">Superación dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="716 633 1024 673">Receptor 1 - 2</td> <td data-bbox="1029 633 1228 673">27-04-2022</td> <td data-bbox="1232 633 1461 673">Zona II</td> <td data-bbox="1465 633 1667 673">Diurno</td> <td data-bbox="1671 633 1946 673">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="716 677 1024 717">Receptor 2 - 1</td> <td data-bbox="1029 677 1228 717">27-04-2022</td> <td data-bbox="1232 677 1461 717">Zona II</td> <td data-bbox="1465 677 1667 717">Diurno</td> <td data-bbox="1671 677 1946 717">8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="716 721 1024 761">Receptor 2 - 2</td> <td data-bbox="1029 721 1228 761">27-04-2022</td> <td data-bbox="1232 721 1461 761">Zona II</td> <td data-bbox="1465 721 1667 761">Diurno</td> <td data-bbox="1671 721 1946 761">8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="716 764 1024 805">Receptor 2 - 3</td> <td data-bbox="1029 764 1228 805">27-04-2022</td> <td data-bbox="1232 764 1461 805">Zona II</td> <td data-bbox="1465 764 1667 805">Diurno</td> <td data-bbox="1671 764 1946 805">4</td> </tr> </tbody> </table>					Receptor	Fecha	Zona DS N°38	Periodo	Superación dB(A)	Receptor 1 - 2	27-04-2022	Zona II	Diurno	10	Receptor 2 - 1	27-04-2022	Zona II	Diurno	8	Receptor 2 - 2	27-04-2022	Zona II	Diurno	8	Receptor 2 - 3	27-04-2022	Zona II	Diurno	4
Receptor	Fecha	Zona DS N°38	Periodo	Superación dB(A)																											
Receptor 1 - 2	27-04-2022	Zona II	Diurno	10																											
Receptor 2 - 1	27-04-2022	Zona II	Diurno	8																											
Receptor 2 - 2	27-04-2022	Zona II	Diurno	8																											
Receptor 2 - 3	27-04-2022	Zona II	Diurno	4																											



## 6 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta inspección/medición de ruidos_Unifrutti
2	Anexo fotográfico medición
3	certificados de calibración
4	Reporte Técnico #861
5	ANEXOS IFA_54719-UNIFRUTTI SAN FELIPE



## ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

(FORMATO DE ACTA PARA NORMAS DE EMISIÓN, CALIDAD Y PLANES DE PREVENCIÓN Y/O DESCONTAMINACIÓN AMBIENTAL)

1. ANTECEDENTES				
<b>1.1 Fecha de Inspección:</b> 27 de abril de 2022		<b>1.2 Hora de inicio:</b> 11:30		<b>1.3 Hora de término:</b> 14:00
<b>1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable:</b> UNIFRUTTI – SAN FELIPE			<b>1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> Operación	
<b>1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable:</b> Michimalongo 1653, San Felipe			<b>Comuna:</b> San Felipe	<b>Región:</b> Valparaíso
<b>1.7 Titular(es) de la Unidad Fiscalizable:</b> Exportadora Unifrutti Traders SpA.			<b>Domicilio Titular:</b> Michimalongo 1653, San Felipe	
<b>RUT o RUN:</b> 89.258.800-7	<b>Teléfono:</b> [REDACTED]		<b>Correo electrónico:</b> [REDACTED]	
<b>1.8 Representante legal de la Unidad Fiscalizable:</b> Pedro Rioja Rodríguez			<b>Domicilio:</b> Michimalongo 1653, San Felipe	
<b>RUT o RUN:</b> [REDACTED]	<b>Teléfono:</b> [REDACTED]		<b>Correo Electrónico:</b> [REDACTED]	
<b>1.9 Encargado o responsable de la Unidad Fiscalizable durante la Inspección:</b> José Lobos			<b>Domicilio:</b> Michimalongo 1653, San Felipe	
<b>RUT o RUN:</b>	<b>Teléfono:</b> [REDACTED]		<b>Correo electrónico:</b> [REDACTED]	
2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN				
<b>2.1</b> <input type="checkbox"/> Programada		<b>2.2</b> <input type="checkbox"/> No programada	<b>Denuncia:</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Oficio:</b> _____
		<b>Otro:</b> _____		
Denuncias por ruidos provenientes desde establecimiento Unifrutti				
3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				
Medición de Nivel de Presión Sonora (NPS)				
4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS				
D.S. (MMA) N° 38/2011 ESTABLECE NORMA DE EMISIÓN DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA				
5. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				
<b>3.1 Existió oposición al ingreso:</b> SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/>		<b>3.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública:</b> SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/>		<b>3.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados:</b> (En caso de ser negativo, se deben fundamentar los hechos en Observaciones) SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO _____



**6. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS**

1. Siendo las 11:30 horas del miércoles 27 de abril de 2022, esta Superintendencia se constituyó en las viviendas receptoras ubicadas en calle Víctor Yuri Henríquez, comuna de San Felipe, la cual se encuentra ubicada colindante a la fuente denunciada.
2. En las viviendas receptoras se establecieron los lugares con mayor exposición al ruido generado por el recinto denunciado.
3. El lugar denunciado corresponde a una industria productora y exportadora de fruta, el que al momento de las actividades de medición de ruido, se encontraba en operación y el ruido que genera se asocia a artefactos como ventiladores, motores de equipos y eventual uso de herramientas.
4. No se percibieron otras fuentes de ruido al momento de la actividad de fiscalización que alteraran las mediciones, por lo que no se realizó medición de ruido de fondo.
5. Se efectuaron mediciones en horario diurno y en dos receptores, los cuales fueron denominados como “Receptor 1” y “Receptor 2”.
6. Las mediciones en el “Receptor 1” se realizaron entre las 11:51 y las 12:27 hrs.: 2 mediciones internas, con ventana y puerta abierta, una en el living-comedor con orientación noreste a la fuente emisora y otra en la cocina de la vivienda, la cual orientaba hacia la fuente emisora. En cada uno de los sitios de medición se establecieron tres puntos y en cada punto se realizaron 3 mediciones de 1 minuto por vez, conforme la metodología del D.S. N°38/2011.
7. Las mediciones en el “Receptor 2” se realizaron entre las 12:42 y las 13.25 hrs.: 2 mediciones internas, con ventana abierta, una en el living-comedor y otra en uno de los dormitorios del segundo piso de la vivienda, ambos orientados hacia la fuente emisora y una medición externa, en el patio de la vivienda, orientado hacia la fuente generadora. En cada uno de los sitios de medición interna se establecieron tres puntos y en cada punto se realizaron 3 mediciones de 1 minuto por vez, en tanto la medición externa se efectuó en un punto con tres mediciones de 1 minuto. Lo anterior, conforme la metodología del D.S. N°38/2011.
8. Las mediciones se realizaron con sonómetro marca CIRRUS, modelo CR162B, número de serie G066120 y con calibrador marca CIRRUS, modelo CR514, número de serie 64910, ambos con su certificado de calibración vigente emitidos por el Instituto de Salud Pública.
9. Las mediciones se realizaron en modo dB(A) Lento como lo establece el DS. N° 38/2011.
10. El sonómetro se calibró a las 11:50 y 12:41 horas.
11. Los resultados de las mediciones puntuales del día 27 de abril 2022 en horario diurno para el “Receptor 1” fueron las siguientes:

Punto		NPS eq dB (A) lento	NPS mín dB (A) lento	NPS máx dB (A) lento
1(medición interna, ventana abierta, Living comedor)	1	53.5	50.2	60.0
		52.2	49.1	56.2
		54.3	50.9	62.1
	2	47.9	43.5	67.7
		45.7	44.0	55.6
		46.4	44.1	48.6
	3	46.7	45.2	50.5
		48.4	46.4	51.4
		46.3	44.0	53.2
Punto		NPS eq dB (A) lento	NPS mín dB (A) lento	NPS máx dB (A) lento
1(medición interna, puerta abierta, Cocina)	1	56.2	60.5	70.3
		52.5	55.4	64.2
		54.1	55.7	68.5
	2	53.9	56.2	67.8
		54.7	63.7	72.6
		55.2	63.7	72.4
	3	58.3	65.5	72.0
		57.6	63.9	71.9
		58.5	64.9	72.6


12. Los resultados de las mediciones puntuales del día 27 de abril 2022 en horario diurno para el “Receptor 2” fueron las siguientes:

Punto		NPS eq dB (A) lento	NPS mín dB (A) lento	NPS máx dB (A) lento
2(medición interna, ventana abierta)	1	60.8	58.7	62.4
		59.1	57.9	61.6
		58.3	57.5	59.2
	2	64.5	63.2	66.8
		66.5	64.5	68.0
		67.0	66.2	68.0
	3	63.1	61.2	64.8
		61.8	61.1	62.6
		62.3	61.3	65.1
Punto		NPS eq dB (A) lento	NPS mín dB (A) lento	NPS máx dB (A) lento
2(medición interna, ventana abierta)	1	59.5	57.7	61.2
		58.2	57.0	61.9
		58.6	57.4	59.8
	2	68.2	63.7	70.5
		69.1	68.2	70.2
		62.9	61.8	64.0
	3	61.7	59.3	63.2
		64.5	63.4	65.5
		63.9	60.7	65.7
Punto		NPS eq dB (A) lento	NPS mín dB (A) lento	NPS máx dB (A) lento
2 (Medición externa)		61.7	59.9	63.5
		63.3	61.6	64.6
		65.7	63.1	67.9

13. Se tomaron registros fotográficos de los lugares de medición.

14. Todos los registros obtenidos durante la medición fueron consignados en fichas de medición de ruido aprobadas por Resolución Exenta SMA N° 693 de fecha 21 de agosto de 2015, para ser analizados en gabinete.

#### 8. FISCALIZADORES PARTICIPANTES (Comenzando el listado con el encargado(a) de las actividades de Inspección Ambiental)

Nombre	Organismo	Firma
PÍA ARAVENA BUSTOS	Superintendencia del Medio Ambiente.	 <p>Firmado digitalmente por PIA LORETO ARAVENA BUSTOS Fecha: 2022.04.28 16:04:03 -04'00'</p>

9. RECEPCIÓN DEL ACTA

**11.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recepcionó copia del Acta:**  
(Marque con x según corresponda)

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Debido a Pandemia  
COVID19, acta es remitida  
vía correo electrónico.

En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:

Ausencia del Encargado \_\_\_\_\_ Negación de Recepción \_\_\_\_\_

Otro \_\_\_\_\_

Observaciones: (Detallar brevemente las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos)

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Nombre Fuente Emisora	UNIFRUTTI SAN FELIPE		
Nombre o Razón Social	Exportadora Unifrutti Traders SpA.		
RUT	89258800-7		
Dirección	Michimalongo 1653	Comuna	San Felipe
Tipo de Fuente	Dispositivo	Subtipo Fuente	Equipo de Ventilación

**RESUMEN DE EVALUACIÓN**

Punto de medición	NPC [dBA]	Zona D.S. 38/11 MMA	Período (Diurno/Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No supera)
Receptor 1 - 1	57	Zona II	Diurno	60	No Supera
Receptor 1 - 2	70	Zona II	Diurno	60	Supera en 10 dBA
Receptor 2 - 1	68	Zona II	Diurno	60	Supera en 8 dBA
Receptor 2 - 2	68	Zona II	Diurno	60	Supera en 8 dBA
Receptor 2 - 3	64	Zona II	Diurno	60	Supera en 4 dBA

**OBSERVACIONES DEL PROCESO DE MEDICIÓN**

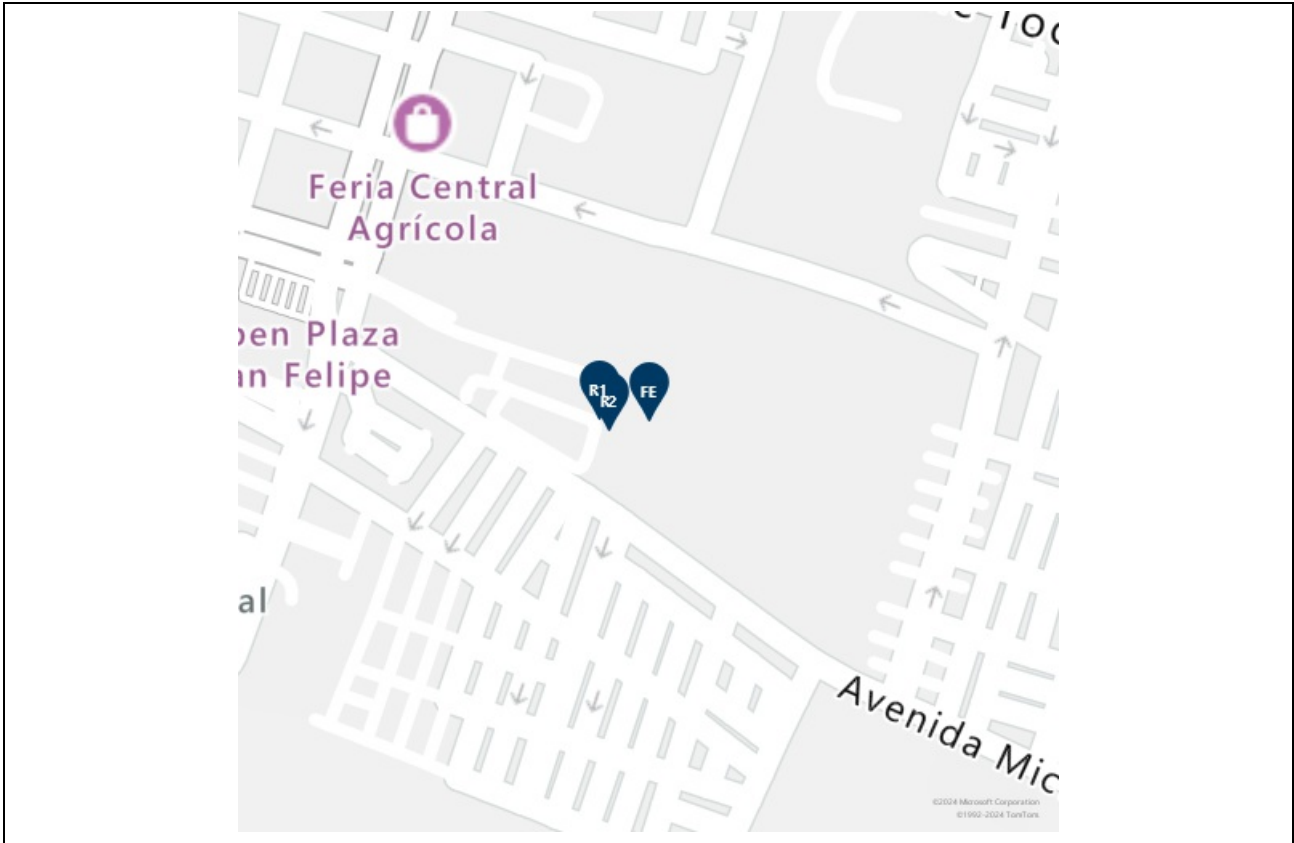
Durante la actividad se tomaron registros fotográficos los cuales se adjuntan en un anexo fotográfico, junto con los respectivos certificados de calibración de los quipos utilizados.

**IDENTIFICACIÓN DEL INFORME TÉCNICO**

Fecha de emisión	12/07/2024
Nombre encargado medición	Pia Aravena
Institución o empresa	SMA

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**



**LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA**

DATUM	WGS84	Huso	19S
Fuente	Símbolo	Nombre	Coordenadas
	FE	Exportadora Unifrutti Traders SpA.	N E

**RECEPTORES**

Símbolo	Nombre	Coordenadas	
R1	Receptor 1	N	6374259
		E	339033
R2	Receptor 2	N	6374245
		E	339046

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DE RECEPTORES**

Receptor 1			
Nombre o Razón Social			
Dirección	victor yuri henriquez 1450	Comuna	San Felipe
Zona IPT	C1	Homologación	Zona II
Descripción del Receptor	Vivienda de dos pisos, dentro de un condominio.		

Receptor 2			
Nombre o Razón Social			
Dirección	Victor Yuri Henriquez 1450	Comuna	San Felipe
Zona IPT	C1	Homologación	Zona II
Descripción del Receptor	Vivienda de dos pisos ubicada dentro de un condominio residencial.		

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

Nombre o Razón Social Receptor	Receptor 1	Número Medición	1
Fecha de medición	27/04/2022	Período de medición	Diurno
Hora inicio de medición	11:51	Hora término de medición	12:11
Condición de medición	Interna	Condición ventana	Abierta
Descripción lugar de medición	3 puntos en el living-comedor de la vivienda.		
Identificación del ruido de fondo	En el momento de la inspección ambiental, no se percibieron ruidos de fondo que interfirieran en las mediciones efectuadas.		

**INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN**

CARACTERÍSTICA	SONÓMETRO	CALIBRADOR ACÚSTICO
<b>Marca</b>	CIRRUS	CIRRUS
<b>Modelo</b>	CR162B	CR514
<b>N° de serie</b>	G066120	64910
<b>Fecha certificado de calibración</b>	17/06/2021	17/06/2021
<b>Código certificado de calibración</b>	SON20210046	CAL20210039

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

Descriptor	MEDICIÓN 1			MEDICIÓN 2			MEDICIÓN 3		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>NPS<sub>eq</sub></b>	53.5	52.2	54.3	47.9	45.7	46.4	46.7	48.4	46.3
<b>NPS<sub>máx</sub></b>	60.0	56.2	62.1	67.7	55.6	48.6	50.5	51.4	53.2
<b>NPS<sub>min</sub></b>	50.2	49.1	50.9	43.5	44.0	44.1	45.2	46.4	44.0

**REGISTRO RUIDO DE FONDO**

<b>Afecta medición</b>	No	<b>Fecha</b>	No Aplica	<b>Hora</b>	No Aplica
------------------------	----	--------------	-----------	-------------	-----------

	5'	10'	15'	20'	25'	30'	<b>Medición realizada en punto receptor</b>
<b>NPS<sub>eq</sub></b>	-	-	-	-	-	-	

**RESULTADO DE MEDICIÓN**

<b>RUIDO DE FONDO</b>	<b>NPC</b>
No Aplica	57

**OBSERVACIONES**

--



**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

Nombre o Razón Social Receptor	Receptor 1	Número Medición	2
Fecha de medición	27/04/2022	Período de medición	Diurno
Hora inicio de medición	12:14	Hora término de medición	12:27
Condición de medición	Interna	Condición ventana	Abierta
Descripción lugar de medición	Cocina de la vivienda, ubicada en el primer piso y orientada hacia la fuente.		
Identificación del ruido de fondo	En el momento de la inspección ambiental, no se percibieron ruidos de fondo que interfirieran en las mediciones efectuadas.		

**INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN**

CARACTERÍSTICA	SONÓMETRO	CALIBRADOR ACÚSTICO
<b>Marca</b>	CIRRUS	CIRRUS
<b>Modelo</b>	CR162B	CR514
<b>N° de serie</b>	G066120	64910
<b>Fecha certificado de calibración</b>	17/06/2021	17/06/2021
<b>Código certificado de calibración</b>	SON20210046	CAL20210039

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

Descriptor	MEDICIÓN 1			MEDICIÓN 2			MEDICIÓN 3		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>NPSeq</b>	60.5	55.4	55.7	56.2	63.7	63.7	65.5	63.9	64.9
<b>NPSmáx</b>	70.3	64.2	68.5	67.8	72.6	72.4	72.0	71.9	72.6
<b>NPSmin</b>	56.2	52.5	54.1	53.9	54.7	55.2	58.3	57.6	58.5

**REGISTRO RUIDO DE FONDO**

<b>Afecta medición</b>	No	<b>Fecha</b>	No Aplica	<b>Hora</b>	No Aplica
------------------------	----	--------------	-----------	-------------	-----------

	5'	10'	15'	20'	25'	30'	<b>Medición realizada en punto receptor</b>
<b>NPSeq</b>	-	-	-	-	-	-	

**RESULTADO DE MEDICIÓN**

<b>RUIDO DE FONDO</b>	<b>NPC</b>
No Aplica	70

**OBSERVACIONES**

--

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

Nombre o Razón Social Receptor	Receptor 2	Número Medición	1
Fecha de medición	27/04/2022	Período de medición	Diurno
Hora inicio de medición	12:42	Hora término de medición	12:56
Condición de medición	Interna	Condición ventana	Abierta
Descripción lugar de medición	Medición efectuada en 3 puntos ubicados en el Living comedor de la vivienda, en el primer piso y que se encuentra orientado hacia la fuente emisora.		
Identificación del ruido de fondo	En el momento de la inspección ambiental, no se percibieron ruidos de fondo que interfirieran en las mediciones efectuadas.		

**INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN**

CARACTERÍSTICA	SONÓMETRO	CALIBRADOR ACÚSTICO
<b>Marca</b>	CIRRUS	CIRRUS
<b>Modelo</b>	CR162B	CR514
<b>N° de serie</b>	G066120	64910
<b>Fecha certificado de calibración</b>	17/06/2021	17/06/2021
<b>Código certificado de calibración</b>	SON20210046	CAL20210039

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

Descriptor	MEDICIÓN 1			MEDICIÓN 2			MEDICIÓN 3		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>NPSeq</b>	60.8	59.1	58.3	64.5	66.5	67.0	63.1	61.8	62.3
<b>NPSmáx</b>	62.4	61.6	59.2	66.8	68.0	68.0	64.8	62.6	65.1
<b>NPSmin</b>	58.7	57.9	57.5	63.2	64.5	66.2	61.2	61.1	61.3

**REGISTRO RUIDO DE FONDO**

<b>Afecta medición</b>	No	<b>Fecha</b>	No Aplica	<b>Hora</b>	No Aplica
------------------------	----	--------------	-----------	-------------	-----------

	5'	10'	15'	20'	25'	30'	<b>Medición realizada en punto receptor</b>
<b>NPSeq</b>	-	-	-	-	-	-	

**RESULTADO DE MEDICIÓN**

<b>RUIDO DE FONDO</b>
No Aplica

<b>NPC</b>
68

**OBSERVACIONES**

--

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

Nombre o Razón Social Receptor	Receptor 2	Número Medición	2
Fecha de medición	27/04/2022	Período de medición	Diurno
Hora inicio de medición	12:58	Hora término de medición	13:17
Condición de medición	Interna	Condición ventana	Abierta
Descripción lugar de medición	Medición realizada en tres puntos del dormitorio de la vivienda, ubicado en el segundo piso y orientado hacia la fuente emisora.		
Identificación del ruido de fondo	En el momento de la inspección ambiental, no se percibieron ruidos de fondo que interfirieran en las mediciones efectuadas.		

**INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN**

CARACTERÍSTICA	SONÓMETRO	CALIBRADOR ACÚSTICO
<b>Marca</b>	CIRRUS	CIRRUS
<b>Modelo</b>	CR162B	CR514
<b>N° de serie</b>	G066120	64910
<b>Fecha certificado de calibración</b>	17/06/2021	17/06/2021
<b>Código certificado de calibración</b>	SON20210046	CAL20210039

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

Descriptor	MEDICIÓN 1			MEDICIÓN 2			MEDICIÓN 3		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>NPSeq</b>	59.5	58.2	58.6	68.2	69.1	62.9	61.7	64.5	63.9
<b>NPSmáx</b>	61.2	61.9	59.8	70.5	70.2	64.0	63.2	65.5	65.7
<b>NPSmin</b>	57.7	57.0	57.4	63.7	68.2	61.8	59.3	63.4	60.7

**REGISTRO RUIDO DE FONDO**

<b>Afecta medición</b>	No	<b>Fecha</b>	No Aplica	<b>Hora</b>	No Aplica
------------------------	----	--------------	-----------	-------------	-----------

	5'	10'	15'	20'	25'	30'	<b>Medición realizada en punto receptor</b>
<b>NPSeq</b>	-	-	-	-	-	-	

**RESULTADO DE MEDICIÓN**

<b>RUIDO DE FONDO</b>	<b>NPC</b>
No Aplica	68

**OBSERVACIONES**

--

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

Nombre o Razón Social Receptor	Receptor 2	Número Medición	3
Fecha de medición	27/04/2022	Período de medición	Diurno
Hora inicio de medición	13:20	Hora término de medición	13:25
Condición de medición	Externa	Condición ventana	No Aplica
Descripción lugar de medición	Se efectuó la medición en un punto en el patio trasero de la vivienda, el cual se encuentra colinda con la fuente emisora.		
Identificación del ruido de fondo	No se percibieron ruidos de fondo que pudiesen interferir en la medición		

**INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN**

CARACTERÍSTICA	SONÓMETRO	CALIBRADOR ACÚSTICO
<b>Marca</b>	CIRRUS	CIRRUS
<b>Modelo</b>	CR162B	CR514
<b>N° de serie</b>	G066120	64910
<b>Fecha certificado de calibración</b>	17/06/2021	17/06/2021
<b>Código certificado de calibración</b>	SON20210046	CAL20210039

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

Descriptor	MEDICIÓN 1			MEDICIÓN 2			MEDICIÓN 3		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>NPSeq</b>	61.7	63.3	65.7	-	-	-	-	-	-
<b>NPSmáx</b>	63.5	64.6	67.9	-	-	-	-	-	-
<b>NPSmin</b>	59.9	61.6	63.3	-	-	-	-	-	-

**REGISTRO RUIDO DE FONDO**

<b>Afecta medición</b>	No	<b>Fecha</b>	No Aplica	<b>Hora</b>	No Aplica
------------------------	----	--------------	-----------	-------------	-----------

	5'	10'	15'	20'	25'	30'	<b>Medición realizada en punto receptor</b>
<b>NPSeq</b>	-	-	-	-	-	-	

**RESULTADO DE MEDICIÓN**

<b>RUIDO DE FONDO</b>	<b>NPC</b>
No Aplica	64

**OBSERVACIONES**

--



# CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Código: SON20210046  
LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.

Página 1 de 7 páginas

## DATOS DEL SONÓMETRO

FABRICANTE SONÓMETRO : CIRRUS  
MODELO SONÓMETRO : CR:162B  
NÚMERO SERIE SONÓMETRO : G066120  
MARCA MICRÓFONO : CIRRUS  
MODELO MICRÓFONO : MK215  
NÚMERO SERIE MICRÓFONO : 114961

## DATOS DEL CLIENTE

CLIENTE : SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE  
DIRECCIÓN : TEATINOS N° 280 PISO 8, SANTIAGO, REGIÓN METROPOLITANA

## DATOS DE LA CALIBRACIÓN

LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP  
FECHA RECEPCIÓN : 11/06/2021  
FECHA CALIBRACIÓN : 16/06/2021  
FECHA EMISIÓN INFORME : 17/06/2021

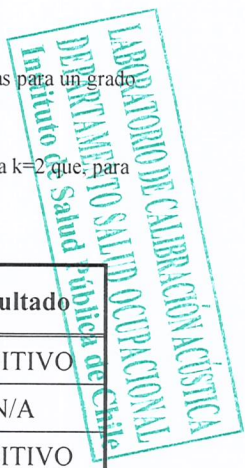
**Juan Carlos Valenzuela Illanes**  
Encargado Laboratorio de Calibración Acústica



Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, aplicando únicamente al instrumento sometido a ensayo.

Este Informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio de Calibración Acústica del Instituto de Salud Pública de Chile, que lo expide.





▪ **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**

T = 20.3 °C                      H.R. = 95.6 %                      P = 44.7 kPa

▪ **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**

ME-512.03-001 Calibración de Sonómetros Según Norma Técnica IEC 61672-3:2006 de Sonómetros.

▪ **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**

Las tolerancias aplicadas son las establecidas en la Norma IEC 61672-3:2006 de Sonómetros. Dichas tolerancias son las indicadas para un grado de precisión del instrumento Clase 2.

▪ **INCERTIDUMBRE**

La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura  $k=2$ , que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

▪ **RESUMEN DE RESULTADOS:**

Apartado de la especificación petrológica (Ref. IEC 61672-3:2006)		Resultado
Indicación a la frecuencia de comprobación de la calibración (Apartado 9)		POSITIVO
Ruido intrínseco (Apartado 10)	Micrófono Instalado	N/A
	Dispositivo de entrada eléctrica	POSITIVO
Ponderación frecuencial con señales acústicas (Apartado 11)	Ponderación frecuencial A	N/A
	Ponderación frecuencial C	POSITIVO
Ponderación frecuencial con señales eléctricas (Apartado 12)	Ponderación frecuencial A	POSITIVO
	Ponderación frecuencial C	POSITIVO
	Ponderación frecuencial lineal	N/A
Ponderaciones temporales y frecuenciales a 1 kHz (Apartado 13)	Ponderaciones frecuenciales	POSITIVO
	Ponderaciones temporales	POSITIVO
Linealidad de nivel en el margen de nivel de referencia (Apartado 14)		POSITIVO
Linealidad de nivel incluyendo el selector de márgenes de nivel (Apartado 15)		N/A
Respuesta a tren de ondas (Apartado 16)	Ponderación temporal Fast	POSITIVO
	Ponderación temporal Slow	POSITIVO
	Nivel promediado en el tiempo	POSITIVO
Nivel de sonido con ponderación C de pico (Apartado 17)		POSITIVO
Indicación de sobrecarga (Apartado 18)		POSITIVO

- Resultado **POSITIVO** significa que el instrumento cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **NEGATIVO** significa que el instrumento no cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **N/A** significa que el ensayo no es aplicable al instrumento.

▪ **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN:**

Los patrones utilizados garantizan su trazabilidad a través de Laboratorios nacionales acreditados por el INN o por Laboratorios internacionales acreditados.

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANDFORD	DS360	88431	20-JG-CA-06800	DTS
Generador Multifrecuencia	BRUEL & KJAER	4226	2692339	20LAC20652F01	LACAINAC
Módulo de presión Barométrica	BERLIN-STEGLITZ	-	10227	SMI-119443P	SMI SPA
Termohigrómetro	AHLBORN	Almemo 2490 FHA646-E1	H09050234 09070450	H00393	ENAER

**Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile**

Marathón 1000 – Ñuñoa – Santiago – Chile.

Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.

[www.isp.ch.cl](http://www.isp.ch.cl)

**INDICACIÓN A LA FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN**

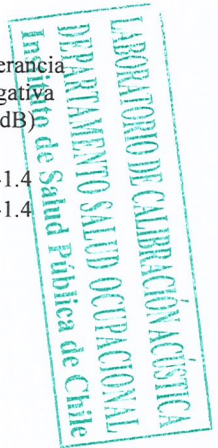
NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Ajustado	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.05	1000	0	0	NO	93.95	94.05	-0.10	0.22	1.4	-1.4
94.05	1000	0	0	SI	93.70	94.05	-0.35	0.20	1.4	-1.4

**RUIDO INTRÍNSECO****Dispositivo de Entrada Eléctrica**

Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	U (dB)	Especificación Fabricante (dB)
A	8.80	0.0058	15.00
C	17.00	0.0058	24.00
Z	29.90	0.0058	35.00

**PONDERACIÓN FRECUENCIAL ACÚSTICA****Ponderación Frecuencial C**

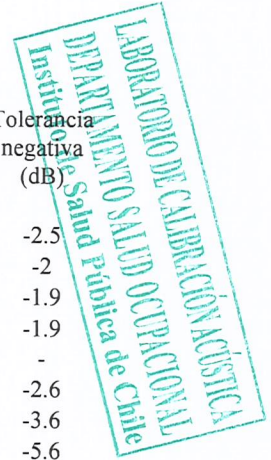
NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.05	63	-0.8	0	93.35	92.94	0.41	0.24	2.5	-2.5
94.02	125	-0.2	0	93.90	93.51	0.39	0.23	2	-2
93.99	250	0	0	93.90	93.68	0.22	0.23	1.9	-1.9
93.98	500	0	0	93.90	93.67	0.23	0.23	1.9	-1.9
94.01	1000	0	0	93.70	-	-	-	-	-
93.99	2000	-0.2	0.4	92.80	93.08	-0.28	0.39	2.6	-2.6
93.93	4000	-0.8	1.3	90.60	91.52	-0.92	1.40	3.6	-3.6
94.08	8000	-3	3.7	83.50	87.07	-3.57	0.23	5.6	-5.6





**PONDERACIÓN FRECUENCIAL****Ponderación Frecuencial A**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
121.20	63	-26.2	0	95.30	95.00	0.30	0.18	2.5	-2.5
111.10	125	-16.1	0	95.30	95.00	0.30	0.18	2	-2
103.60	250	-8.6	0	95.20	95.00	0.20	0.18	1.9	-1.9
98.20	500	-3.2	0	95.10	95.00	0.10	0.18	1.9	-1.9
95.00	1000	0	0	95.00	-	-	-	-	-
93.80	2000	1.2	0	94.80	95.00	-0.20	0.18	2.6	-2.6
94.00	4000	1	0	94.60	95.00	-0.40	0.18	3.6	-3.6
96.10	8000	-1.1	0	94.50	95.00	-0.50	0.18	5.6	-5.6

**Ponderación Frecuencial C**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
95.80	63	-0.8	0	95.10	95.00	0.10	0.18	2.5	-2.5
95.20	125	-0.2	0	95.10	95.00	0.10	0.18	2	-2
95.00	250	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
95.00	500	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
95.00	1000	0	0	95.00	-	-	-	-	-
95.20	2000	-0.2	0	95.00	95.00	0.00	0.18	2.6	-2.6
95.80	4000	-0.8	0	94.80	95.00	-0.20	0.18	3.6	-3.6
98.00	8000	-3	0	94.70	95.00	-0.30	0.18	5.6	-5.6

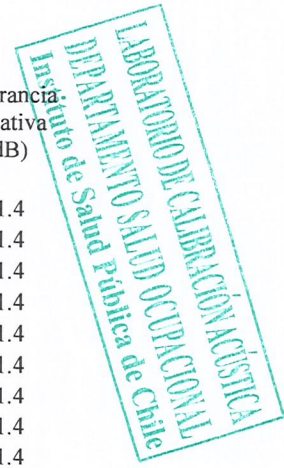
**Ponderación Frecuencial Z**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
95.00	63	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	2.5	-2.5
95.00	125	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	2	-2
95.00	250	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
95.00	500	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
95.00	1000	0	0	95.00	-	-	-	-	-
95.00	2000	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	2.6	-2.6
95.00	4000	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	3.6	-3.6
95.00	8000	0	0	94.90	95.00	-0.10	0.18	5.6	-5.6

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metrológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20  $\mu$ Pa.

**LINEALIDAD**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
139.10	8000	OVERLOAD	138.00	-	-	1.4	-1.4
138.10	8000	137.00	137.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
137.10	8000	136.00	136.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
136.10	8000	135.00	135.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
135.10	8000	134.00	134.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
130.10	8000	129.00	129.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
125.10	8000	124.00	124.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
120.10	8000	119.00	119.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
115.10	8000	114.00	114.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
110.10	8000	109.00	109.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
105.10	8000	104.00	104.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
100.10	8000	99.00	99.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
95.10	8000	94.00	-	-	-	-	-
90.10	8000	89.00	89.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
85.10	8000	84.00	84.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
80.10	8000	79.00	79.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
75.10	8000	74.00	74.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
70.10	8000	69.00	69.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
65.10	8000	64.00	64.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
60.10	8000	59.00	59.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
55.10	8000	54.00	54.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
50.10	8000	49.00	49.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
45.10	8000	44.00	44.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
40.10	8000	39.00	39.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
35.10	8000	34.00	34.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
30.10	8000	29.10	29.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
29.10	8000	28.00	28.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
28.10	8000	27.00	27.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
27.10	8000	26.10	26.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
26.10	8000	25.10	25.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
25.10	8000	24.10	24.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
24.10	8000	23.00	23.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
23.10	8000	22.10	22.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
22.10	8000	21.10	21.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
21.10	8000	UNDER-RANGE	20.00	-	-	1.4	-1.4



Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metrológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20  $\mu$ Pa.

**DIFERENCIA DE INDICACIÓN****Ponderaciones Temporales**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Temporal	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	1000	NPS Fast	94.00	-	-	-	-	-
94.00	1000	NPS Slow	94.00	94.00	0.00	0.0082	0.3	-0.3
94.00	1000	Leq	94.00	94.00	0.00	0.0082	0.3	-0.3

**Ponderaciones Frecuenciales**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	1000	A	94.00	-	-	-	-	-
94.00	1000	C	94.00	94.00	0.00	0.0082	0.4	-0.4
94.00	1000	Z	94.00	94.00	0.00	0.0082	0.4	-0.4

**RESPUESTA A TREN DE ONDAS****Ponderación temporal Fast**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	t_exp (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
136.00	4000.00	-	-	136.60	-	-	-	-	-
136.00	4000.00	200	0.125	135.60	135.62	-0.02	0.0082	1.3	-1.3
136.00	4000.00	2	0.125	118.50	118.61	-0.11	0.0082	1.3	-2.8
136.00	4000.00	0.25	0.125	109.40	109.61	-0.21	0.0082	1.8	-5.3

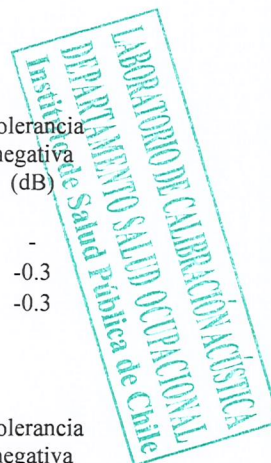
**Ponderación temporal Slow**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	t_exp (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
136.00	4000.00	-	-	136.60	-	-	-	-	-
136.00	4000.00	200	1	129.20	129.18	0.02	0.0082	1.3	-1.3
136.00	4000.00	2	1	109.60	109.61	-0.01	0.0082	1.3	-5.3

**Nivel promediado en el tiempo**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
136.00	4000.00	-	136.60	-	-	-	-	-
136.00	4000.00	200	129.65	129.61	0.04	0.0082	1.3	-1.3
136.00	4000.00	2	109.55	109.61	-0.06	0.0082	1.3	-2.8
136.00	4000.00	0.25	100.55	100.58	-0.03	0.0082	1.8	-5.3

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metrológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20  $\mu$ Pa.



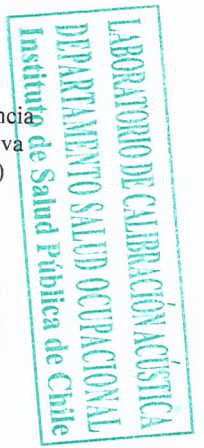


**NIVEL DE SONIDO CON PONDERACIÓN C DE PICO**

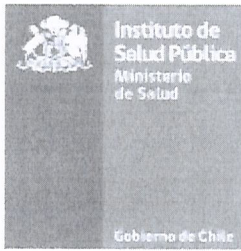
NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Número de Ciclos	L <sub>peak</sub> -L <sub>c</sub>	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
138.00	8000	-	-	134.60	-	-	-	-	-
135.00	500	-	-	135.00	-	-	-	-	-
138.00	8000	Uno	3.4	138.30	138.00	0.30	0.0082	3.4	-3.4
135.00	500	Semiciclo positivo	2.4	137.20	137.40	-0.20	0.0082	2.4	-2.4
135.00	500	Semiciclo negativo	2.4	137.30	137.40	-0.10	0.0082	2.4	-2.4

**INDICACIÓN DE SOBRECARGA**

Margen Superior (dB)	Frecuencia (Hz)	Señal de Entrada	Nivel Sobrecarga (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
140	4000	Semiciclo positivo	142.80	-	-	-	-	-
140	4000	Semiciclo negativo	142.80	142.80	0.00	0.14	1.8	-1.8



Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metrológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20  $\mu$ Pa.



# CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Código: CAL20210039  
LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.

Página 1 de 1 páginas (más un anexo de 2 hojas)

## DATOS DEL CALIBRADOR

FABRICANTE CALIBRADOR : CIRRUS  
MODELO : CR:514  
NÚMERO DE SERIE : 64910

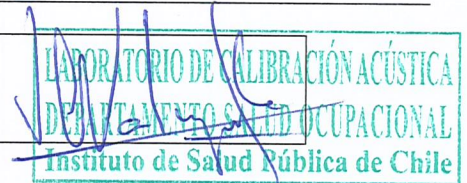
## DATOS DEL CLIENTE

CLIENTE : SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE  
DIRECCIÓN : TEATINOS N° 280 PISO 8, SANTIAGO, REGIÓN METROPOLITANA

## DATOS DE LA CALIBRACIÓN

LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP  
FECHA RECEPCIÓN : 11/06/2021  
FECHA CALIBRACIÓN : 14/06/2021  
FECHA EMISIÓN INFORME : 17/06/2021

**Juan Carlos Valenzuela Illanes**  
Encargado Laboratorio de Calibración Acústica



Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, aplicando únicamente al instrumento sometido a ensayo.

Este Informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio de Calibración Acústica del Instituto de Salud Pública de Chile, que lo expide.

▪ **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**

T = 21.2 °C      H.R. = 44.6 %      P = 94.9 kPa

▪ **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**

ME 512 03 002 Calibración de Calibradores Acústicos Según Norma Técnica UNE-EN 60942:2005.

▪ **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**

Las tolerancias aplicadas son las establecidas en el Anexo B de la norma UNE-EN 60942:2005, de Calibradores Acústicos. Dichas tolerancias son las establecidas para un grado de precisión del instrumento CLASE 2.

▪ **INCERTIDUMBRE:**

La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura  $k=2$  que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

▪ **RESUMEN DE RESULTADOS:**

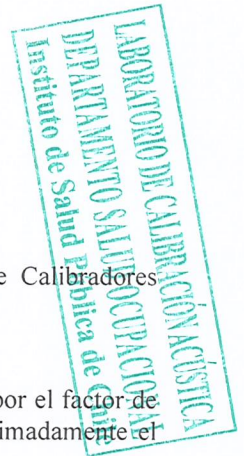
Apartados de la especificación metrológica Norma UNE-EN 60942:2005	Prueba	Resultado
Niveles de presión acústica (Apartados 5.2.2 y 5.2.3 – Tabla 1)	Valor nominal	POSITIVO
	Estabilidad	POSITIVO
Distorsión total (Apartado 5.5 – Tabla 6)		POSITIVO
Frecuencia (Apartado 5.3.2 – Tabla 3)	Valor nominal	POSITIVO

- Resultado **POSITIVO** significa que el instrumento cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **NEGATIVO** significa que el instrumento no cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **N/A** significa que el ensayo no es aplicable al instrumento.

▪ **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN**

Los patrones utilizados garantizan su trazabilidad a través de laboratorios nacionales acreditados por el INN o por laboratorios internacionales acreditados.

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANDFORD	DS360	88431	20-JG-CA-06800	DTS
Multímetro Digital	KEITHLEY	2015-P	1247199	00294 LCPN ME 2021-04	UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
Módulo de presión Barométrica	BERLIN-STEGLITZ	-	10227	SMI-119443P	SMI SPA
Termohigrómetro	AHLBORN	Almemo 2490 FH A646-E1	H09050234 09070450	H00393	ENAER
Micrófono Patrón	BRUEL & KJAER	4192	2686091	CDK2100129	BRÜEL&KJAER





### NIVEL DE PRESIÓN SONORA

#### Valor nominal del NPS

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia Positiva (dB)	Tolerancia Negativa (dB)	Incertidumbre (dB)
94.00	1000.00	93.81	-0.19	0.75	-0.75	± 0.14

#### Estabilidad del NPS

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre (dB)
94.00	1000.00	0.01	0.00	0.01	0.20	± 0.024

### DISTORSIÓN

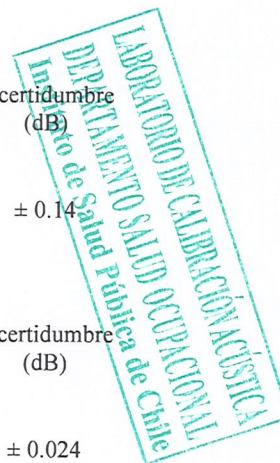
NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Distorsión Leída (%)	Distorsión Esperada (%)	Desviación (%)	Tolerancia (%)	Incertidumbre (%)
94.00	1000.00	0.049	0.000	0.049	4.000	± 0.016

### FRECUENCIA

#### Valor nominal de la Frecuencia

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Frecuencia Exacta (Hz)	Frecuencia Leída (Hz)	Desviación (Hz)	Tolerancia Positiva (Hz)	Tolerancia Negativa (Hz)	Incertidumbre (Hz)
94.00	1000.00	1000.00	1000.33	0.33	20.00	-20.00	± 0.50

Si a la izquierda de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metrológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.





## FOTOGRAFÍAS DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

**DFZ-2022-903-V-NE**

<b>Fecha de inspección</b>	<b>Unidad Fiscalizable</b>	<b>Titular</b>
27 de abril de 2022	UNIFRUTTI – SAN FELIPE	Exportadora Unifrutti Traders SpA.
<b>Tipo de fuente</b>		<b>R.U.T.</b>
Dispositivo (según punto 8, Artículo 6°, D.S. (MMA) N° 38/12).		89.258.800-7-4
<b>Motivo de la actividad de fiscalización</b>		<b>ID Denuncia</b>
Fiscalización Atención de denuncias.		166-V-2022, 177-V-2022, 180-V-2022 y 206-V-2022

Registros



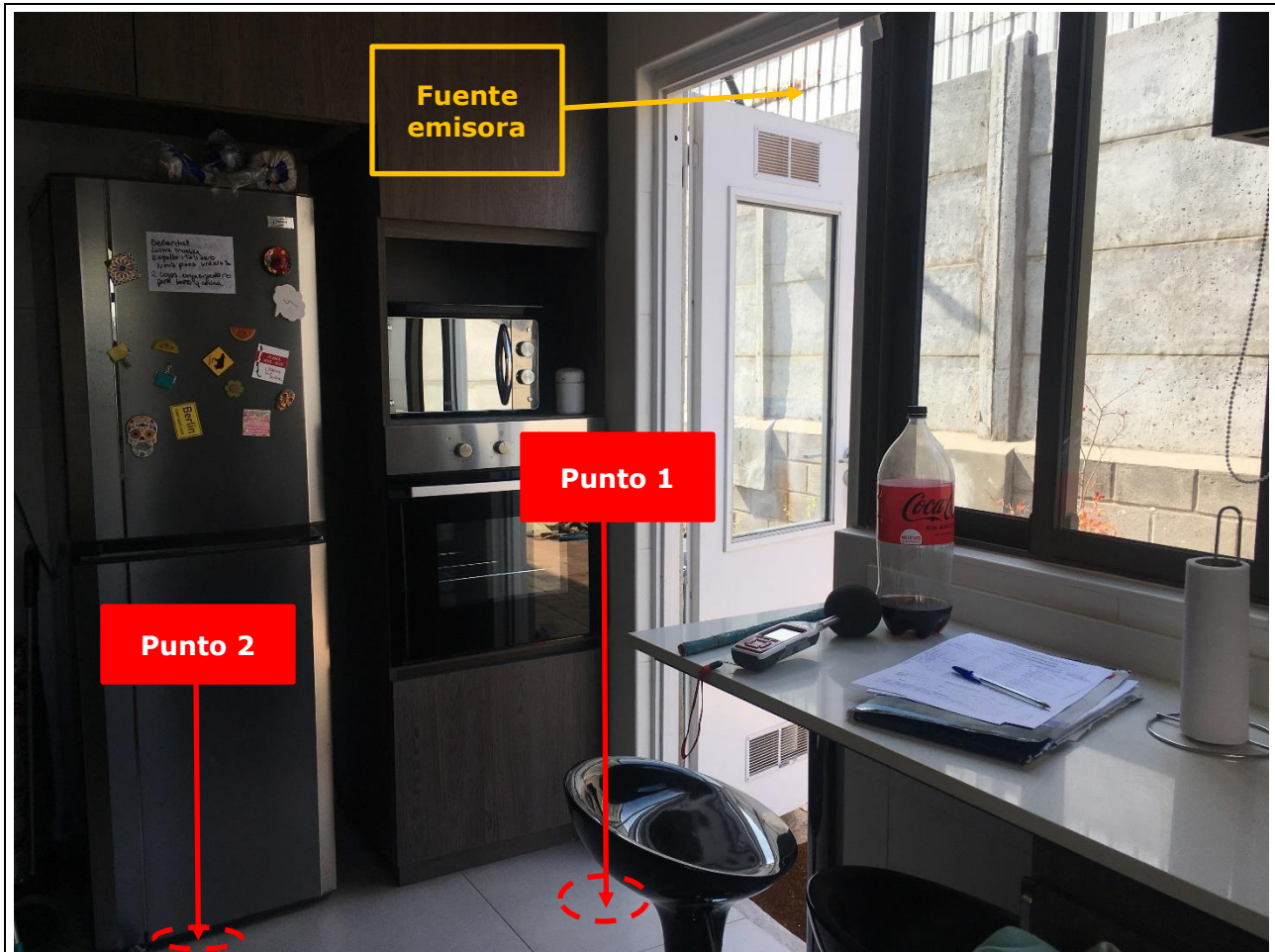
Fotografía 1. Fecha: 27-04-2022.

Descripción Medio de Prueba: Medición interna en living comedor de la vivienda del receptor "1"



**Fotografía 2.**      **Fecha:** 27-04-2022

**Descripción Medio de Prueba:** Punto 3 de la medición interna en cocina de la vivienda del receptor "1"



**Fotografía 3.**      **Fecha:** 27-04-2022

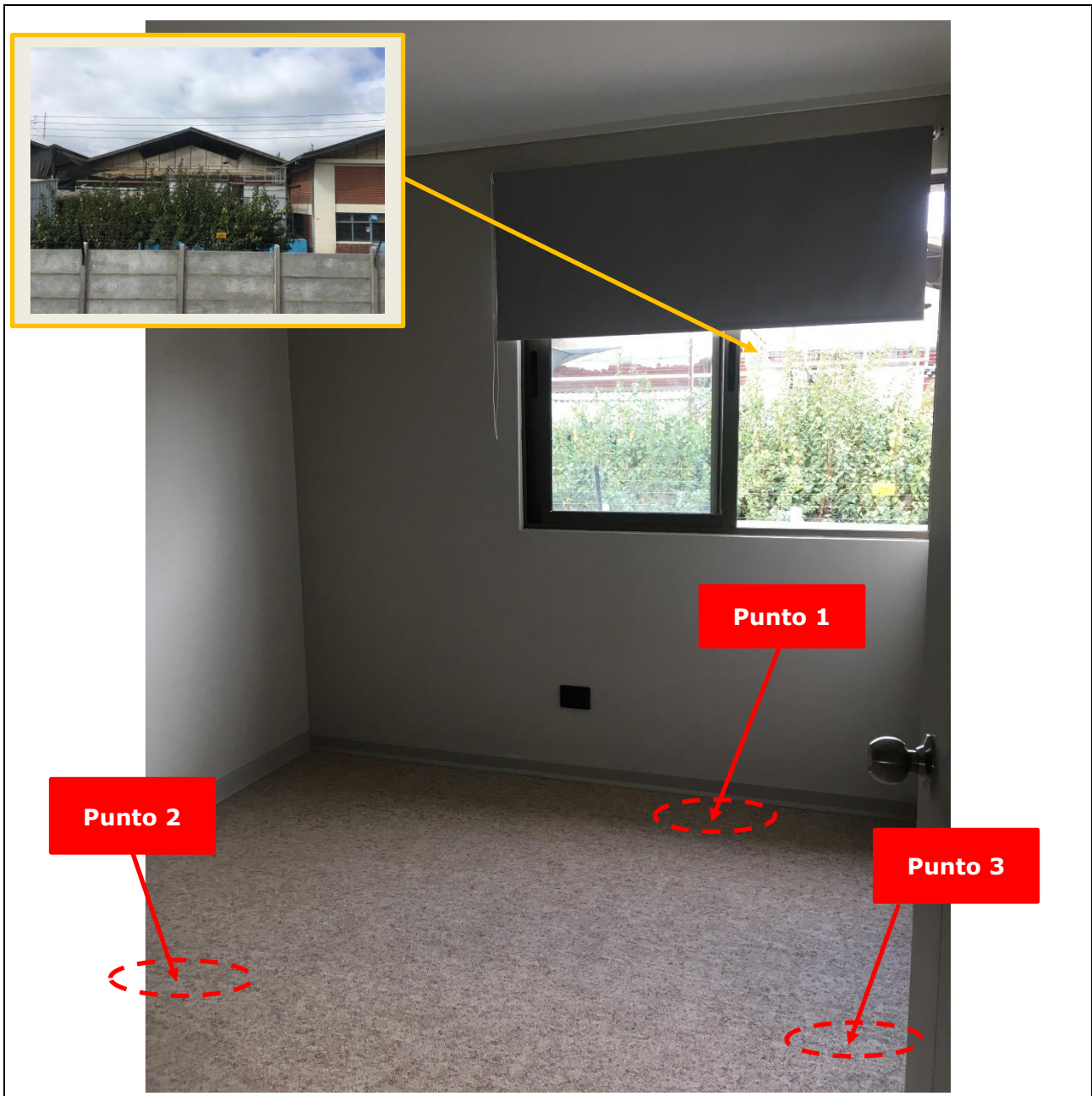
**Descripción Medio de Prueba:** Puntos 1 y 2 de la medición interna en cocina de la vivienda del receptor "1"





**Fotografía 4.** Fecha: 27-04-2022.

**Descripción Medio de Prueba:** Puntos de la medición interna en living comedor de la vivienda del receptor "2"



**Fotografía 5.** Fecha: 27-04-2022

**Descripción Medio de Prueba:** Puntos de medición interna en dormitorio del segundo piso de la vivienda del receptor "2".





**Fotografía 6.** Fecha: 27-04-2022

**Descripción Medio de Prueba:** Punto de medición externa en el patio trasero de la vivienda del receptor "2".

## SMA remite acta de inspección que indica

Oficina Regional 05 - Valparaiso <oficina.valparaiso@sma.gob.cl>

Jue 28/04/2022 16:30

📎 1 archivos adjuntos (296 KB)

Acta ruido UNIFRUTTI.pdf;

Junto con saludar, se remite ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL de fecha 27-04-2022 , notificando vía correo electrónico a la recepción de éste. Por favor acusar recibo de la información.

**SMA informa que todo ingreso de correspondencia a Oficina de Partes debe realizarse en formato digital vía correo electrónico a [oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl), con copia a [oficina.valparaiso@sma.gob.cl](mailto:oficina.valparaiso@sma.gob.cl), mediante carta conductora firmada y archivos en formato pdf con un peso no mayor a 10 megabytes o a través de link sin restricciones de acceso. El horario de recepción digital es de las 9:00 a 13:00 hrs. Todo ingreso posterior a esa hora quedará registrado con fecha del día hábil siguiente.**

### INFORMACIÓN IMPORTANTE

Según lo dispuesto en la Ley N°21.180 sobre **Transformación Digital del Estado** en su considerando 3) indica "Que, dentro de los cambios normativos mencionados en el considerando precedente, el artículo 1° de la ley N°21.180 introdujo modificaciones a la ley N°19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado, **disponiendo que todo procedimiento administrativo deberá expresarse a través de los medios electrónicos establecidos por la ley**, salvo las excepciones legales;..."

Atentamente,

**Oficina de Partes**  
**Oficina SMA Región de Valparaíso**  
**Superintendencia del Medio Ambiente**  
**Gobierno de Chile**

---

+56 32 2518636  
[www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl)

### Los canales de contacto formal son:

- **CONSULTAS GENERALES** : A través del formulario digital en <https://oac.sma.gob.cl>
- **OFICINA DE PARTES** : El ingreso de documentos se realiza vía correo electrónico a [oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl). El horario de recepción digital es de las 9:00 a 13:00 hrs. Todo ingreso posterior a esa hora se realizará con fecha del día hábil siguiente.
- **DENUNCIAS** : A través del formulario digital disponible en la web de la Superintendencia del Medio Ambiente, [www.denuncia.sma.gob.cl](http://www.denuncia.sma.gob.cl), con su clave única, además de sus anexos en formato archivo pdf. Para realizar seguimiento a su denuncia, debe ingresar mediante la siguiente dirección web <https://denuncia.sma.gob.cl/>.

*Este mensaje está destinado sólo a la/s persona/s o entidad/es a quien ha sido dirigido. El uso por parte de terceros no autorizados, de la información contenida en este correo, podrá ser sancionado de conformidad con la ley chilena. Si usted ha recibido este correo electrónico por error, le pedimos eliminarlo junto con los archivos adjuntos y avisar inmediatamente al remitente, respondiendo este mensaje.*

## COMPROBANTE DE DERIVACIÓN DE INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Se informa a Ud. que mediante el Sistema de Fiscalización se ha remitido a la División de Sanción los antecedentes detallados a continuación:

Expediente	DFZ-2022-903-V-NE
ID de proceso	54719
Nombre Unidad Fiscalizable	UNIFRUTTI SAN FELIPE
Funcionario Elaborador de Informe de Fiscalización	ARAVENA BUSTOS, PIA LORETO
Funcionario que Deriva Informe de Fiscalización	SILVA SANTELICES, CAROLINA ALEXANDRA DOLORES
Detalle de antecedentes derivados	-Acta de Inspección -Anexo Informe de Fiscalización Ambiental -Documento Denuncia -Informe de Fiscalización Ambiental -Reporte Técnico - DS 38/2011



Fecha: 29-06-2022 10:01



*El presente documento da cuenta de la derivación del informe de fiscalización ambiental y sus antecedentes asociados por parte de la División de Fiscalización.*



## MEMORANDUM N°19/2024 SMA VALPO

**DE : RODRIGO GARCÍA CABALLERO**  
**JEFE(S) OFICINA REGIÓN DE VALPARAISO**

**A : DANIEL GARCÉS PAREDES**  
**JEFE DIVISIÓN DE SANCIÓN Y CUMPLIMIENTO**

**MAT: ACLARACIÓN DE ACTA DE INSPECCIÓN**

**FECHA: 12 DE JULIO DEL 2024**

---

Junto con saludar, en atención a lo observado por el fiscal instructor del caso mediante correo electrónico de fecha 5 de julio del 2024, mediante el presente se da cuenta de un error involuntario detectado en el Acta de Inspección Ambiental de la Unidad Fiscalizable “Unifrutti San Felipe” asociada al expediente de fiscalización DFZ-2022-903-V-NE.

En relación al error evidenciado en el Acta de Inspección, éste dice relación con los registros de la segunda medición del receptor 1 que tiene invertidos los valores “NPSmín” respecto al NPSeq, debiendo quedar de la siguiente manera:

Punto		NPS eq dB (A) lento	NPS mín dB (A) lento	NPS máx dB (A) lento
1(medición interna, puerta abierta, Cocina)	1	60.5	56.2	70.3
		55.4	52.5	64.2
		55.7	54.1	68.5
	2	56.2	53.9	67.8
		63.7	54.7	72.6
		63.7	55.2	72.4
	3	65.5	58.3	72.0
		63.9	57.6	71.9
		64.9	58.5	72.6

Cabe destacar que dicho error involuntario sólo afectó al acta de inspección, no incidiendo en el Reporte Técnico ni en el Informe de Fiscalización Ambiental.





El presente Memo será cargado al expediente de fiscalización correspondiente.

Sin otro particular, le saluda atentamente,

**RODRIGO GARCÍA CABALLERO**  
**JEFE(S) OFICINA REGION DE VALPARAISO**  
**SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**

RGC/pab

**Distribución:**

1. División de Sanción y Cumplimiento Superintendencia del Medio Ambiente.
2. Expediente DFZ-2022-903-V-NE.
3. Archivo Oficina Regional SMA.

