



Grupo SANTAFE
Pedro de Valdivia N°291 – Piso 3
Comuna Providencia
+56 2 22482919
contacto@gruposantafe.cl

Santiago, 30 de junio de 2021.-
CG2062- AO/SMA - 051

Srta.:
Daniela Riquelme Zumaeta
Funcionario
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
Región Metropolitana
Presente.

Ref.- Descargos por inspección a Constructora Santafe S.A. - Obra Edificio Argomedo

De nuestra consideración:

Por medio de la presente, informo a usted que en virtud de:

- ❖ Visita de inspección a nuestra empresa Constructora Santafe S.A. en la obra en construcción denominada Edificio Argomedo realizada el día 13 de mayo del año 2021 a las 14:15 horas se levanta acta de inspección ambiental sin número.
- ❖ Notificación de acta de inspección ambiental sin número fue recepcionada vía correo electrónico el día 18 de mayo del año 2021 en atención al programa de fiscalización ambiental;
- ❖ Respuesta a la entrega de antecedente se envía carta N° CG2062- AO/SMA – 049 solicitando prórroga para Descargos por inspección ambiental sin numero el día 09 de junio del año 2021.
- ❖ Respuesta de solicitud de prórroga según resolución exenta N° 1280 disponiendo de 08 días hábiles contando desde el vencimiento del plazo original.
- ❖ Respuesta al plazo otorgado exponiendo problemas de medición por programación de empresa ETFA a SMA se envía carta N° CG2062- AO/SMA - 050 Solicitud de prórroga para Descargos por inspección ambiental sin número y sin respuesta a lo solicitado a esta fecha.

Constructora Santafe adjunta antecedentes para su revisión y análisis, según detalle:

Requerimiento 1

Cronograma de actividades de construcción, indicando plazos de cada una de sus etapas (obra gruesa y terminaciones).

- Se adjunta programa carta Gantt con los plazos establecidos para cada etapa en Anexo 1.

Requerimiento 2

Medios verificadores de las medidas de control de ruido asociadas a las faenas ruidosas ubicadas en la obra de construcción, entre éstas, barreras acústicas perimetrales, pantallas acústicas para trabajos con herramientas o maquinarias y semi-encierros para talleres de corte de material, encierros para grupo electrógeno, entre otros.

- Se adjuntan respaldo de lo escrito en Anexo 2.

Requerimiento 3

Informar a esta Superintendencia su emisión de ruidos actuales, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 20 del Decreto Supremo N°38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, en relación a los artículos 15 y siguientes del mismo cuerpo normativo, y a la Resolución N°693, del 21 de agosto de 2015 de esta Superintendencia, que Aprueba el contenido y formatos de las fichas para el Informe Técnico del Procedimiento General de Determinación del Nivel de Presión Sonora Corregido. Para estos efectos, deberá seguir las siguientes indicaciones:

a) Mediciones: Las mediciones deberán realizarse en tres (03) días, ejecutándose en período diurno (entre las 07:00 y 21:00 horas), específicamente, en el momento y condición de mayor exposición al ruido, según el artículo 16° del D.S. N°38/11 MMA.

b) Puntos de medición: Se deberán considerar, al menos, tres (03) puntos de medición, que representen la situación más desfavorable de exposición al ruido, según el artículo 16 del D.S. N°38/11 MMA.

c) Profesional a cargo: La actividad de medición deberá ser realizada por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) autorizada en el alcance correspondiente, según lo dispuesto en el artículo 21 del reglamento contenido en el decreto supremo N°38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente. El registro público de las ETFA es de acceso público y se encuentra disponible en <https://entidadestecnicas.sma.gob.cl>.

- Se solicita a la empresa certificada Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA. (Código ETFA: 015-01) para realizar las mediciones según exponen los párrafos anteriores. Se adjunta informe de resultados HYR 082 – 21 de fecha 29 de junio 2021, Constructora Santafe Edificio Argomedo en Anexo 3.

Quedamos atento a las respuestas de los antecedentes adjuntos y como política de nuestra empresa continuaremos trabajando en todas las medidas preventivas de control de ruido en nuestra obra, reafirmando el compromiso con la seguridad, salud ocupacional y medio ambiental de la obra en edificación.

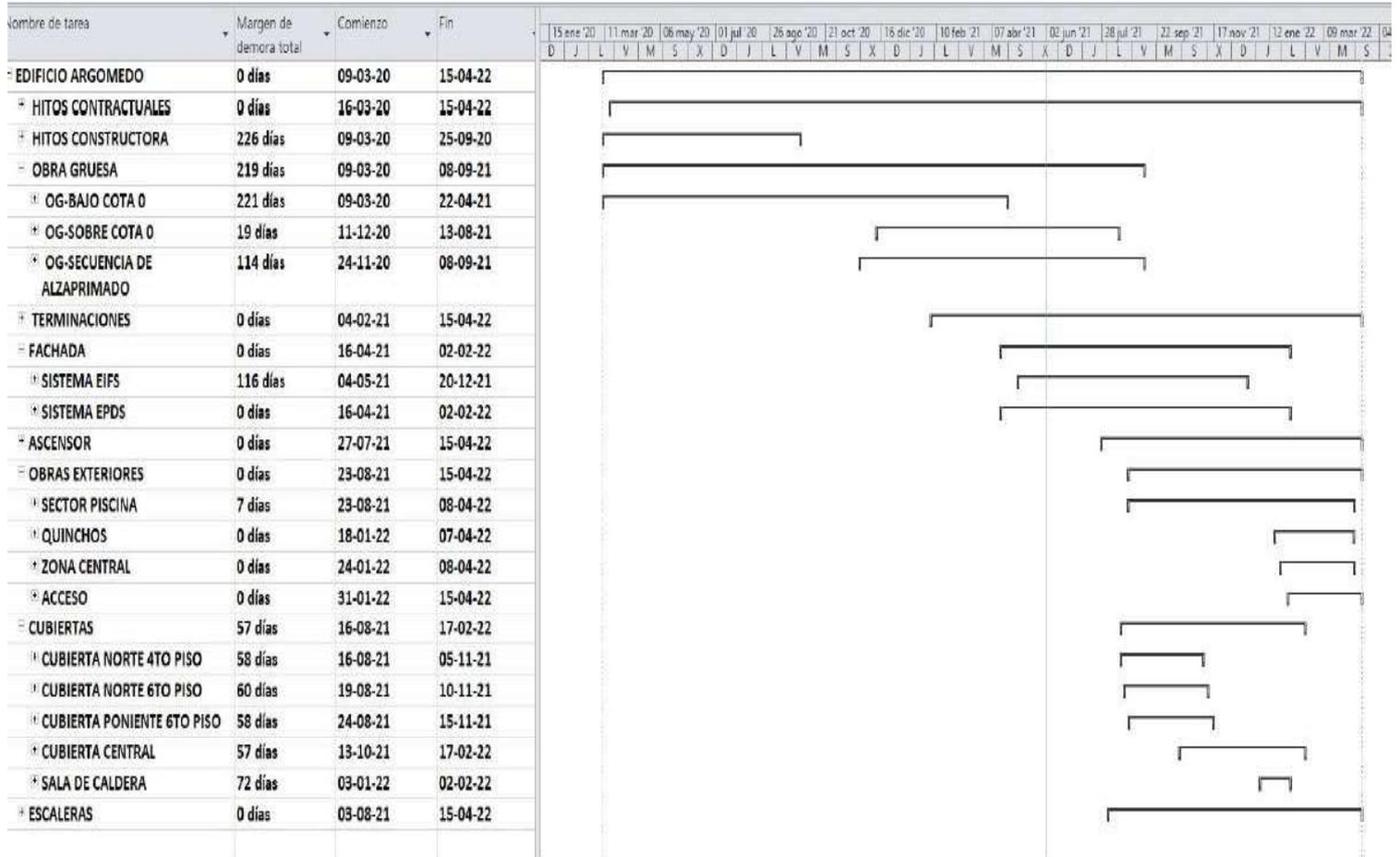
Sin otro particular, le saluda Atte.



Richard Alarcon Alarcon
Administrador de obra.
Constructora Santafe S.A.

ANEXO 1

Requerimiento 1: Programa Carta Gantt Proyecto Edificio Argomedo, Constructora Santafe.



ANEXO 2

Requerimiento 2: Medios verificadores de las medidas de control de ruido asociadas a las faenas ruidosas

Evidencia fotográfica de medidas de control para mitigar emisiones de ruidos.

a) Los lugares de trabajo en donde se ejecutan labores con herramientas eléctricas como rotomartillo y esmeril angular se dispone de biombos móviles elaborados con marco de madera, rellenos de plumavit, lana de mineral y forradas con mallas Rachel.



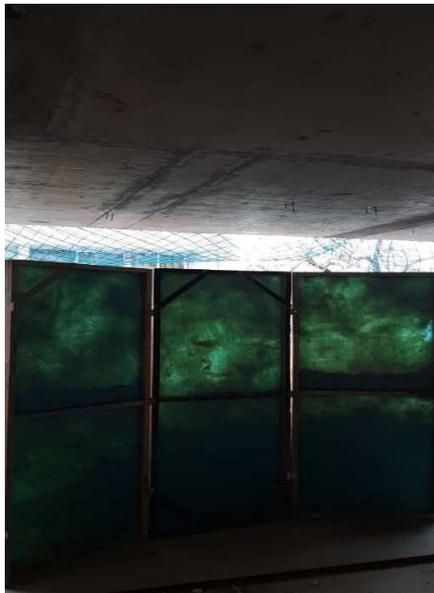
b) Se trabaja con barreras acústica en grupo generador para evitar las emisiones de ruidos a los vecinos elaborados con malla metálica, rellena con plumavit y lana mineral forrada en malla Rachel.



c) Sector de bomba de hormigón, portón metálico cuenta con un tratamiento de aislamiento de plumavit y lana de vidrio forrada en polietileno negro.



d) Departamentos con trabajos de terminación se dispone de paneles de aislamiento acústicos en vanos, elaborados con marcos de madera, rellenos de plumavit, lana mineral y forradas con mallas Rachel.



Anexo 3

Requerimiento 3: Informe Técnico del Procedimiento General de Determinación del Nivel de Presión Sonora Corregido

Se adjunto Informe de Resultados HYR 082 - 21

**MEDICIONES DE RUIDO
SEGÚN D.S. N° 38/11 MMA**

Proyecto Edificio Argomedo 461

Preparado por:



Para:

Constructora e Inmobiliaria Santafe S.A.

Junio, 2021

**INFORME DE RESULTADOS
HYR 082 - 21**

**MEDICIONES DE RUIDO
SEGÚN D.S. N° 38/11 MMA**

Proyecto Edificio Argomedo 461

Preparado para:

Constructora e Inmobiliaria Santafe S.A.

Versión del Documento					1
Responsable de Elaboración		Responsable de Revisión		Responsables de Aprobación	
Nombre	Daniel Ávila	Nombre	Daniel Ávila	Nombre	Aníbal Pacheco
Cargo:	Jefe de Área Higiene y Ruido	Cargo	Jefe de Área Higiene y Ruido	Cargo:	Gerente Técnico
Fecha:	29-06-2021	Fecha:	29-06-2021	Fecha:	29-06-2021
Firma:		Firma:		Firma:	

Junio, 2021

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	1
1.....INTRODUCCIÓN	2
2.....OBJETIVOS.....	3
2.1 Objetivo General	3
2.2 Objetivos Específicos	3
3.....MATERIALES Y MÉTODOS	4
3.1 Decreto Supremo N° 38/11 Ministerio del Medio Ambiente	4
3.2 Ubicación de Receptores.....	5
3.3 Equipos de Medición	9
3.4 Parámetros de Medición	9
3.5 Metodología de Medición	9
4.....RESULTADOS.....	10
4.1 Homologación de zona y límites máximos permitidos	10
4.2 Evaluación Cumplimiento Normativo D.S. N°38/11	12
5.....DISCUSIONES.....	14
6.....CONCLUSIONES	15
7.....REFERENCIAS	16
8.....ANEXOS	16

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Resumen Evaluación Cumplimiento Normativo	1
Tabla N° 2 Límites Máximos Permisibles, según D.S. N° 38/11.....	4
Tabla N° 3 Descripción de los Puntos Receptores.....	5
Tabla N° 4 Clasificación del Uso de Suelo y Límites Máximos, según D.S. N° 38/11	12
Tabla N° 5 Evaluación Cumplimiento Normativo	12

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 Localización de receptores.....	7
Figura N° 2 Fotografías de puntos receptores.....	8
Figura N° 3 Localización de receptores.....	11

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1 Certificados de Calibración de Equipos	17
Anexo N° 2 Definiciones Técnicas de Ruido.....	20
Anexo N° 3 Reporte técnico.....	22
Anexo N° 4 Declaraciones Juradas.....	54

RESUMEN

El presente informe describe los resultados obtenidos del monitoreo de ruido del Proyecto Edificio Argomedo 461 de acuerdo a los requerimientos exigidos en el Acta de Inspección Ambiental de la inspección realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente del jueves 13 de mayo de 2021.

Las mediciones de ruido fueron efectuadas los días 22, 23 y 24 de junio del presente año 2021 en horario diurno. Tanto los niveles de presión sonora corregidos como los niveles de ruido de fondo, fueron obtenidos de acuerdo a la normativa nacional vigente de ruido, el Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.

Tabla N° 1
Resumen Evaluación Cumplimiento Normativo

Receptor	Fecha	NPC dB(A)	LMP dB(A)	Estado	Evaluación
R1	22-06-21	NULO (64*)	65	No Supera	Cumple**
R2	22-06-21	71	65	Supera	No Cumple
R3-A	22-06-21	64	65	No Supera	Cumple
R1	23-06-21	NULO (63*)	65	No Supera	Cumple**
R2	23-06-21	65	65	No Supera	Cumple
R3	23-06-21	62	65	No Supera	Cumple
R1	24-06-21	63	65	No Supera	Cumple
R2-A	24-06-21	69	65	Supera	No Cumple
R3-B	24-06-21	64	65	No Supera	Cumple

Fuente: Algoritmos, 2021

LMP: Límites Máximos Permisibles

*: Nivel promediado antes de la anulación del NPC

** : Si bien el NPC calculado resultó nulo, este al ser menor al LMP, cumple con el D.S. N°38/11

Los resultados obtenidos indican que el proyecto no cumple con la normativa nacional vigente en 2 de los receptores evaluados, superando el límite por 6 dB en R2 el día 22-06; y por 4 dB en R2-A el 24-06. Las demás mediciones realizadas en otros momentos en puntos similares presentan niveles de NPC que no superan el límite producto de las emisiones sonoras provenientes de las faenas de construcción del proyecto.

1 INTRODUCCIÓN

Constructora e Inmobiliaria Santafe S.A. ha solicitado a Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA. (**Código ETFA: 015-01**), mediciones de ruido de acuerdo a la normativa aplicable de ruido D.S. N° 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente (D.S. N°38/11 MMA) del Proyecto Edificio Argomedo 461, según los requerimientos exigidos en el Acta de Inspección Ambiental de la inspección realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente el jueves 13 de mayo de 2021 a las 14:15 hrs. En el D.S. N°38/11 MMA se indican las definiciones, procedimientos, equipos de medición y límites máximos permisibles.

En el apartado Nro. 8 de dicha acta (DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR), se resuelve lo siguiente:

"3) Informar a esta Superintendencia su emisión de ruidos actuales, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 20 del Decreto Supremo N°38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, en relación a los artículos 15 y siguientes del mismo cuerpo normativo, y a la Resolución N°693, del 21 de agosto de 2015 de esta Superintendencia, que Aprueba el contenido y formatos de las fichas para el Informe Técnico del Procedimiento General de Determinación del Nivel de Presión Sonora Corregido. Para estos efectos, deberá seguir las siguientes indicaciones:

- a) Mediciones: Las mediciones deberán realizarse en tres (03) días, ejecutándose en período diurno (entre las 07:00 y 21:00 horas), específicamente, en el momento y condición de mayor exposición al ruido, según el artículo 16° del D.S. N°38/11 MMA*
- b) Puntos de medición: Se deberán considerar, al menos, tres (03) puntos de medición, que representen la situación más desfavorable de exposición al ruido, según el artículo 16 del D.S. N°38/11 MMA.*
- c) Profesional a cargo: La actividad de medición deberá ser realizada por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFa) autorizada en el alcance correspondiente, según lo dispuesto en el artículo 21 del reglamento contenido en el decreto supremo N°38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente.(...)"*

Las mediciones de ruido se realizaron por el Inspector Ambiental Daniel Ávila Santana (**Código IA: 15332395-K**) los días 22, 23 y 24 de junio del presente año 2021, en período diurno.

El presente documento entrega los resultados de las mediciones y su comparación con la normativa indicada.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Evaluar las emisiones de las fuentes de ruido del Proyecto Edificio Argomedo 461 en los receptores más sensibles, de acuerdo a las exigencias del apartado nro. 6 del Acta de Inspección Ambiental de la inspección realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente el jueves 13 de mayo de 2021 a las 14:15 hrs.

2.2 Objetivos Específicos

- Realizar mediciones de ruido en los receptores más críticos a las emisiones de ruido provenientes del Proyecto Edificio Argomedo 461, de acuerdo a lo establecido por el Acta de Inspección Ambiental de la inspección realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente el 13-05-2021.
- Comparar los resultados obtenidos de las mediciones con los niveles máximos permisibles indicados en la normativa nacional vigente.

3 MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Decreto Supremo N° 38/11 Ministerio del Medio Ambiente

El objetivo del Decreto Supremo N° 38/11 "Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica" del Ministerio del Medio Ambiente es proteger la salud de la comunidad mediante el establecimiento de niveles máximos de emisión de ruido generados por fuentes emisoras de ruido que esta norma regula. En el artículo 6° de dicho Decreto se define una fuente emisora de ruido como toda actividad productiva, comercial, de esparcimiento y de servicios, faenas constructivas y elementos de infraestructura que generan emisiones de ruido hacia la comunidad.

Los niveles generados por fuentes emisoras de ruido deberán cumplir con los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos, correspondientes a la zona en que se encuentra el receptor. Dicha zona es entregada por el Instrumento de Planificación Territorial respectivo.

Los usos de suelo de las distintas zonas están definidos en el artículo 7° de la norma y son los siguientes:

Tabla N° 2
Límites Máximos Permisibles, según D.S. N° 38/11

Zona	Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) en dB(A)	
	Horario Diurno de 7 a 21 horas	Horario Nocturno de 21 a 7 horas
Zona I	55	45
Zona II	60	45
Zona III	65	50
Zona IV	70	70
Zona Rural	El menor valor entre Ruido de fondo + 10 dB y NPC para Zona III	

Fuente: Algoritmos 2019 en base al D.S. N° 38/11 del MMA.

Donde:

- Zona I: Es aquella zona cuyos usos de suelos permitidos de acuerdo a los instrumentos de planificación territorial y ubicados dentro del límite urbano, que permite uso de suelo residencial, espacio público y/o área verde.
- Zona II: Es aquella zona cuyos usos de suelos permitidos de acuerdo a los instrumentos de planificación territorial y ubicados dentro del límite urbano,

corresponde a los indicados en la Zona I, y además se permite equipamiento de cualquier escala.

- **Zona III:** Es aquella zona cuyos usos de suelos permitidos de acuerdo a los instrumentos de planificación territorial y ubicados dentro del límite urbano, que permite además de los usos de suelo de la Zona II, actividades productivas y/o de infraestructura.
- **Zona IV:** Es aquella zona cuyos usos de suelos permitidos de acuerdo a los instrumentos de planificación territorial ubicados dentro del límite urbano, que permite solo usos de suelo de actividades productivas y/o de infraestructura.
- **Zona Rural:** Es aquella zona que se encuentra al exterior del límite urbano establecido en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo

3.2 Ubicación de Receptores

En la Tabla N° 3 se presenta la descripción de los receptores expuestos a las emisiones de ruido provenientes del Proyecto Edificio Argomedo 461, si bien existen edificios de distintos pisos hacia los costados sur, oriente y poniente, solo fue posible acceder al interior de algunos receptores, algunos de los días de medición, debido a que los horarios de mayor emisión descritos por el emisor, son extensos y variados y no siempre se contó con la disposición de los residentes y administración de los edificios vecinos para poder ingresar a sus dependencias. Los receptores corresponden fachadas en nivel calle de los receptores cuando no fue posible contar con autorización de acceso al interior de los edificios; también corresponden a departamentos cuando hubo disposición de los residentes a ingresar a sus viviendas.

Tabla N° 3
Descripción de los Puntos Receptores

Punto	Descripción	Coordenadas U.T.M. Datum WGS84 Huso 19H		Zona Homologada según D.S.N°38/11 del MMA
		E (m)	N (m)	
R1	Fachada por calle Argomedo de Edificio Tocornal 601, Santiago	347.565	6.297.549	Zona III
R2	Fachada Argomedo 472, Santiago	347.523	6.297.536	Zona III
R2-A	Terraza del departamento 610 del edificio Carmen 602, Santiago	347.520	6.297.532	Zona III

Punto	Descripción	Coordenadas U.T.M. Datum WGS84 Huso 19H		Zona Homologada según D.S.N°38/11 del MMA
		E (m)	N (m)	
R3	Fachada Edificio Tocornal 588, Santiago	347.578	6.297.574	Zona III
R3-A	Habitación del departamento 403 del edificio Tocornal 588, Santiago	347.579	6.297.583	Zona III
R3-B	Habitación del departamento 602 del edificio Tocornal 588, Santiago	347.578	6.297.574	Zona III

Fuente: Algoritmos 2021.

En la Figura N° 1 se presenta la ubicación geográfica de los puntos receptores correspondiente a la presente campaña de medición, mientras que en la Figura N° 2 se presentan registros fotográficos de los puntos de medición.

Figura N° 1 Localización de receptores



Fuente: Algoritmos, 2021

Figura N° 2 Fotografías de puntos receptores



Fuente: Algoritmos, 2021

3.3 Equipos de Medición

Los equipos utilizados para realizar las mediciones de ruido, son los siguientes:

- Sonómetro Larson Davis – LxT2
- Calibrador Larson Davis – CAL 150
- Cámara fotográfica, Higro termo-anemómetro y Planillas de terreno

Los certificados de calibración del sonómetro y calibrador acústico, emitidos por el Instituto de Salud Pública de Chile (ISP), tienen una vigencia de 2 años a partir de la fecha de emisión y se encuentran en el Anexo N° 1.

3.4 Parámetros de Medición

Los equipos de medición fueron configurados para registrar los siguientes parámetros de medición (definiciones, ver Anexo N° 2):

- Nivel de Presión Sonora Equivalente (NPSeq)
- Nivel de Presión Sonora Máximo (NPSmáx)
- Nivel de Presión Sonora Mínimo (NPSmín)

3.5 Metodología de Medición

Las mediciones de ruido en los puntos receptores se realizaron según el procedimiento indicado en el D.S. N°38/11, para lo cual se tomaron las siguientes consideraciones:

- El sonómetro fue instalado sobre un trípode a una distancia de entre 1,2 a 1,5 metros de altura sobre el nivel del suelo. Para las mediciones exteriores el equipo se colocó, en lo posible, a más de 3,5 metros de cualquier superficie reflectante. Para las mediciones interiores, el sonómetro se posicionó, en la medida de lo posible, a 1 metro o más de paredes y a 1,5 metros o más de vanos o puertas.
- La calibración del sonómetro fue verificada en terreno, mediante un calibrador acústico que emite una señal de 94 dB, a una frecuencia de 1000 Hz. El sonómetro se configuró para medir utilizando un filtro de ponderación de frecuencias "A" y constante de tiempo "Lento" (1 muestra/segundo).
- Para las mediciones al exterior de las edificaciones de los receptores, se realizaron 3 mediciones de un (1) minuto cada una, con un tiempo total de

3 minutos por receptor, de acuerdo al procedimiento estipulado en la normativa legal vigente. Para las mediciones al interior de las edificaciones de los receptores, se realizaron 3 mediciones en 3 posiciones distintas, de (1) minuto por cada medición, sumando un tiempo total de (9) minutos. Por receptor. En ambos casos, por cada medición se registraron los siguientes descriptores: NPSeq, NPSmín y NPSmáx.

4 RESULTADOS

4.1 Homologación de zona y límites máximos permitidos

Los receptores se encuentran emplazados dentro del límite urbano. En la Tabla N° 4 se especifica el uso de suelo de cada receptor según el instrumento de planificación territorial vigente (Plan Regulador Comunal) y su consiguiente homologación, de acuerdo al D.S. N°38/2011 del MMA.

Figura N° 3 Localización de receptores



Fuente: Algoritmos, 2021. Superintendencia del Medio Ambiente, 2019

Tabla N° 4
Clasificación del Uso de Suelo y Límites Máximos, según D.S. N° 38/11

Receptor	Uso de Suelo	Homologación	Límites Máximos Permisibles, dB(A)	
			Diurno	Nocturno
R1	Zona B	Zona III	65	50
R2	Zona B	Zona III	65	50
R2-A	Zona B	Zona III	65	50
R3	Zona B2A	Zona III	65	50
R3-A	Zona B2A	Zona III	65	50
R3-B	Zona B2A	Zona III	65	50

Fuente: Algoritmos, 2021

4.2 Evaluación Cumplimiento Normativo D.S. N°38/11

Los registros fueron obtenidos los días 22, 23 y 24 de junio del presente año. A continuación, en la Tabla N° 5, se presenta la evaluación del cumplimiento normativo de los niveles de ruido, a partir de los Niveles de Presión Corregido (NPC) obtenidos en los receptores en periodo diurno. El cálculo de los niveles de presión a Nivel de Presión Corregido esta descrito en el Anexo N° 3.

Tabla N° 5
Evaluación Cumplimiento Normativo

Receptor	Fecha	Hora	NPC dB(A)	Ruido de Fondo dB(A)	LMP dB(A)	Estado	Evaluación
R1	22-06-21	15:01	NULO (64*)	63	65	No Supera	Cumple**
R2	22-06-21	14:47	71	63	65	Supera	No Cumple
R3-A	22-06-21	14:12	64	--	65	No Supera	Cumple
R1	23-06-21	16:14	NULO (63*)	62	65	No Supera	Cumple**
R2	23-06-21	16:07	65	62	65	No Supera	Cumple
R3	23-06-21	16:23	62	62	65	No Supera	Cumple
R1	24-06-21	09:39	63	61	65	No Supera	Cumple
R2-A	24-06-21	09:28	69	61	65	Supera	No Cumple
R3-B	24-06-21	09:50	64	--	65	No Supera	Cumple

Fuente: Algoritmos, 2021

LMP: Límites Máximos Permisibles

*: Nivel promediado antes de la anulación del NPC

** : Si bien el NPC calculado resultó nulo, este al ser menor al LMP, cumple con el D.S. N°38/11

De acuerdo a la Tabla N° 5, los valores obtenidos de NPC en los puntos R2 y R2-A los días 22-06 y 24-06 respectivamente, se encuentran sobre el límite máximo permitido. Por otro lado, el NPC obtenido en el resto de los puntos los demás días de medición no superan los límites máximos permitidos por el D.S. 38/11 del MMA.

5 DISCUSIONES

- Las mediciones de ruido fueron realizadas y evaluadas de acuerdo al D.S. N° 38/11 del MMA.
- Las fuentes de ruido que se encontraban presentes al momento de las mediciones fueron:
 - Martilleos
 - Esmeril Angular
 - Sierra Eléctrica
 - Taladro
 - Caída de placa fenólica de cimbra
 - Gatas
 - Silbatos de guía para grúa torre
 - Trabajos de enfierradura
 - Gritos de trabajadores desde la faena
- En R2, los niveles obtenidos el 23-06 día no superan el límite, no obstante el NPC se encuentra exactamente sobre éste, sólo por la corrección a la baja del ruido de fondo medido. Sin embargo entre los niveles obtenidos el 22-06 y el 24-06 (en R2-A) ya se supera el límite en 6 y 4 dB respectivamente, y éstos se encuentran claramente influenciados por los ruidos provenientes de la fuente, sobre todo por la influencias de golpes de martillos que elevan los niveles máximos percibidos, además del ruidos provocado por la caída de una placa fenólica y trabajos con sierra circular.
- Si bien en los demás receptores no se supera el límite máximo, la fuente es auditivamente perceptible desde todos éstos, siendo los martilleos, la mayor influencia percibida en terreno.
- El ruido de fondo tiene una baja influencia en las mediciones, ya que se encuentra compuesto del tráfico vehicular más alejado de los receptores, pues se descarta el ruido ocasional proveniente del paso de vehículos frente al equipo de medición al momento de realizar éstas.

6 CONCLUSIONES

Constructora e Inmobiliaria Santafe S.A. fue notificado mediante el Acta de Inspección Ambiental de la inspección realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente el jueves 13 de mayo de 2021 a las 14:15 hrs, sobre la exigencia de la realización de mediciones de ruido en los receptores más sensibles al entorno del del Proyecto Edificio Argomedo 461 durante el período diurno.

Los días 22, 23 y 24 de junio de 2021 se realizaron mediciones bajo la normativa descrita en el D.S. N° 38/2011 del MMA, en periodo diurno. Los resultados obtenidos indican que el proyecto no cumple con la normativa nacional vigente en dos de los receptores evaluados, superando el límite por 6 dB en R2 el día 22-06; y por 4 dB en R2-A el 24-06. Las demás mediciones realizadas en otros momentos en puntos similares presentan niveles de NPC que no superan el límite producto de las emisiones sonoras provenientes de las faenas de construcción del proyecto.

7 REFERENCIAS

- Decreto Supremo N° 38. "*Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica*". Chile. Ministerio de Medio Ambiente. 2011.
- Resolución Exenta N° 693/2015. "*Aprueba contenido y formatos de las fichas para informe técnico del procedimiento general de determinación del nivel de presión sonora corregido*". Superintendencia del Medio Ambiente. 2015.
- Resolución Exenta N° 867/2016. "*Aprueba protocolo técnico para la fiscalización del D.S. MMA 38/2011 y exigencias asociadas al control del ruido en instrumentos de competencia de la SMA*". Superintendencia del Medio Ambiente. 2016.
- Resolución Exenta N°491/2016. "*Dicta instrucción de carácter genera sobre criterios para homologación de zonas del Decreto Supremo N°38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente*". Superintendencia del Medio Ambiente. 2016.

8 ANEXOS

Anexo N° 1: Certificados de calibración Sonómetro y Calibrador

Anexo N° 2: Definiciones técnicas de ruido

Anexo N° 3 : Fichas de Medición

Anexo N° 4 : Declaraciones Juradas

Anexo N° 1
Certificados de Calibración de Equipos

Certificado de Calibración del Sonómetro



Santiago, lunes 18 de noviembre de 2019

Asunto: Solicitud de pronunciamiento de conformidad de Certificados de Calibración de instrumento de medición identificado más adelante, propiedad de la empresa **ALGORITMOS Y MEDICIONES AMBIENTALES SPA.**

Ref: Pronunciamiento respecto a certificados de calibración, emitidos por el Laboratorio **LARSON DAVIS A PCB PIEZOTRONICS DIV.**

Señores **ALGORITMOS Y MEDICIONES AMBIENTALES SPA.**

Con relación a vuestra solicitud de pronunciamiento por parte de este Instituto, con respecto a la conformidad de los Certificados de Calibración **N° 2019013244 Y 2019013254** emitidos por el Laboratorio **LARSON DAVIS A PCB PIEZOTRONICS DIV.** los días **28/10/2019 y 29/10/2019**, respectivamente, correspondientes al **SONÓMETRO**:

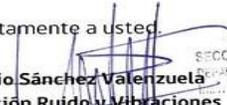
- **Marca: LARSON DAVIS, modelo: LxT2, N° de serie: 0005310**

Asociado al cumplimiento de los requerimientos establecidos para **equipos nuevos** en el Decreto Exento N°542 del 30 de mayo de 2014, del MINSAL, que aprueba la Norma Técnica N°165 *"Sobre el Certificado de Calibración Periódica para Sonómetros Integradores-Promedidores y Calibradores Acústicos de Terreno"*, en el marco de la aplicación del Decreto Supremo N° 38/2011 del MMA, *"Norma de Emisión de Ruido Generados por Fuentes que Indica"*, podemos señalar que dichos certificados **CUMPLEN** con las exigencias especificadas en esa normativa.

Los certificados, y en consecuencia esta carta de pronunciamiento, tienen una **vigencia de 2 años** a partir de las fechas de emisión señaladas anteriormente, **28/10 y 29/10 de 2019**.

A partir del **28 y 29 de octubre de 2021** respectivamente, para el equipo individualizado comenzará a regir la exigencia señalada en el artículo 9 del Decreto Exento N° 542 que aprueba la Norma Técnica N°165 *"Sobre el Certificado de Calibración Periódica para Sonómetros Integradores-Promedidores y Calibradores Acústicos de Terreno"*, con respecto a la obligatoriedad de realizar la calibración periódica en el Laboratorio de Calibración Acústica del Instituto de Salud Pública de Chile.

Sin otro particular saluda atentamente a usted.


Mauricio Sánchez Valenzuela
Jefe Sección Ruido y Vibraciones
Departamento Salud Ocupacional
Instituto de Salud Pública de Chile

JEFE
SECCIÓN RUIDO Y VIBRACIONES
DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL
INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE

Av. Marathon 1.000, Ñañoa, Santiago
Casilla 48, Correo 21 - Código Postal 7780050
Mesa Central: (56) 22575 51 01
Informaciones: (56) 22575 52 01
www.ispch.cl

Certificado de Calibración del Calibrador



Santiago, lunes 18 de noviembre de 2019

Asunto: Solicitud de pronunciamiento de conformidad de Certificado de Calibración de instrumento de medición identificado más adelante, propiedad de **ALGORITMOS Y MEDICIONES AMBIENTALES SPA.**

Ref: Pronunciamiento respecto a certificado de calibración, emitido por **LARSON DAVIS A PCB PIEZOTRONICS DIV.**

Srs ALGORITMOS Y MEDICIONES AMBIENTALES SPA.

Con relación a vuestra solicitud de pronunciamiento por parte de este Instituto, con respecto a la conformidad del Certificado de Calibración **N° 2019013079**, emitido por el Laboratorio **LARSON DAVIS A PCB PIEZOTRONICS DIV.** el **22/10/2019**, correspondiente al **CALIBRADOR ACÚSTICO DE TERRENO:**

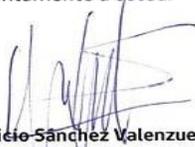
- **Marca: LARSON DAVIS, modelo: CAL150 y N° de serie: 6261**

Asociado al cumplimiento de los requerimientos establecidos para **equipos nuevos** en el Decreto Exento N°542 del 30 de mayo de 2014, del MINSAL, que aprueba la Norma Técnica N°165 *"Sobre el Certificado de Calibración Periódica para Sonómetros Integradores-Promediadores y Calibradores Acústicos de Terreno"*, en el marco de la aplicación del Decreto Supremo N° 38/2011 del MMA, *"Norma de Emisión de Ruido Generados por Fuentes que Indica"*, podemos señalar que dicho certificado **CUMPLE** con las exigencias especificadas en esa normativa.

El certificado, y en consecuencia esta carta de pronunciamiento, tienen una **vigencia de 2 años** a partir de la fecha de emisión señalada anteriormente, **22/10/2019**.

A partir del **22 de octubre de 2021**, para el equipo individualizado comenzará a regir la exigencia señalada en el artículo 9 del Decreto Exento N° 542 que aprueba la Norma Técnica N°165 *"Sobre el Certificado de Calibración Periódica para Sonómetros Integradores-Promediadores y Calibradores Acústicos de Terreno"*, con respecto a la obligatoriedad de realizar la calibración periódica en el Laboratorio de Calibración Acústica del Instituto de Salud Pública de Chile.

Sin otro particular saluda atentamente a usted.


Mauricio Sánchez Valenzuela
Jefe Sección Ruido y Vibraciones
Departamento Salud Ocupacional
Instituto de Salud Pública de Chile

JEFE
SECCIÓN RUIDO Y VIBRACIONES
DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL
INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE

Av. Marathon 1.000, Ñuñoa, Santiago
Casilla 48 Correo 21 - Código Postal 7780090
Mesa Central: (56) 22575 51 01
Informaciones: (56) 22575 52 01
www.ispch.cl

Anexo N° 2
Definiciones Técnicas de Ruido

- a) **Decibel (dB):** Unidad adimensional usada para expresar 10 veces el logaritmo de la razón entre una cantidad medida y una cantidad de referencia.
- b) **Decibel A (dB(A)):** Es la unidad adimensional usada para expresar el nivel de presión sonora, medio con el filtro de ponderación de frecuencias A.
- c) **Nivel de Presión Sonora (NPS):** Se expresa en decibeles (dB) y se define por la siguiente relación matemática:

$$\text{NPS} = 20 * \text{Log}_{10} (P1/P) \text{ dB}$$

Dónde: P1: corresponde al valor medido;
P: corresponde al valor de referencia normalizado a 0,00002 Pascales (N/m²).

- d) **Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente (NPSeq):** Es aquel nivel de presión sonora constante, expresado en decibeles A, que en el mismo intervalo de tiempo, contiene la misma energía total (dosis) que el ruido medido.
- e) **Nivel de Presión Sonora Máximo (NPSmáx):** Es aquel NPS más alto registrado durante el período de medición, con respuesta lenta.
- f) **Nivel de Presión Sonora Mínimo (NPSmín):** Es aquel NPS más bajo registrado durante el período de medición, con respuesta lenta.
- g) **Respuesta Lenta (SLOW):** Es la respuesta temporal del instrumento de medición que evalúa la energía media en un intervalo de 1 segundo. Cuando el instrumento mide el nivel de presión sonora con respuesta temporal lenta, dicho nivel se denomina NPS Lento. Si además se emplea el filtro de ponderación de frecuencia A, el nivel obtenido se expresa en dB(A) Lento.
- h) **Receptor:** Toda persona que habite, resida o permanezca en un recinto, ya sea en un domicilio particular o en un lugar de trabajo, que esté o pueda estar expuesta al ruido generado por una fuente emisora.
- i) **Fuente Emisora de Ruido:** Toda actividad productiva, comercial, de esparcimiento y de servicio, faenas constructivas y elementos de infraestructura que generen emisiones de ruido hacia la comunidad.

Anexo N° 3
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 INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Nombre o razón social	Constructora e Inmobiliaria Santafe S.A.		
RUT	76.080.944-6		
Dirección	Argomedo 461		
Comuna	Santiago		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	B2A		
Datum	WGS84	Huso	19 H
Coordenada Norte	6.297.555	Coordenada Este	347.551

CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input 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 checked="" 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	LxT2	N° serie	5310
Fecha de emisión Certificado de Calibración			28-10-2019		
Número de Certificado de Calibración			2019013244/2019013254		
Identificación calibrador					
Marca	Larson Davis	Modelo	CAL 150	N° serie	6261
Fecha de emisión Certificado de Calibración			22-10-2019		
Número de Certificado de Calibración			2019013079		
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Slow	
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No		
Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.					

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

Receptor N°	R1			
Calle	Manuel Antonio Tocornal			
Número	601			
Comuna	Santiago			
Datum	WGS 84	Huso	19H	
Coordenada Norte	6.297.549	Coordenada Este	347.565	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Zona B			
N° de Certificado de Informaciones Previas*	--			
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" 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	22-06-2021			
Hora inicio medición	15:01			
Hora término medición	15:11			
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	Fachada Edificio nivel calle			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta		<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada	
Identificación ruido de fondo	Tránsito vehicular por Av. Manuel Antonio Tocornal			
Temperatura [°C]	16	Humedad [%]	33	Velocidad de viento [m/s] 0,1

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Daniel Avila	
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 sonómetro para la realización de la medición.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

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

Receptor N°	R1			
Calle	Manuel Antonio Tocornal			
Número	601			
Comuna	Santiago			
Datum	WGS 84	Huso	19H	
Coordenada Norte	6.297.549	Coordenada Este	347.565	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Zona B			
N° de Certificado de Informaciones Previas*	--			
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" 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	23-06-2021			
Hora inicio medición	16:14			
Hora término medición	16:20			
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	Fachada Edificio nivel calle			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tránsito vehicular por Av. Manuel Antonio Tocornal			
Temperatura [°C]	10	Humedad [%]	83	Velocidad de viento [m/s] 0,9

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Daniel Ávila	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	 Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA.	

Nota:

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

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

Receptor N°	R1			
Calle	Manuel Antonio Tocornal			
Número	601			
Comuna	Santiago			
Datum	WGS 84	Huso	19H	
Coordenada Norte	6.297.549	Coordenada Este	347.565	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Zona B			
N° de Certificado de Informaciones Previas*	--			
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" 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	24-06-2021			
Hora inicio medición	09:39			
Hora término medición	09:44			
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	Fachada Edificio nivel calle			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tránsito vehicular por Av. Manuel Antonio Tocornal			
Temperatura [°C]	2	Humedad [%]	98	Velocidad de viento [m/s] 0,3

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Daniel Ávila	
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 sonómetro para la realización de la medición.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

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

Receptor N°	R2			
Calle	Argomedo			
Número	alt. 472			
Comuna	Santiago			
Datum	WGS 84	Huso	19H	
Coordenada Norte	6.297.536	Coordenada Este	347.523	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Zona B			
N° de Certificado de Informaciones Previas*	--			
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" 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	22-06-2021			
Hora inicio medición	14:47			
Hora término medición	14:55			
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	Fachada Edificio nivel calle			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tránsito vehicular por calles Carmen y Argomedo			
Temperatura [°C]	16	Humedad [%]	33	Velocidad de viento [m/s] 1,1

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Daniel Ávila	
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 sonómetro para la realización de la medición.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

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

Receptor N°	R2			
Calle	Argomedo			
Número	alt. 472			
Comuna	Santiago			
Datum	WGS 84	Huso	19H	
Coordenada Norte	6.297.536	Coordenada Este	347.523	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Zona B			
N° de Certificado de Informaciones Previas*	--			
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" 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	23-06-2021			
Hora inicio medición	16:07			
Hora término medición	16:12			
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	Fachada Edificio nivel calle			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tránsito vehicular por calles Carmen y Argomedo			
Temperatura [°C]	10	Humedad [%]	83	Velocidad de viento [m/s] 0,9

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Daniel Ávila	
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 sonómetro para la realización de la medición.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

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

Receptor N°	R2-A			
Calle	Carmen			
Número	602, depto. 610			
Comuna	Santiago			
Datum	WGS 84	Huso	19H	
Coordenada Norte	6.297.532	Coordenada Este	347.520	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Zona B			
N° de Certificado de Informaciones Previas*	--			
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" 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	24-06-2021			
Hora inicio medición	09:28			
Hora término medición	09:33			
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	Terraza Depto 602			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tránsito vehicular por calles Carmen y Argomedo			
Temperatura [°C]	2	Humedad [%]	98	Velocidad de viento [m/s] 0

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Daniel Ávila	
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 sonómetro para la realización de la medición.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

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

Receptor N°	R3-A			
Calle	Manuel Antonio Tocornal			
Número	588, depto 403			
Comuna	Santiago			
Datum	WGS 84	Huso	19H	
Coordenada Norte	6.297.583	Coordenada Este	347.579	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Zona B2A			
N° de Certificado de Informaciones Previas*	--			
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" 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	22-06-2021			
Hora inicio medición	14:12			
Hora término medición	14:24			
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	Interior departamento 403			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input checked="" type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tránsito vehicular lejano			
Temperatura [°C]	-	Humedad [%]	-	Velocidad de viento [m/s] -

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Daniel Ávila	
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 sonómetro para la realización de la medición.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

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

Receptor N°	R3			
Calle	Manuel Antonio Tocornal			
Número	588			
Comuna	Santiago			
Datum	WGS 84	Huso	19H	
Coordenada Norte	6.297.574	Coordenada Este	347.578	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Zona B2A			
N° de Certificado de Informaciones Previas*	--			
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" 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	23-06-2021			
Hora inicio medición	16:23			
Hora término medición	16:29			
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	Fachada edificio			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tránsito vehicular por Av. Manuel Antonio Tocornal			
Temperatura [°C]	10	Humedad [%]	83	Velocidad de viento [m/s] 0,9

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Daniel Ávila	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	 Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA.	

Nota:

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

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

Receptor N°	R3-B			
Calle	Manuel Antonio Tocornal			
Número	588, depto 602			
Comuna	Santiago			
Datum	WGS 84	Huso	19H	
Coordenada Norte	6297574	Coordenada Este	347578	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Zona B2A			
N° de Certificado de Informaciones Previas*	--			
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" 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	24-06-2021			
Hora inicio medición	09:50			
Hora término medición	10:02			
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	Interior departamento 602			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input checked="" type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tránsito vehicular lejano			
Temperatura [°C]	-	Humedad [%]	-	Velocidad de viento [m/s] -

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Daniel Ávila	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFAs)	 Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA.	

Nota:

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

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							
<input type="checkbox"/> Croquis			<input checked="" type="checkbox"/> Imagen Satelital				
Origen de la imagen Satelital		Google Earth					
Escala de la imagen Satelital		80 m					
LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA							
Datum		WGS84		Huso		19 H	
Fuentes			Receptores				
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
	Proyecto Argomedo 461	N	6.297.555		Punto R1	N	6.297.549
		E	347.551			E	347.565
		N			Punto R2	N	6.297.536
		E				E	347.523
		N			Punto R3	N	6.297.574
		E				E	347.578
		N				N	
		E				E	
Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.							

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							
<input type="checkbox"/> Croquis			<input checked="" type="checkbox"/> Imagen Satelital				
Origen de la imagen Satelital		Google Earth					
Escala de la imagen Satelital		80 m					
LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA							
Datum		WGS84		Huso		19 H	
Fuentes			Receptores				
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
	Proyecto Argomedo 461	N	6.297.555		Punto R2-A	N	6.297.532
		E	347.551			E	347.520
		N			Punto R3-A	N	6.297.583
		E				E	347.579
		N			Punto R3-B	N	6.297.574
		E				E	347.578
		N				N	
		E				E	
Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.							

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

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	R1
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	64,9	60,9	68,0
	62,5	58,6	68,0
	62,8	59,1	65,7
Punto 2			
Punto 3			

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Fecha:	22-06-2021	Hora: 15:15

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	63,1	62,5				

Observaciones:
Fuentes: Martillazos, Esmeril Angular, silbatos Ruido de fondo: Tránsito vehicular por Av. Manuel Antonio Tocornal Fuente Auditivamente perceptible

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

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	R1
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	63,4	60,5	68,7
	62,7	60,5	66,5
	63,7	60,7	67,8
Punto 2			
Punto 3			

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Fecha:	23-06-2021	Hora: 16:31

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	61,8	61,7				

Observaciones:
Fuentes: Martillazos Ruido de fondo: Tránsito vehicular por Av. Manuel Antonio Tocornal Fuente Auditivamente perceptible

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

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	R1
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	64,3	59,8	70,9
	64,8	58,9	69,9
	65,2	59,3	70,3
Punto 2			
Punto 3			

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Fecha:	24-06-2021	Hora: 10:05

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	60,5	60,6				

Observaciones:
Fuentes: Martillazos, Gritos de trabajadores desde faena Ruido de fondo: Tránsito vehicular por Av. Manuel Antonio Tocornal Fuente Auditivamente perceptible

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

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	R2
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	70,1	61,6	81,8
	68,0	61,6	77,4
	66,0	62,9	71,7
Punto 2			
Punto 3			

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Fecha:	22-06-2021	Hora: 15:15

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	63,1	62,5				

Observaciones:
Fuentes: Martillazos, caída de placa fenolica de cimbra de losa, silbatos Ruido de fondo: Tránsito vehicular por calles Carmen y Argomedo Fuente Auditivamente perceptible

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

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	R2
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	70,4	59,6	77,8
	65,3	60,0	69,0
	62,5	60,1	67,2
Punto 2			
Punto 3			

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Fecha:	23-06-2021	Hora: 16:31

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	61,8	61,7				

Observaciones:
Fuentes: Martillazos Ruido de fondo: Tránsito vehicular por calles Carmen y Argomedo Fuente Auditivamente perceptible

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

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	R2-A
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	67,6	61,6	72,5
	70,1	65,2	77,0
	70,6	63,6	75,5
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:	24-06-2021	Hora: 10:05

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	60,5	60,6				

Observaciones:
Fuentes: Martillazos, Sierra Circular, Taladro Ruido de fondo: Tránsito vehicular por calles Carmen y Argomedo Fuente Auditivamente perceptible

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

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	R3-A
<input checked="" type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	55,3	51,1	60,3
	55,8	52,0	60,7
	59,4	52,7	65,5
Punto 2	57,7	51,6	63,2
	59,3	49,6	66,4
	57,8	52,2	66,3
Punto 3	57,1	54,0	61,1
	57,0	52,4	64,7
	62,2	52,3	70,5

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:		Hora:

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

Observaciones:

Fuentes: Martillazos, esmeril angular, Gatas Ruido de fondo: Tránsito vehicular lejano Fuente Auditivamente perceptible

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

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	R3
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	64,8	61,8	69,3
	64,4	60,2	68,4
	63,6	60,1	69,8
Punto 2			
Punto 3			

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Fecha:	23-06-2021	Hora: 16:31

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	61,8	61,7				

Observaciones:

Fuentes: Martillazos, silbatos, trabajos de enfierradura Ruido de fondo: Tránsito vehicular por Av. Manuel Antonio Tocornal Fuente Auditivamente perceptible

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

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	R3-B
<input checked="" type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	59,3	50,3	65,0
	56,8	48,3	65,0
	57,4	49,5	63,7
Punto 2	57,4	48,8	69,5
	55,1	50,4	59,3
	58,2	50,1	72,1
Punto 3	52,5	49,0	63,8
	52,4	49,8	56,2
	52,2	48,5	57,2

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:		Hora:

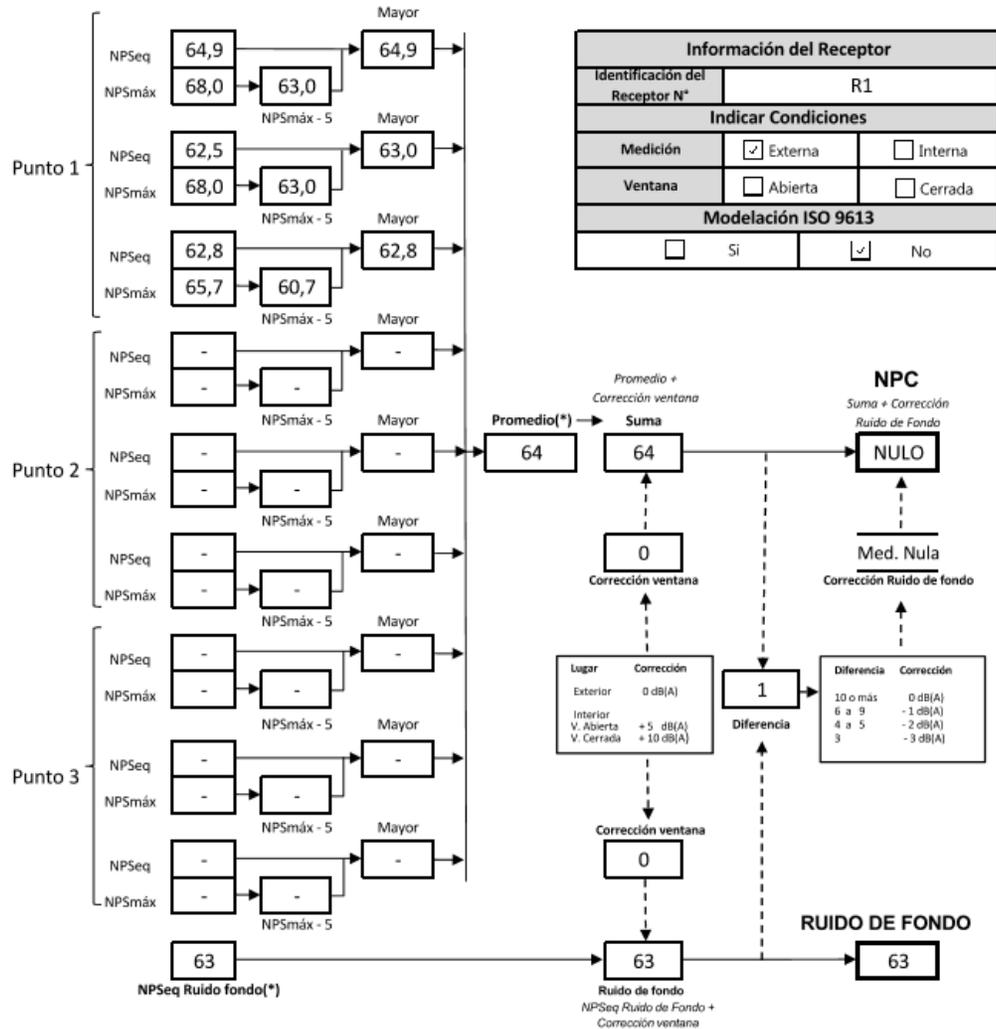
	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq						

Observaciones:

Fuentes: Martillazos, Taladro, trabajos de enfierradura, sierra circular, gritos desde faena, aguja de moldaje
Ruido de fondo: Tránsito vehicular lejano

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

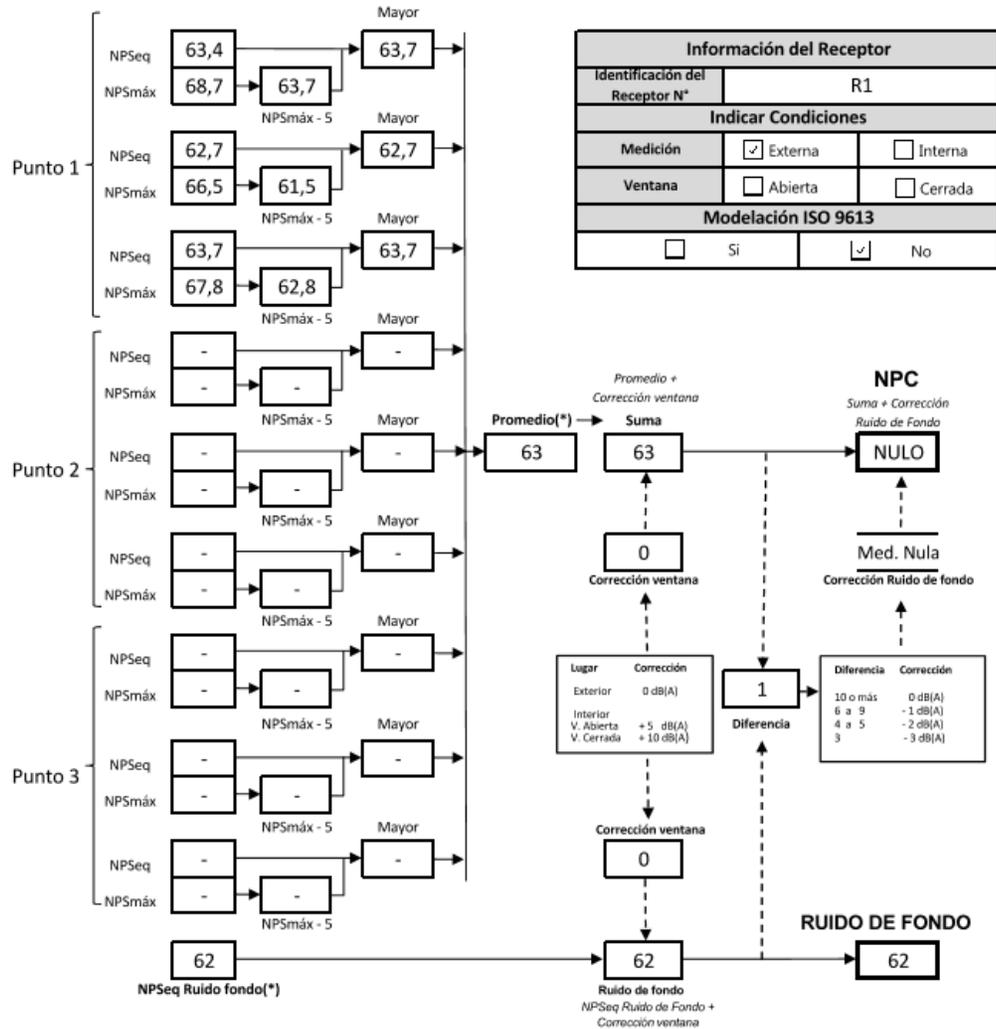
FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

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

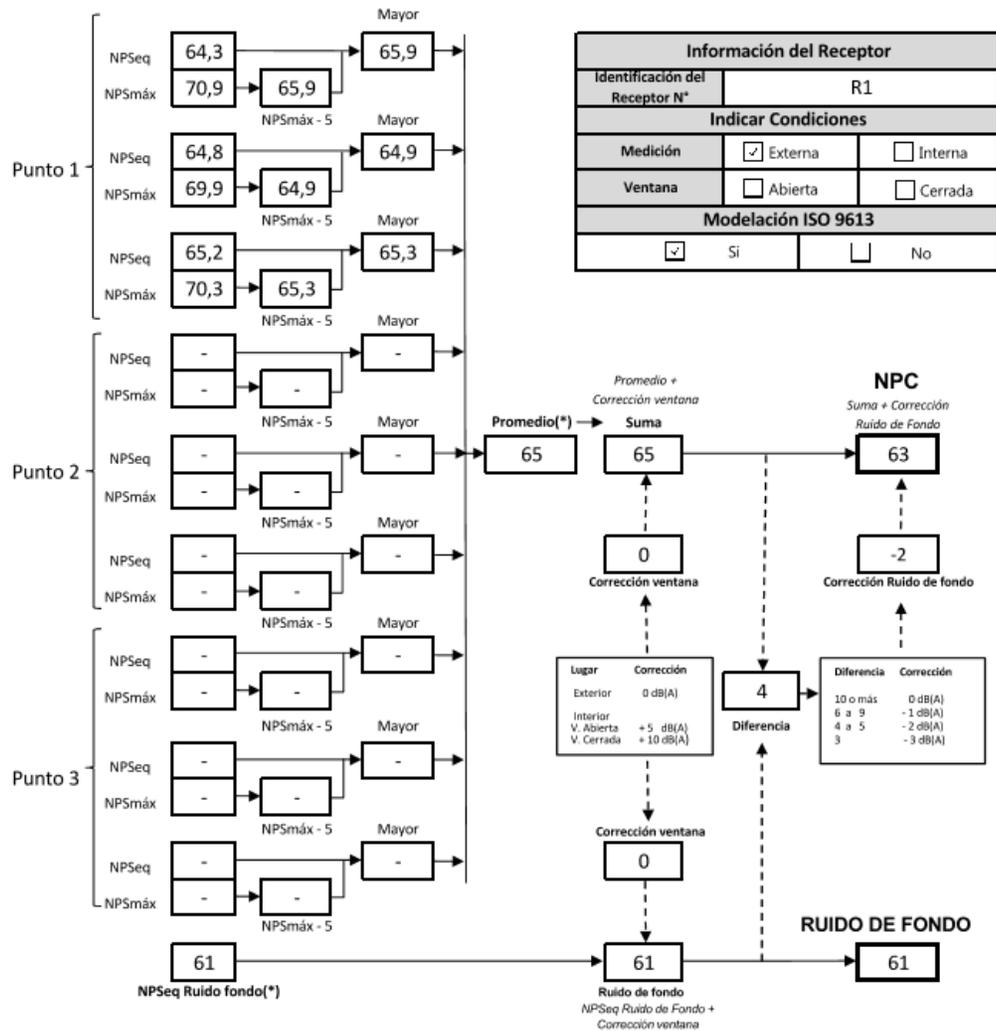


Información del Receptor	
Identificación del Receptor N°	R1
Indicar Condiciones	
Medición	<input checked="" type="checkbox"/> Externa <input type="checkbox"/> Interna
Ventana	<input type="checkbox"/> Abierta <input type="checkbox"/> Cerrada
Modelación ISO 9613	
<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

(*) Aproximar a números enteros

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

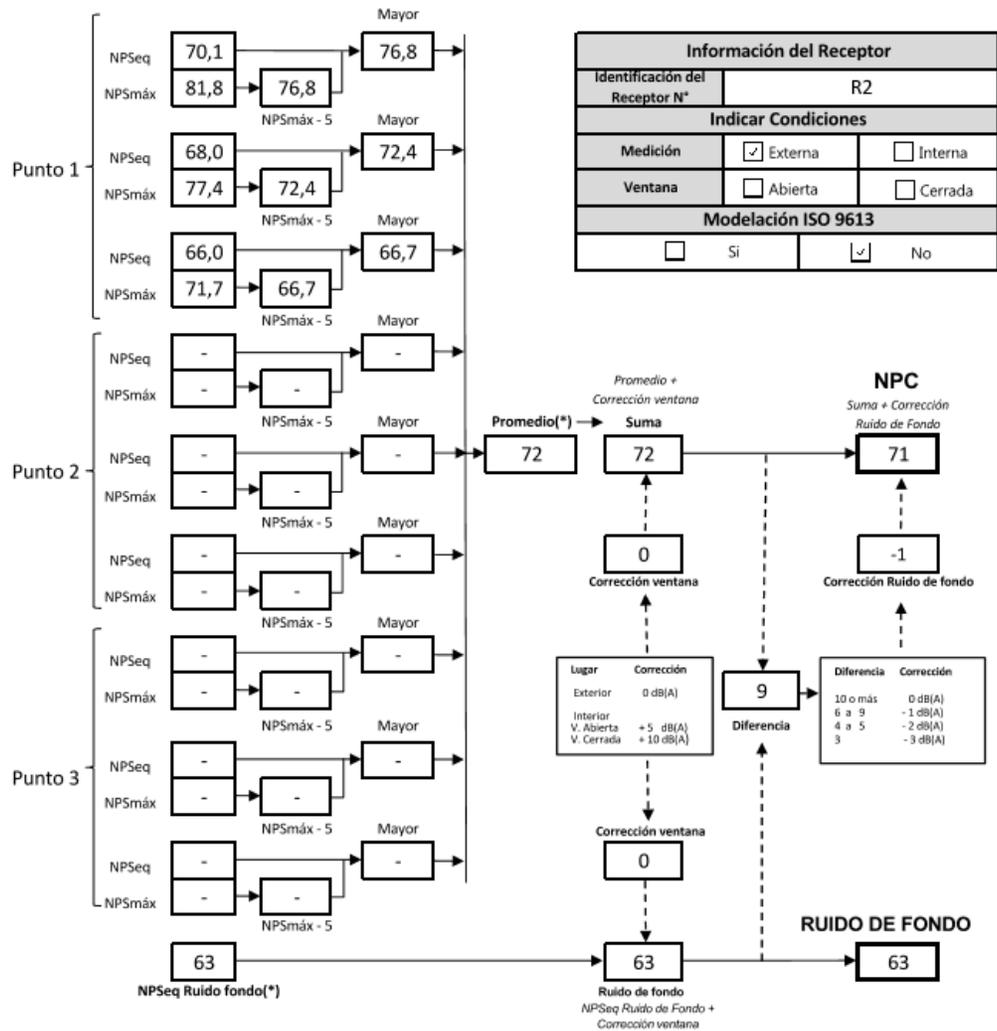
FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

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

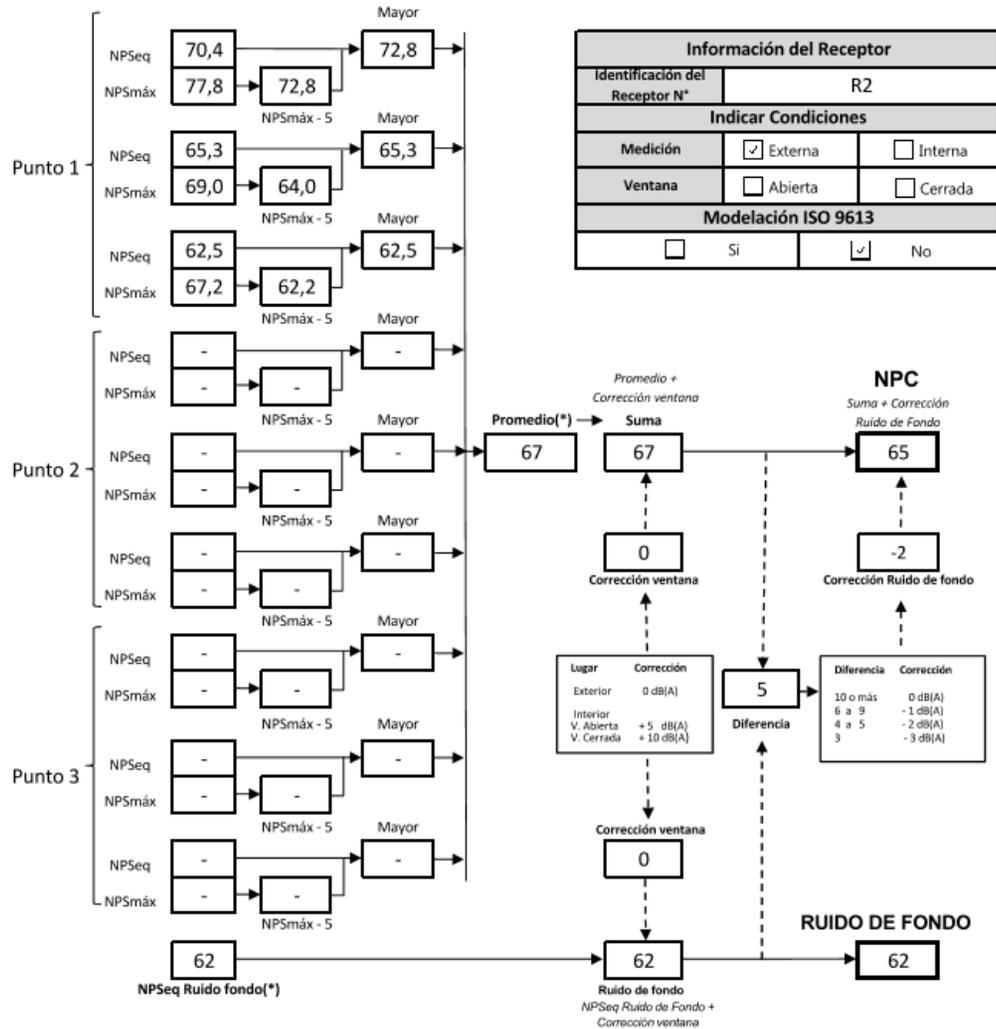
FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

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

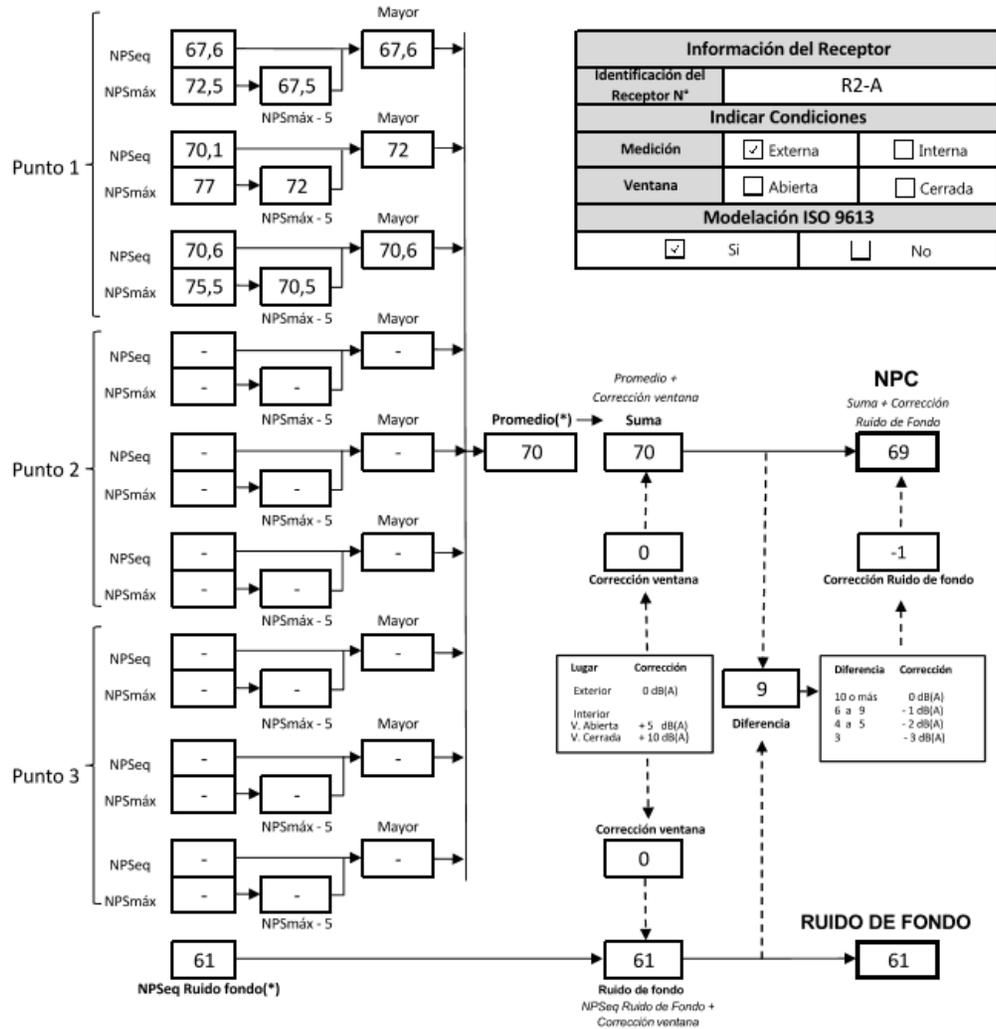
FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

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

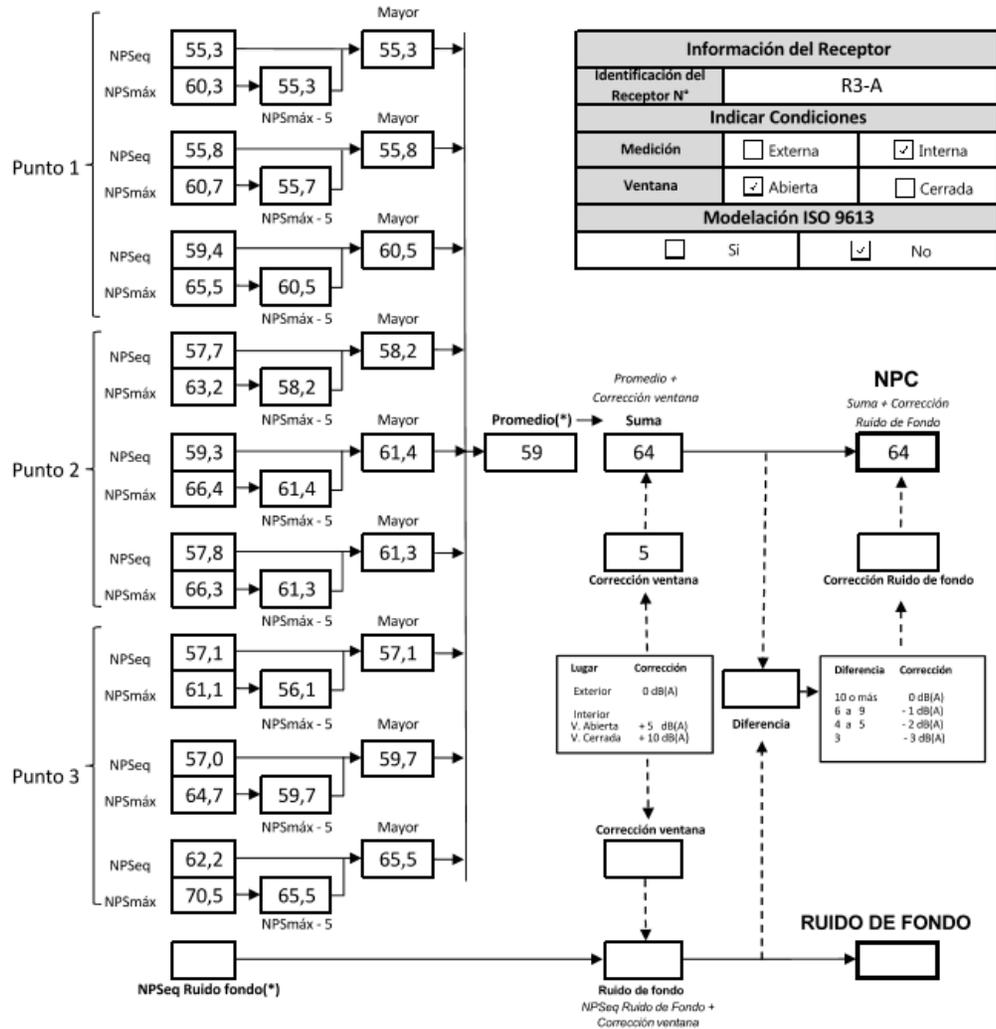
FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

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

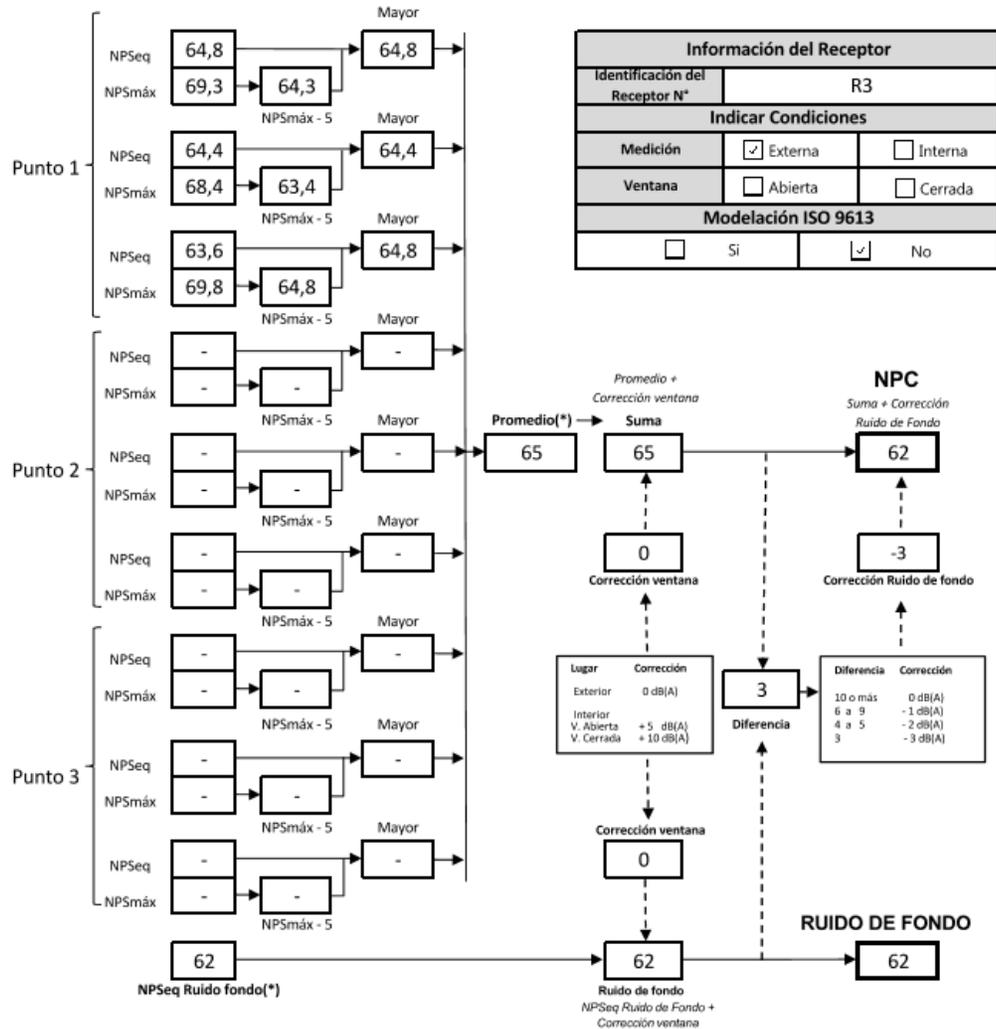
FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

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

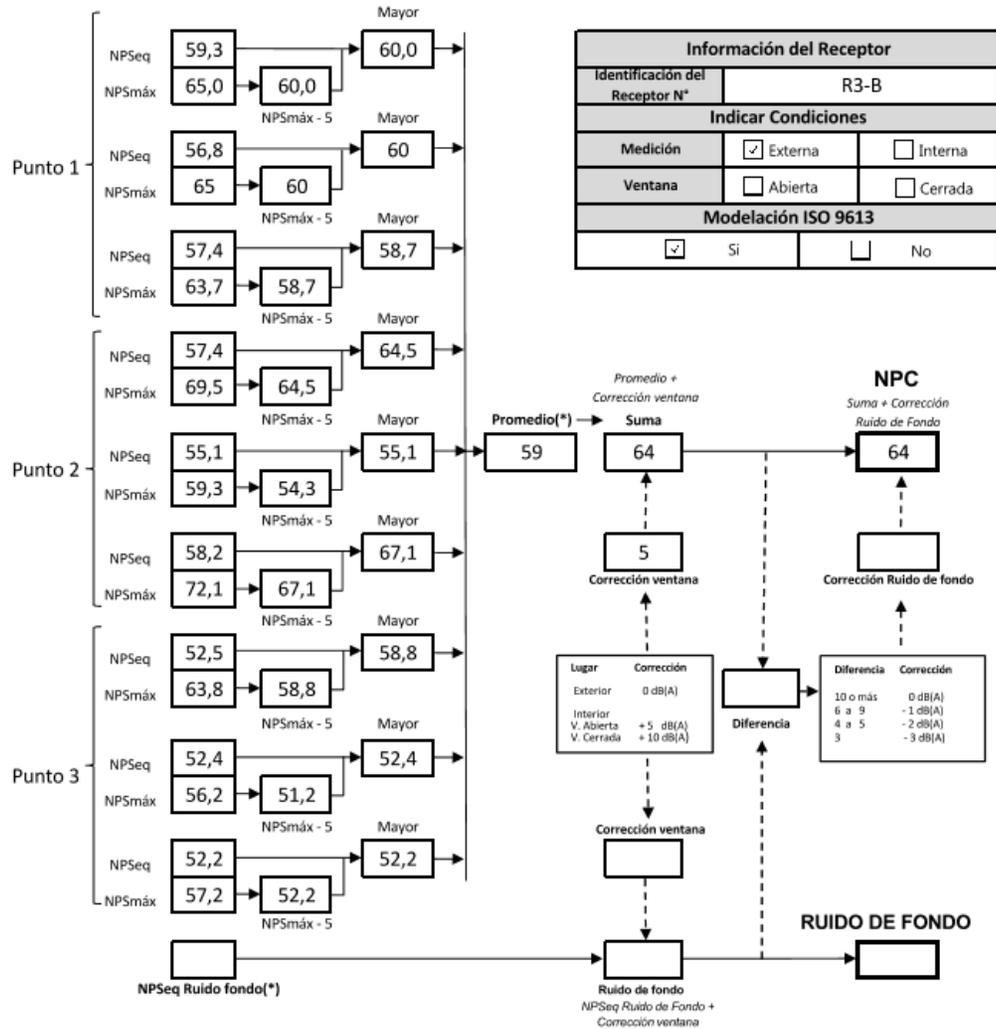
FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

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



(*) Aproximar a números enteros

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)
R1	NULO	63	Zona III	Diurno	65	No Supera
R2	71	63	Zona III	Diurno	65	Supera
R3-A	64	--	Zona III	Diurno	65	No Supera
R1	NULO	62	Zona III	Diurno	65	No Supera
R2	65	62	Zona III	Diurno	65	No Supera
R3	62	62	Zona III	Diurno	65	No Supera
R1	63	61	Zona III	Diurno	65	No Supera
R2-A	69	61	Zona III	Diurno	65	Supera
R3-B	64	--	Zona III	Diurno	65	No Supera

OBSERVACIONES

Los niveles de presión sonora corregidos (NPC) obtenidos se encuentran por sobre los límites máximos permitidos en los receptores R2 y R2-A, por otro lado, el receptor R1 cumple con la normativa, ya que a pesar de que el ruido de fondo anuló las mediciones los días 22 y 23 de junio del 2021, su Nivel Promedio se encuentra por debajo del límite máximo permitido, según la normativa del D.S. N°38/11. Los demás puntos no superan el límite máximo permitido.

ANEXOS

N°	Descripción

RESPONSABLE DEL REPORTE (Llenar sólo ETFA)

Fecha del reporte	27-06-2021
Nombre Representante Legal	Juan Carlos Yáñez Carrasco
Firma Representante Legal	

Anexo N° 4
Declaraciones Juradas

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo, Juan Carlos Yáñez Carrasco, RUN N° 8.099.859-7, domiciliado en Seminario 180, Providencia, Santiago, en mi calidad de representante legal de Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA, Santiago, Código ETFA N°015-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA SANTAFE S.A, RUT N° 76.080.944-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con don PATRICIO ALEJANDRO VIVANCO PEREZ DE ARCE RUN 9.442.898-8, representante legal de CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA SANTAFE S.A, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA SANTAFE S.A.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA SANTAFE S.A.
- No ha controlado, directa ni indirectamente a CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA SANTAFE S.A. No ha sido controlada, directa ni indirectamente por CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA SANTAFE S.A. No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don PATRICIO ALEJANDRO VIVANCO PEREZ DE ARCE RUN 9.442.898-8, representante legal ni con CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA SANTAFE S.A.

Declaro también que, no existe vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, entre los propietarios y los representantes legales de CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA SANTAFE S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados HYR082-21 Informe de Ruido DS 38 - Edificio Argomedo 461 - Junio 21 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Firma del Representante Legal

29 de Junio de 2021

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 26171800 |
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general - ETFA-GEN-02

V.02

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL
INSPECTOR AMBIENTAL**

Yo, Daniel Esteban Ávila Santana, RUN N° 15.332.395-K, domiciliado en Eduardo Castillo Velasco 3841, Ñuñoa, Santiago, Región Metropolitana, en mi calidad de inspector ambiental N° 15332395-k, ETFA 015-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA SANTAFE S.A, RUT N° 76.080.944-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don PATRICIO ALEJANDRO VIVANCO PEREZ DE ARCE RUN 9.442.898-8, representante legal de CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA SANTAFE S.A, RUT N° 76.080.944-6, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA SANTAFE S.A
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA SANTAFE S.A
- No he controlado, directa ni indirectamente a CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA SANTAFE S.A.

Igualmente declaro que no tengo vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, con los propietarios ni con los representantes legales del titular fiscalizado.

Toda la información contenida en el informe de resultados HYR082-21 Informe de Ruido DS 38 - Edificio Argomedo 461 - Junio 21 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Firma del inspector ambiental

29 de Junio de 2021

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 26171800 |
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general - ETFA-GEN-02

V.02