



INFORME TÉCNICO

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

COMPRA Y VENTA METALES GEMA NIDIA CÓRDOBA LA GRANJA REGIÓN METROPOLITANA

SANTIAGO, NOVIEMBRE DE 2021

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	5
3	Objetivos	5
3.1	Objetivo general	5
3.2	Objetivos específicos	5
4	Alcance	5
5	Materiales y métodos	6
5.1	Normativa D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA)	6
5.2	Metodología de medición de ruido	8
5.3	Ubicación y descripción del punto de evaluación	9
5.4	Zonificación según D.S. N°38/2011 del MMA	10
6	Resultados.....	12
6.1	Nivel de presión sonora según D.S. N°38/2011 del MMA	12
7	Discusiones.....	15
7.1	Evaluación según el D.S. N°38/11 del MMA	15
8	Conclusiones	16
9	Referencias.....	17
10	Historial de cambios.....	17
	ANEXO I - Reporte Técnico D.S. N°38/2011 del MMA	18
	ANEXO II - Certificado de calibración Instituto de Salud Pública_ Sonómetro	20
	ANEXO III - Certificado de calibración Instituto de Salud Pública_ Calibrador acústico	21
	ANEXO IV - Declaración jurada para la operatividad Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.....	22



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1	Identificación de Unidad Fiscalizable.	4
Tabla 1-2	Descripción del punto de medición y evaluación.	4
Tabla 1-3	Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA. Periodo diurno.	4
Tabla 5-1	Usos de suelo permitidos para cada tipo de zona según D.S. N°38/2011 MMA.	6
Tabla 5-2	Corrección por puertas, ventanas o vanos.	6
Tabla 5-3	Correcciones por ruido de fondo según D.S. N°38/2011 del MMA.	7
Tabla 5-4	Máximos permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) según D.S. N°38/2011 del MMA.	7
Tabla 5-5	Descripción del punto de medición y evaluación.	10
Tabla 5-6	Definición de usos de suelos según Art. 6° del D.S. N°38/2011 del MMA.	11
Tabla 5-7	Definición de zonas a partir de usos de suelos según Art. 6° del D.S. N°38/2011 del MMA.	11
Tabla 5-8	Usos de suelo permitido y homologación de acuerdo con el D.S: N°38/2011 del MMA.	11
Tabla 6-1	Nivel de presión sonora equivalente promedio. Periodo diurno.	12
Tabla 7-1	Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA. Periodo diurno.	15
Tabla 10-1	Historial de modificaciones del documento.	17

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 5-1	Ubicación y entorno del punto de medición y evaluación.	9
Ilustración 5-2	Fotografía del punto de medición y evaluación.	10
Ilustración 6-1	Fotografías de las fuentes de ruido durante la operación de la Unidad Fiscalizable.	13

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 6-1	Nivel de presión sonora equivalente medido. Periodo diurno.	14
-------------	--	----



1 RESUMEN EJECUTIVO

El 5 de noviembre 2021 se realizó la evaluación de los niveles de emisión de ruido de acuerdo con el procedimiento descrito en el D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), producto de la operación de Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba (en adelante, Unidad Fiscalizable), la cual se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 1-1 Identificación de Unidad Fiscalizable.

Nombre o razón social	Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba
RUT Razón social	14.750.972-3
Dirección	Osorno #0546, La Granja.
Región	Región Metropolitana
Instrumento de gestión ambiental	Resolución Exenta N°2060 2021 SMA

Fuente: Información proporcionada por el titular.

La descripción e identificación del punto de medición se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 1-2 Descripción del punto de medición y evaluación.

Punto	Dirección	Descripción	Coordenadas WGS84 Huso 19 H	
			Este (m)	Norte (m)
1	Yungay #543, La Granja.	Vivienda de 2 pisos	349252	6289371

Fuente: Información obtenida en terreno.

El resultado de la evaluación en periodo diurno respecto a la metodología del D.S. N°38/2011 del MMA se presenta en la siguiente tabla:

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

Punto	NPC dB(A)*	NPC Máximo permitido dB(A)	Evaluación según D.S 38/2011 MMA
1	69	65	Supera

Nidia Fuente: Evaluación según la metodología del D.S. N°38/2011 del MMA.

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

De acuerdo con los valores presentados en la tabla anterior, se observa superación respecto al límite exigido por el D.S. N°38/2011 del MMA.

Unidad Fiscalizable: Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba
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 producto de la operación de Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba ubicado en calle Osorno #0546, La Granja, Santiago, Región Metropolitana.

Considerando que las actividades involucradas en la operación de la Unidad Fiscalizable son capaces de generar una modificación en el ambiente sonoro de las viviendas colindantes, se realizó la medición y posterior evaluación de ruido en 1 receptor identificado en los instrumentos de gestión ambiental del proyecto.

Los valores medidos, conforme con la metodología de la normativa de referencia aplicada, son comparados con el máximo permitido 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 producto de la operación de la Unidad Fiscalizable 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 el receptor potencialmente afectado por las actividades de la Unidad Fiscalizable.
- Verificar el cumplimiento de los Niveles de Presión Sonora corregidos (NPC) medidos en el receptor identificado, conforme al máximo permitido por la normativa nacional de ruido vigente.

4 ALCANCE

Los resultados de las mediciones de ruido mostrados en el presente informe se enmarcan conforme a lo establecido en la Resolución Exenta N°2060 2021 SMA dirigida a Gema Nidia Córdoba Castro, la cual indica un monitoreo de ruido en conformidad a lo dispuesto en el Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, con la finalidad de verificar cumplimiento normativo.



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 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 5-2 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.

Unidad Fiscalizable: Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba
Alcance: Medición de ruido_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA
Inspector(a) ambiental: Carlos Muñoz Lizama
Responsable: María Verónica Aguirre



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 5-3 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 5-4 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.

Unidad Fiscalizable: Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba
Alcance: Medición de ruido_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA
Inspector(a) ambiental: Carlos Muñoz Lizama
Responsable: María Verónica Aguirre



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 mediciones de un minuto para cada punto de medición registrando los descriptores Nivel de Presión Sonora Equivalente (NPSeq), Nivel de Presión Sonora Mínimo (NPSmín) y Nivel de Presión Sonora (NPSmáx). Se descartaron aquellas mediciones que hubiesen incluido ruidos ocasionales.



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	P131.MR
Versión	01
Fecha de entrega	11.11.2021
Página	9 de 22

5.3 Ubicación y descripción del punto de evaluación

En la siguiente ilustración, se puede apreciar el entorno y ubicación en donde se realizó la medición y posterior evaluación de ruido.

Ilustración 5-1 Ubicación y entorno del punto de medición y evaluación.



Fuente: Elaborado por ETFA-Ruido SpA.

Unidad Fiscalizable: Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba
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 Fotografía del punto de medición y evaluación



Punto 1

Fuente: Elaborado por ETFA-Ruido SpA.

A continuación, se presenta la descripción de los puntos de medición y evaluación.

Tabla 5-5 Descripción del punto de medición y evaluación.

Punto	Dirección	Descripción	Coordenadas WGS84 Huso 19 H	
			Este (m)	Norte (m)
1	Yungay #543, La Granja.	Vivienda de 2 pisos	349252	6289371

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.

Unidad Fiscalizable: Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba
Alcance: Medición de ruido_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA
Inspector(a) ambiental: Carlos Muñoz Lizama
Responsable: María Verónica Aguirre



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 5-6 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 5-7 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.

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

Tabla 5-8 Usos de suelo permitido y homologación de acuerdo con el D.S. N°38/2011 del MMA.

Puntos de medición	Nombre de la zona según IPT	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	ZH-1	R + EP + AV + Eq + Inf	65	50

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 los Niveles de Presión Sonora (NPS) medidos de acuerdo con el procedimiento descrito en el D.S. N°38/2011 del MMA. Los niveles medidos fueron obtenidos en periodo diurno acorde al horario de funcionamiento de la Unidad Fiscalizable. 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. Periodo diurno.

Punto	Fuentes de ruido	Niveles de presión sonora en dB(A) lento			Hora de medición
		NPS _{eq} Promedio*	NPS _{MAX}	NPS _{MIN}	
1	Golpes de fierros, caída de materiales, conversaciones.	69	74.3	55.6	12:42

Fuente: Información obtenida en terreno.

*Valor aproximado al entero más cercano.

En la siguiente ilustración se pueden apreciar algunas de las fuentes de ruido que estaban funcionando al momento de realizar el monitoreo de ruido:



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	P131.MR
Versión	01
Fecha de entrega	11.11.2021
Página	13 de 22

Ilustración 6-1 Fotografías de las fuentes de ruido durante la operación de la Unidad Fiscalizable.



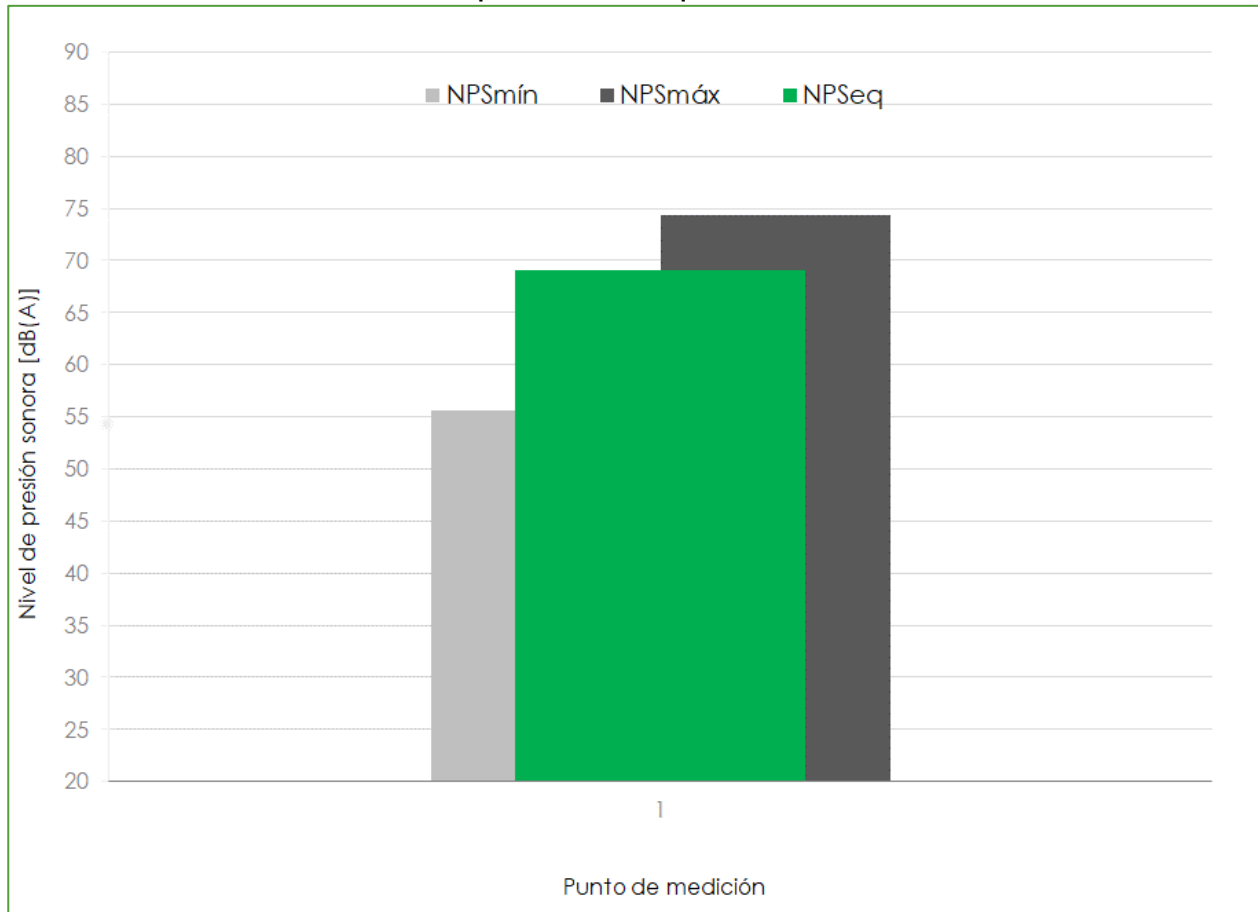
Fuente: Elaborado por ETFA-Ruido SpA.

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

Unidad Fiscalizable: Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba
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.

Los niveles registrados provenientes de la Unidad Fiscalizable corresponden a golpes de fierros y caída de materiales.

Unidad Fiscalizable: Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba
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 presentan los valores de Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) y la evaluación normativa, para el punto medido.

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

Tabla 7-1 Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA. Periodo diurno.

Punto	NPC dB(A)*	NPC Máximo permitido dB(A)	Evaluación según D.S 38/2011 MMA
1	69	65	Supera

Nidia Fuente: Evaluación según la metodología del D.S. N°38/2011 del MMA.

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

De acuerdo con los valores presentados en la tabla anterior, se observa superación respecto al límite exigido por el D.S. N°38/2011 del MMA.



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	P131.MR
Versión	01
Fecha de entrega	11.11.2021
Página	16 de 22

8 CONCLUSIONES

El 5 de noviembre de 2021 se realizó la evaluación en periodo diurno de los niveles de emisión de ruido producto de la operación de Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba ubicado en calle Osorno #0546, La Granja, Santiago, Región Metropolitana.

Se efectuó la medición de ruido en periodo diurno y posterior evaluación en 1 punto ubicado dentro del entorno más cercano a la Unidad Fiscalizable.

Los valores de Nivel de Presión Sonora Corregido obtenidos de esta evaluación, superan los máximos exigidos establecidos por el D.S. N°38/2011 del MMA.

CARLOS MUÑOZ LIZAMA
INGENIERO CIVIL EN SONIDO Y ACÚSTICA
GERENTE TÉCNICO
REPRESENTANTE LEGAL

LILIAN SOLÍS ZANARTU
REPRESENTANTE LEGAL

MARÍA VERÓNICA AGUIRRE
INGENIERA EN SONIDO Y ACÚSTICA
GERENTA GENERAL

ANDRÉS GÜELL SAAVEDRA
INGENIERO CIVIL EN SONIDO Y ACÚSTICA
GERENTE DE OPERACIONES

Unidad Fiscalizable: Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba
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	11.11.2021	Elaboración inicial	Carlos Muñoz Lizama	María Verónica Aguirre

Unidad Fiscalizable: Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba
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	P131.MR
Versión	01
Fecha de entrega	11.11.2021
Página	18 de 22

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	Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba		
RUT	14.750.972-3		
Dirección	Osorno #0546		
Comuna	La Granja		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZH-1		
Datum	WGS84	Huso	19H
Coordenada Norte	6289326	Coordenada Este	349258
CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO			
Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción <input checked="" 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)	Bodega de chatarra metálica sin proceso de corte		
INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN			
Identificación sondaómetro			
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

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	69	-	III	Diurno	65	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, 11 de noviembre de 2021					
Nombre Representante Legal	Lilian Solís Zañartu / Carlos Muñoz Lizama					
Firma Representante Legal						

Página 6 de 6

Georreferenciación del punto 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 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
	Bodega de chatarra	N 6289326 E 349258		1	N 6289371 E 349252
Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.					

Página 3 de 6

Unidad Fiscalizable:

Alcance:

Inspector(a) ambiental:

Responsable:

Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba

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	P131.MR
Versión	01
Fecha de entrega	11.11.2021
Página	19 de 22

Punto 1

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	Yungay		
Número	543		
Comuna	La Granja		
Datum	WGS84	Huso	19H
Coordenada Norte	6289371	Coordenada Este	349252
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZH-1		
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	05-11-2021		
Hora inicio medición	12:42:00		
Hora término medición	12:49:00		
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]	18	Humedad [%]	48
		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	62.2	55.9	73.1
	64.3	56.2	73.8
	64.7	55.6	74.3
Punto 2	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
Punto 3	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición Si No

Fecha: _____ Hora: _____

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

Observaciones:
Golpes de fierros, caída de materiales, conversaciones.

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	Yungay	543
Indicar Condiciones			
Medición	Exterior		
Ventana	No Aplica		
Modelación ISO 9613			
	No		

Punto 1

NPSeq	62.2	Mayor	68.1
NPSmáx	73.1	NPSmáx - 5	68.1
NPSeq	64.3	Mayor	68.8
NPSmáx	73.8	NPSmáx - 5	68.8
NPSeq	64.7	Mayor	69.3
NPSmáx	74.3	NPSmáx - 5	69.3

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	-

RUIDO DE FONDO

NPSeq ruido fondo(*)	0		
----------------------	---	--	--

Procedimiento de Evaluación:

Promedio(*) = 69

Suma = 69

Corrección ventana = 0

Corrección fluido de fondo = 0

NPC (Suma + Corrección Ruido de Fondo) = 69

Diferencia = 0

Corrección = 0

Resultado final: 69

(*) Aproximar a números enteros

Página 5 de 6

Unidad Fiscalizable:

Alcance:

Inspector(a) ambiental:

Responsable:

Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba

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	P131.MR
Versión	01
Fecha de entrega	11.11.2021
Página	20 de 22

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.isp.chile

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-512.03-001 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 el 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, 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 & KAMR	4226	2097379	20LAC20952101	LACADNAC
Módulo de presión Barométrica	BERLIN-STEGELITZ	-	H0227	SME-119443P	SMI 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.isp.chile


Unidad Fiscalizable:	Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba
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	P131.MR
Versión	01
Fecha de entrega	11.11.2021
Página	21 de 22

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



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 metroológica 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 metroológica aplicada.
- Resultado **NEGATIVO** significa que el instrumento no cumple con la especificación metroológica 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

Unidad Fiscalizable:	Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba
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	P131.MR
Versión	01
Fecha de entrega	11.11.2021
Página	22 de 22

ANEXO IV - Declaración jurada para la operatividad Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental

Representante legal

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

Yo, Carlos Felipe Muñoz Lizama, RUN N° 15.649.700-2, domiciliado en Av. 21 de mayo 4152 Casa 1, Peñaflo, Peñaflo, Región Metropolitana, en mi calidad de representante legal de A&M SpA, A&M SpA 067-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:


- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba 14.750.972-3 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 Gema Nidia Córdoba 14.750.972-3 representante legal de Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba.
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba.
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba.
- 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 Gema Nidia Córdoba 14.750.972-3, representante legal ni con Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba.

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 del Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados P131.MR 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

11 de noviembre de 2021

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

V.02

Representante legal

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

Yo, Lilian María Mirtha del Carmen Solís Zañartu, RUN N° 7.083.005-1, domiciliado en Manuel Montt 2339 A dpto 203, Ñuñoa, Santiago, Región Metropolitana, en mi calidad de representante legal de A&M SpA, A&M SpA 067-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:


- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba 14.750.972-3 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 Gema Nidia Córdoba 14.750.972-3 representante legal de Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba.
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba.
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba.
- 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 Gema Nidia Córdoba 14.750.972-3, representante legal ni con Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba.

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 del Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados P131.MR 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

11 de noviembre de 2021

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

V.02

Inspector Ambiental

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Carlos Felipe Muñoz Lizama, RUN N° 15.649.700-2, domiciliado en Av. 21 de mayo 4152 Casa 1, Peñaflo, Peñaflo, Región Metropolitana en mi calidad de inspector ambiental N°15.649.700-2, 067-01 declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba 14.750.972-3, 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 Gema Nidia Córdoba 14.750.972-3 representante legal de Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba 14.750.972-3, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba.
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba.
- No he controlado, directa ni indirectamente a Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba.

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 P131.MR 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

11 de noviembre de 2021

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

V.02

Unidad Fiscalizable:

Alcance:

Inspector(a) ambiental:

Responsable:

Compra y Venta Metales Gema Nidia Córdoba

Medición de ruido_ Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA

Carlos Muñoz Lizama

María Verónica Aguirre