

MEMORÁNDUM D.S.C. N° 169/2019

DE : SEBASTIÁN Riestra López
JEFE (S) DE LA DIVISIÓN DE SANCIÓN Y CUMPLIMIENTO

A : SEGÚN DISTRIBUCIÓN

MAT. : Designa Fiscal Instructora titular y suplente

FECHA : 15 de mayo de 2019

El artículo 49 de la Ley Orgánica de la Superintendencia de Medio Ambiente dispone que la instrucción del procedimiento administrativo sancionatorio debe realizarse por un funcionario(a) de la Superintendencia que recibirá el nombre de Fiscal Instructor(a).

Por otro lado, la Resolución Exenta N° 424, de 12 de mayo de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente, dispone que a la División de Sanción y Cumplimiento le corresponderá, entre otras funciones, la de designar un instructor titular y un instructor suplente para cada investigación y modificar la referida designación en el momento que estime conveniente.

En este sentido, esta División ha recibido el siguiente informe de fiscalización ambiental, respecto de Bar Restaurant Roma: DFZ-2016-3109-V-NE-EI (Dicho informe está asociado a las actividades de fiscalización, para analizar los antecedentes con que cuenta esta Superintendencia relativos a la unidad fiscalizada).

En razón de lo señalado, se ha decidido designar como Fiscal Instructora Titular a doña María Francisca González Guerrero y, en caso de ausencia de la referida funcionaria, debidamente informada al Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento, se designa como Fiscal Instructor Suplente a Mauro Lara Huerta.

La Fiscal Instructora deberá investigar los hechos constatados en los informes de fiscalización individualizados; y, asimismo, formular cargos o adoptar todas las medidas que considere necesarias para resguardar el medio ambiente, si, a su juicio, existiere mérito suficiente para ello.

Sin otro particular, se despide atentamente,



Sebastián Riestra López
Jefe (s) de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

Distribución:

- María Francisca González Guerrero, División de Sanción y Cumplimiento
- Mauro Lara Huerta

C.C.:

- División de Sanción y Cumplimiento.



COMPROBANTE DE DERIVACIÓN DE INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Se informa a Ud. que mediante el Sistema de Fiscalización se ha remitido a la División de Sanción y Cumplimiento el informe de fiscalización Ambiental detallado a continuación:

Expediente:	DFZ-2016-3109-V-NE-EI
Número Actividad	4737
Nombre de Unidad Fiscalizable	BAR ROMA
Funcionario Elaborador de Informe de Fiscalización	VÍCTOR JAIME GARRIDO
Funcionario que deriva informe de fiscalización	SERGIO GUSTAVO DE LA BARRERA CALDERÓN
Detalle de antecedentes derivados	<ul style="list-style-type: none">• Acta Reunión• Anexos• Antecedente Titular• Carta Titular• Informe de Fiscalización Ambiental• Ordinario de Encomendación



Nº: 4737





Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

EXAMEN DE LA INFORMACIÓN

BAR ROMA

DFZ-2016-3109-V-NE-EI


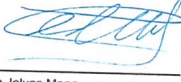
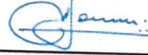
	Nombre	Firma
Aprobado	Sergio De La Barrera Calderón	X  Sergio de la Barrera C. Jefe Oficina Regional de Valparaíso
Revisado	Patricia Jelves Mena	X  Patricia Jelves Mena Fiscalizadora DFZ
Elaborado	Víctor Jaime Garrido	X  Víctor Jaime Garrido Fiscalizador DFZ

Tabla de Contenidos

TABLA DE CONTENIDOS 2

1. RESUMEN..... 3

2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA 4

2.1. ANTECEDENTES GENERALES..... 5

2.2. UBICACIÓN Y LAYOUT..... 7

3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN A LA ACTIVIDAD FISCALIZADA. 7

4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN. 7

4.1. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN..... 7

4.2. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA FISCALIZACIÓN AMBIENTAL..... 8

5. HECHOS CONSTATADOS..... 8

5.1. EMISIONES ACÚSTICAS..... 14

6. CONCLUSIONES..... 15

7. ANEXOS..... 15

1. RESUMEN.

El informe que se presenta da cuenta de la actividad de examen de información realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a la actividad de Medición de Ruido exigida a la Unidad fiscalizable "BAR ROMA" por la denuncia identificada como ID 342-2016 por ruidos molestos generados por fiestas, tocatas y peñas utilizando amplificación de sonido sin medidas de aislación.

La característica de esta Unidad Fiscalizable es que consiste en un Bar Restaurant ubicado en Avenida Playa Ancha N° 837, comuna de Valparaíso, en el barrio universitario donde se realiza reproducción de música envasada mediante sistemas de amplificación instalados al interior del recinto así como en el patio o terraza del mismo.

La materia ambiental objeto del examen de información incluyó las emisiones acústicas.

Los principales hallazgos detectados dicen relación con que NO se acompaña copia simple del título profesional de la persona que realizó el procedimiento de medición; la actividad del Titular supera el límite máximo permitido de presión sonora para horario nocturno en todos los puntos evaluados.

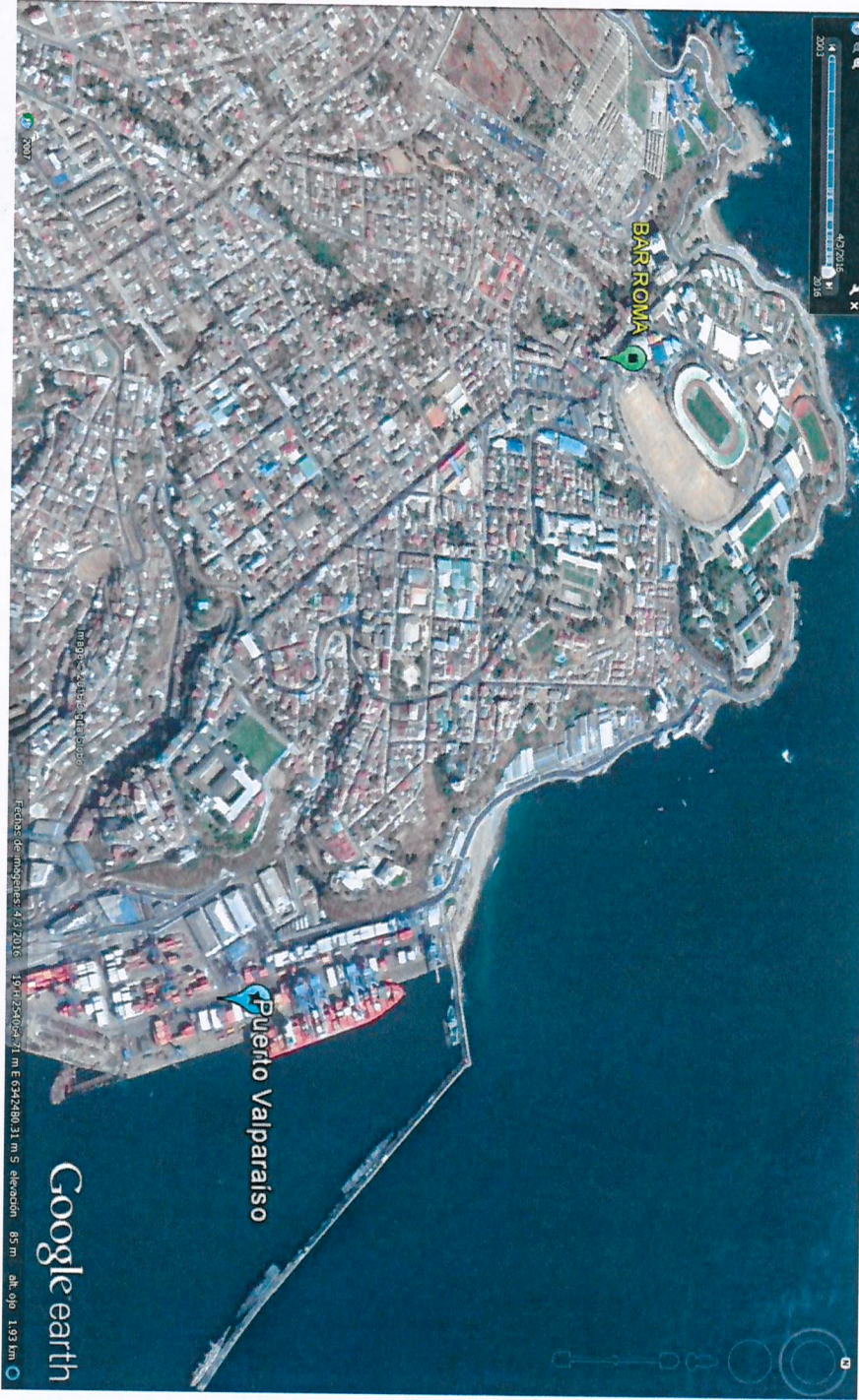
2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

2.1. Antecedentes Generales

Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Bar Roma	
Región: Valparaíso.	Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Avenida Playa Ancha N° 837, Valparaíso.
Provincia: Valparaíso.	
Comuna: Valparaíso	
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: CECILIA GUTIÉRREZ D.	RUT o RUN: <div></div>
Domicilio Titular: Av. Playa Ancha N° 837, Valparaíso	Correo electrónico: -----
	Teléfono: -----
Identificación del Representante Legal: CECILIA GUTIÉRREZ D.	RUT o RUN: <div></div>
Domicilio representante legal: Av. Playa Ancha N° 837, Valparaíso	Correo electrónico: -----
	Teléfono: -----
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: En operación	

2.2. Ubicación y Layout.

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Google Earth 2016).



Coordenadas UTM de referencia			
Datum: WGS 84	Huso: 19	UTM N: 6.342.835 m.	UTM E: 253.370 m.
Ruta de Acceso: En la Comuna de Valparaíso, tomar Avenida Playa Ancha hacia el oriente, continuar hasta llegar a la numeración N° 837, frente a la Universidad Playa Ancha.			



Figura 2: En el recuadro se aprecia el lugar de emplazamiento de la unidad fiscalizable Bar Roma.

3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN A LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.

Identificación de Instrumentos de Gestión Ambiental que regulan la actividad, proyecto o fuente fiscalizada.						
ID	Tipo de Instrumento	N°	Fecha	Comisión / Institución	Nombre de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada	Instrumento fiscalizado
1	NE	38	11.11.2011	Ministerio del Medio Ambiente	BAR ROMA	SI

4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización.

Motivo:	Descripción del Motivo:
Denuncia ID-342/2016	Solicitud de fiscalización efectuada por la División de Sanción y Cumplimiento, a través de documento SAFA N°157-2016 (ANEXO 1). <i>Se indica que la Unidad Fiscalizable genera ruidos molestos por fiestas, tocatas y peñas, utilizando amplificación del sonido sin medidas de aislación.</i>

4.2. Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.

<ul style="list-style-type: none">Emisiones acústicas

5. HECHOS CONSTATADOS.

En el presente informe se abordan los hechos y hallazgos relevantes asociados a las materias objeto de la fiscalización ambiental mediante examen de información.

5.1. Emisiones acústicas

Hecho constatado: 1
Exigencia(s):
RESOLUCIÓN EXENTA SMA N° 297 (06.04.2016). REQUIERE INFORMACIÓN QUE INDICA E INSTRUYE LA FORMA Y EL MODO DE PRESENTACIÓN A LA SRA. CECILIA GUTIÉRREZ DURÁN. <i>Resuelvo Segundo : La Sra. Cecilia Gutiérrez deberá informar a esta Superintendencia la emisión de ruidos del Bar “Roma”, ubicado en Avenida Playa Ancha N° 837, comuna y Región de Valparaíso, de acuerdo a lo establecido en el artículo 15 y siguientes del D.S. N° 38, de 11 de noviembre de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente y a la Resolución Exenta N° 693, de 21 de agosto de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente que Aprueba el Contenido y Formato de las fichas para Informe técnico del procedimiento general de determinación del nivel de presión sonora corregido, contenido en el artículo 15 letra d) del D.S. N°38 de 2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Para estos efectos, deberá seguir las siguientes indicaciones: a. Mediciones: Las mediciones deberán ser realizadas en 03 días distintos, ejecutándose, cada una, en los horarios representativos de mayor actividad. b. Puntos de medición: Se deberá considerar al menos 3 puntos de medición, los cuales deberán estar situados en dirección a los vecinos más cercanos. c. Profesional a cargo: El procedimiento deberá ser realizado por un profesional con las debidas competencias, cuyo título técnico o profesional deberá ser acompañado en copia simple. d. Certificaciones equipo: Se deberá acompañar copia de la ficha técnica del equipo utilizado para realizar las mediciones, con su debida certificación de calibración periódica vigente (del sonómetro y del calibrador).</i>
Resultado(s) examen de Información:
Mediante Carta s/N° recepcionada con fecha 22.06.2016 (ANEXO 2), el Titular remitió a la SMA el documento caratulado como Informe 36058 Monitoreo Ruido, según D.S. 38/11 Bar Restaurant Roma , realizado por la empresa ABI-Ingeniería Acústica Ltda. (ANEXO 3), y que contiene los resultados del monitoreo y evaluación de los niveles de ruido provocados por el funcionamiento del Bar Restaurant Roma. Se realizó el examen de información al Informe 36058 que el Titular remitió a la SMA, constatándose que: a. Mediciones: Las mediciones fueron realizadas en <u>03 días distintos</u> (martes 24, miércoles 25 y jueves 26 de mayo de 2016) en horario nocturno que corresponde al horario de mayor emisión desde el local en estudio y durante el cual se produce la mayor actividad y molestia a los potenciales afectados. b. Puntos de medición: Se consideraron 03 puntos de medición coincidentes con vecinos cercanos. La ubicación de estos 03 puntos de medición se señalan en la Figura 3. c. Profesional a cargo: El informe se encuentra firmado por Ing. Sr. Milton González U., Ing. Civil Sr. Guido Miranda W., Ing. Civil Sr. Juan Hidalgo S. Al respecto, NO se acompaña copia simple del título profesional de los profesionales a cargo del procedimiento de medición de ruido. d. Certificaciones equipo: El equipo utilizado para realizar las mediciones fue un sonómetro integrador de precisión Clase 1 marca Brüel & Kjær, modelo 2238, n°/S 2160421 y un calibrador marca Brüel & Kjær, modelo 4231, n°/s 3006759, ambos con certificados de calibración vigente emitidos por el Laboratorio de Calibración Acústica del ISP. Se acompañan respectivos certificados.

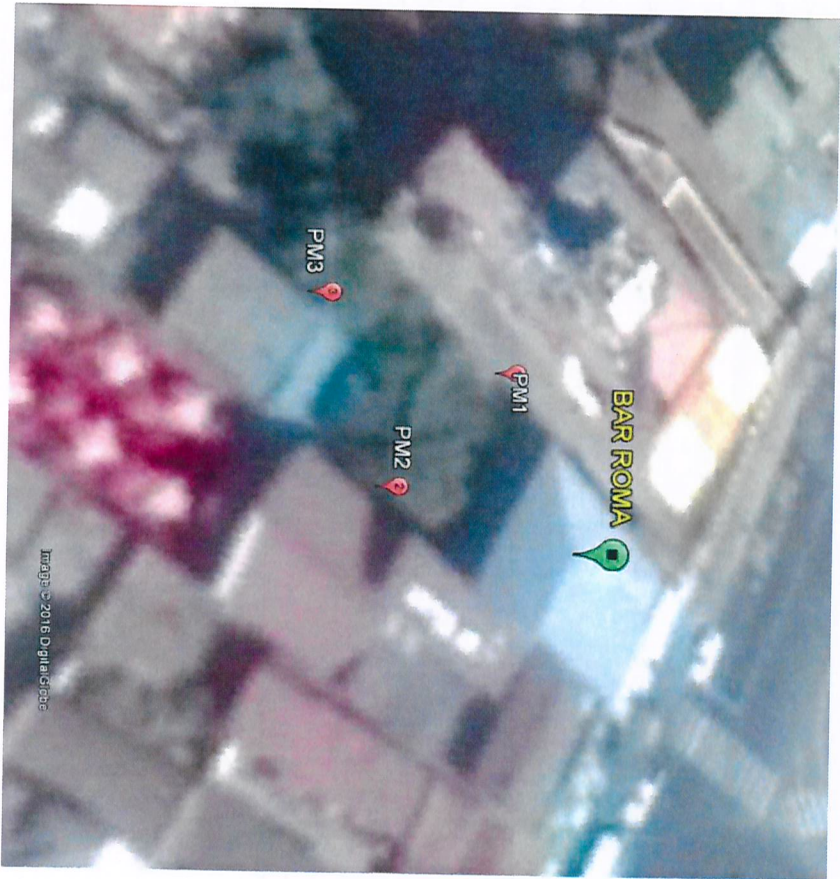


Figura 3.

Fuente: Imagen satelital Google Earth 2016.			
Coordenadas DATUM WGS84, Huso 19	PM1	Este: 253.357 m.	Norte: 6.342.827 m.
	PM2	Este: 253.367 m.	Norte: 6.342.817 m.
	PM3	Este: 253.354 m.	Norte: 6.342.811 m.
Descripción Medio de Prueba: Ubicación de los 3 receptores donde se realizaron las mediciones de ruido.			

Hecho constatado: 2		
Exigencia(s):		
D.S. N°38/2011 ESTABLECE NORMA DE EMISIÓN DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA, ELABORADA A PARTIR DE LA REVISIÓN DEL DECRETO SUPREMO N° 146 DE 1997 MINSEGPRES.		
Artículo 7°. Los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores de la Tabla :		
Niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos (NPC) en dB(A)		
	De 7 a 21 horas	De 21 a 7 horas
Zona I	55	45
Zona II	60	45
Zona III	65	50
Zona IV	70	70

RESOLUCIÓN N°16 (30.12.1988) MINVU.

Resuelvo : Apruébese la modificación al Plan Regulador Comunal de Valparaíso.

Artículo 25°: Las zonas que a continuación se señalan tendrán los siguientes usos de suelo y condiciones de subdivisión y edificación.

Zona E2. a. condiciones de uso de suelo; a1. Usos permitidos: Vivienda, Comercio, Oficinas, Equipamiento, Áreas verdes, Talleres artesanales inofensivos, Industrias inofensivas, Bodegas inofensivas y Vialidad.(...)

Resultado(s) examen de Información:
<div><div>a</div><div>Según el Plan Regulador Comunal (PRC) de la comuna de Valparaíso, la ubicación donde se encuentra el Bar Roma y los receptores afectados al ruido corresponde al uso de suelo clasificado como zona E2, tal como se señala en la (Figura 4). Esta Zona E2 permite el uso para vivienda, comercio, oficinas, artesanías, industria inofensiva y no molesta, equipamiento y áreas verdes.</div></div> <div><div>b</div><div>Homologando la zonificación comunal al D.S. 38/2011, corresponde a una Zona III. El método de medición y evaluación aplicado, se ajusta a lo estipulado en el D.S. 38/2011.</div></div> <div><div>c</div><div>Según lo describe el Informe 36058 (ANEXO 3), las mediciones se realizaron a 1,5 m por sobre el muro divisorio de la propiedad y a una distancia mínima de 3,5 m de superficies reflectantes, ubicando el instrumento a altura del receptor directo más cercano desde cada deslinde del recinto. Las mediciones se hicieron en el exterior filtrando los eventos sonoros impulsivos ajenos al recinto, tales como ladridos y el paso de vehículos cercanos. Durante las mediciones el Bar se encontraba en funcionamiento normal.</div></div> <div><div>d</div><div>La Tabla N° 1 muestra una descripción de cada uno de los puntos de medición seleccionados con su ubicación en coordenadas UTM WGS84, Huso 19H.</div></div> <div><div>e</div><div>Los resultados de las mediciones se señalan en la Tabla N°2.</div></div> <div><div>f</div><div>De acuerdo a lo establecido por el D.S. 38/2011 para efectos de evaluación se debe tomar como referencia la situación más desfavorable para el emisor, ésta se produjo el día miércoles 25 de mayo de 2016, donde se registraron excedencias a la normativa en período nocturno de hasta 33 dB(A) en los puntos PM1 y PM2 (66 % de excedencia), y de 24 dB(A) en el punto PM3 (48 % de excedencia)..</div></div>

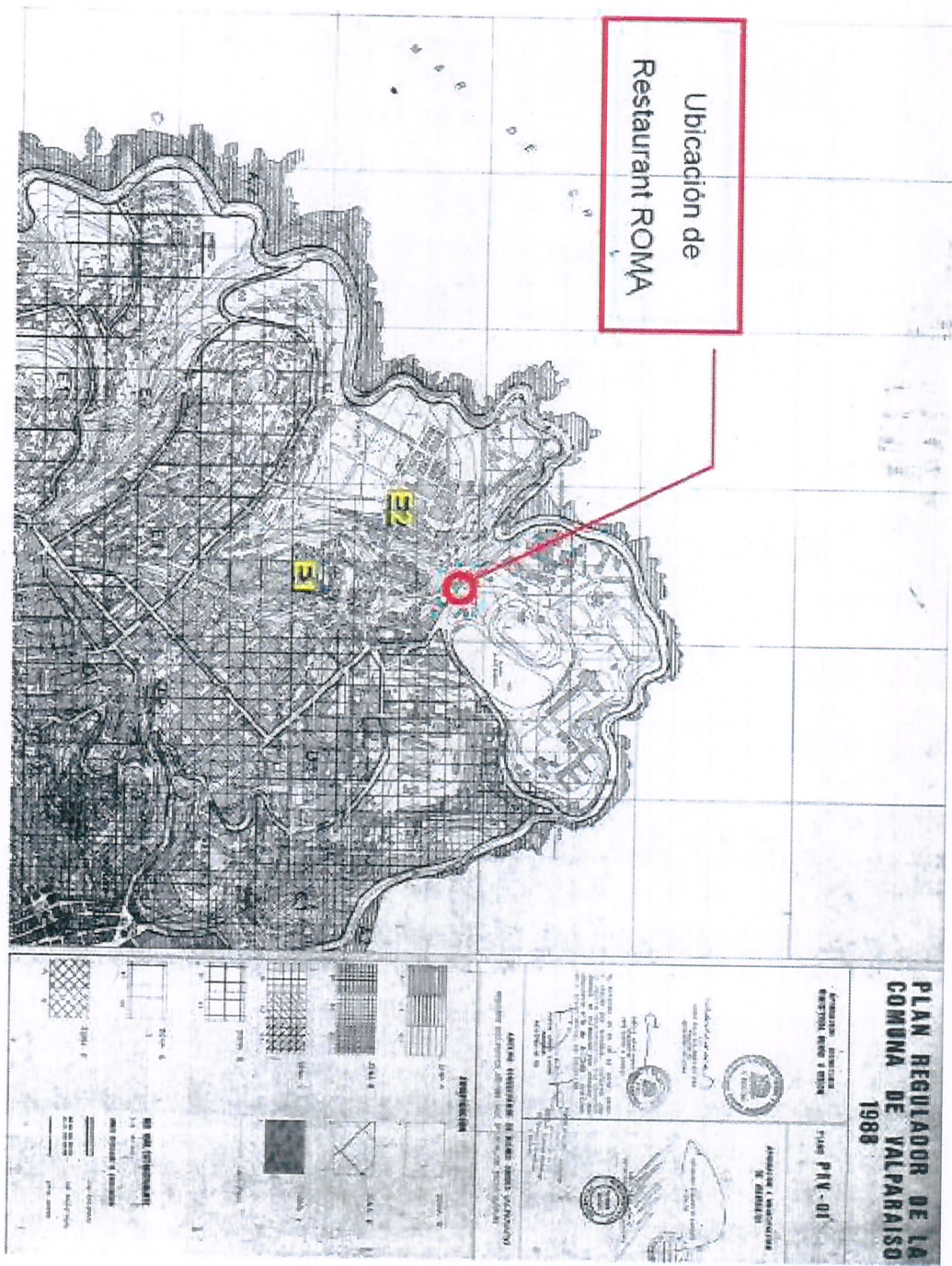


Figura N°4: Zonificación del área según Plan Regulador Comunal (PRC) del Valparaíso 1988. (Fuente: PRC Resolución N° 16 (30.12.1988) Minvu. D.O. 03.02.1989).

Registros			
Punto de medición	Coordenadas		Descripción
	Este (m)	Norte (m)	
PM1	253.357	6.342.827	Punto en deslinde Noroeste de patio del Bar, sonómetro por sobre el muro divisorio a altura de ventana de segundo piso ubicada a 2 m de distancia del instrumento.
PM2	253.367	6.342.817	Deslinde Noreste de recinto, en patio junto a muro divisorio, a 5 m de ventana de vivienda cercana.
PM3	253.354	6.342.811	En deslinde Suroeste del Bar, medición por sobre muro divisorio a 3 m de ventanas de vivienda colindante.

Tabla N°1: Descripción de los puntos de medición (Fuente: Informe 36058 Anexo 3)

Registros					
Día	Punto de medición	Tipo de Zona según D.S.38/2011	NPC máximo permitido en los puntos sensibles, según D.S. 38/2011 Período Nocturno db(A)	NPC resultante dB(A)	Estado (Supera/No supera)
Día 1 (24.05.16)	PM1	III	50	65	Supera
	PM2	III	50	70	Supera
	PM3	III	50	63	Supera
Día 2 (25.05.2016)	PM1	III	50	83	Supera
	PM2	III	50	83	Supera
	PM3	III	50	74	Supera
Día 3 (26.05.2016)	PM1	III	50	77	Supera
	PM2	III	50	77	Supera
	PM3	III	50	73	Supera

Tabla N°2: Comparación de niveles NPC obtenidos, respecto de niveles máximos de inmisión permitidos por el D.S. 38/2011 en horario nocturno (Fuente: Informe 36058 Anexo 3)

Hecho constatado: 3
Exigencia(s): RESOLUCIÓN EXENTA N°693 (21.08.2015) SMA APRUEBA CONTENIDO Y FORMATOS DE LAS FICHAS PARA INFORME TÉCNICO DEL PROCEDIMIENTO GENERAL DE DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE PRESIÓN SONORA CORREGIDO. <i>Resuelvo Primero: Apruébase contenido y formatos de: (i) Ficha de información de medición de ruido, (ii) Ficha de georeferenciación de medición de ruido, (iii) Ficha de medición de niveles de ruido, y (iv) Ficha de evaluación de niveles de ruido, para el procedimiento general de determinación del nivel de presión sonora corregido (NPC), indicados en la letra c) del artículo 15 del Decreto Supremo N°38, de 11 de noviembre de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que se adjuntan a la presente resolución y que forman parte integrante de la misma.</i>
Resultado(s) examen de Información: El Informe 36058 reportado por el Titular está de acuerdo a lo estipulado en la R.E. N° 693/2015, siguiendo el contenido y formatos necesario para dar cuenta de la actividad de medición de ruido mediante el correspondiente Reporte Técnico.

6. CONCLUSIONES.

De los resultados obtenidos en las actividades de fiscalización a los Instrumentos de Gestión Ambiental indicados en el punto 3, a continuación se presentan los principales hallazgos detectados:

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Hallazgo															
1	Emissiones acústicas	RESOLUCIÓN EXENTA N° 297 (06.04.2016) SMA. REQUIERE INFORMACIÓN QUE INDICA E INSTRUYE LA FORMA Y EL MODO DE PRESENTACIÓN A LA SRA. CECILIA GUTIÉRREZ DURÁN. <i>Resuelve Segundo:</i> La Sra. Cecilia Gutiérrez deberá informar a esta Superintendencia (...). Para estos efectos, deberá seguir las siguientes indicaciones: <i>a. Mediciones:</i> (...). <i>b. Puntos de medición:</i> (...). <i>c. Profesional a cargo:</i> El procedimiento deberá ser realizado por un profesional con las debidas competencias, cuyo título técnico o profesional deberá ser acompañado en copia simple. <i>d. Certificaciones equipo:</i> (...).	<ul style="list-style-type: none">• NO se acompaña copia simple del título profesional de los profesionales a cargo del procedimiento de medición de ruido.															
2	Emissiones acústicas	D.S. N°38/2011 ESTABLECE NORMA DE EMISIÓN DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA, ELABORADA A PARTIR DE LA REVISIÓN DEL DECRETO SUPREMO N° 146 DE 1997 MINSEGPRES. <i>Artículo 7°.</i> Los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores de la Tabla : <i>Niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos (NPC) en dB(A)</i> <table><tr><th></th><th>De 7 a 21 horas</th><th>De 21 a 7 horas</th></tr><tr><td>Zona I</td><td>55</td><td>45</td></tr><tr><td>Zona II</td><td>60</td><td>45</td></tr><tr><td>Zona III</td><td>65</td><td>50</td></tr><tr><td>Zona IV</td><td>70</td><td>70</td></tr></table>		De 7 a 21 horas	De 21 a 7 horas	Zona I	55	45	Zona II	60	45	Zona III	65	50	Zona IV	70	70	<ul style="list-style-type: none">• Actividad del Titular supera el límite máximo permitido de presión sonora para periodo nocturno en todos los puntos evaluados.• Se registraron excedencias a la normativa para el periodo nocturno el día 25 de mayo de 2016 de hasta 33 dB(A) en los puntos PM1, PM2 (66 %) y de 24 dB(A) en el punto PM3 (48%).
	De 7 a 21 horas	De 21 a 7 horas																
Zona I	55	45																
Zona II	60	45																
Zona III	65	50																
Zona IV	70	70																

7. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
ANEXO 1	Solicitud de Actividad de Fiscalización Ambiental (SAFA) N° 157-2016
ANEXO 2	Carta Titular (22.06.2016) Adjunta Informe monitoreo ruido
ANEXO 3	Informe N° 36058 Monitoreo Ruido Bar Roma

SOLICITUD DE ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

N° 157-2016

A:	Jefe de División de Fiscalización
De:	Jefe División de Sanción y Cumplimiento
Fecha de solicitud:	22-06-2016 16:35 PM

1. ANTECEDENTES DEL DENUNCIADO	
Nombre denunciado:	Bar Roma dueña Cecilia Gutierrez
RUT denunciado:	Sin Información
Región:	V Región de Valparaíso
Comuna:	Valparaíso
Unidad Fiscalizable:	BAR ROMA
Descripción breve Proyecto o Instalación:	Bar restaurante
Sancionatorios asociados al denunciado:	-

2. ANTECEDENTES DE LA(S) DENUNCIA(S)

Caso Nro.	Fecha de ingreso	Denunciante	Origen	Prioridad
342-2016	10-03-2016	Bernardo Horacio Montero Vera	ciudadana	Baja

Caso Nro.	Tipo de Instrumento	Instrumento	Hecho(s) denunciado(s)	Materia Ambiental
342-2016	Norma de Emisión	D. S. N° 38 /2011 ESTABLECE NORMA DE EMISION DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA ELABORADA A PARTIR DE LA REVISION DEL DECRETO SUPREMO N° 146 DE 1997 MINSEGPRES	Ruidos molestos generados por fiestas, tocatas y peñas, utilizando amplificación sin medidas de aislación.	Ruidos y/o vibraciones

Afectaciones Identificadas	-
Observaciones sobre denuncia(s)	-

3. PROPUESTA DE ACTIVIDADES A REALIZAR
Inspección ambiental

**APRUEBA CONTENIDO Y FORMATOS DE
LAS FICHAS PARA INFORME TÉCNICO DEL
PROCEDIMIENTO GENERAL DE DETERMI-
NACIÓN DEL NIVEL DE PRESIÓN SONORA
CORREGIDO**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 693

Santiago, 12 1 AGO 2015

VISTOS:

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 38, de 11 de noviembre de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión de Ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del Decreto Supremo N° 146 de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; en la Resolución Exenta N° 201 del 2013 de esta Superintendencia; en el Decreto Supremo N° 17, de 31 de mayo de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 11 de septiembre de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; y en la Resolución N° 1.600, de 30 de octubre de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1° El inciso primero del artículo 2° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece que la Superintendencia es el servicio público creado para ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de los instrumentos de gestión ambiental que dispone la Ley, entre ellos las normas de emisión;

2° Que, en ejecución de dicho mandato, el artículo 20° del Decreto Supremo N° 38, de 11 de noviembre de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión de Ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del Decreto Supremo N° 146 de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, entrega la fiscalización de dicha norma de emisión a la Superintendencia del Medio Ambiente;

3° El artículo 15° de la antes citada norma de emisión, que establece el procedimiento general para la determinación del nivel de presión sonora corregido (NPC), cuya letra d) indica que las mediciones deberán ser acompañadas de un informe técnico, el que consistirá de una Ficha de Información de Medición de Ruido, una Ficha de Georreferenciación de Medición de Ruido, una Ficha de Medición de Niveles de Ruido, y una Ficha de Evaluación de Niveles de Ruido, quedando la definición del contenido y el formato de estas para la Superintendencia del Medio Ambiente;

4° El Of. Ord. N° 140590, de 13 de febrero de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, mediante el cual se envía una nueva propuesta de los contenidos y formatos que constituyen el informe técnico, a partir del cual se trabajaron las mejoras a implementar a los ya aprobados por la Resolución Exenta N° 201 del 2013 de esta Superintendencia;

5° El Of. Ord. N° 1983, del 24 de noviembre de 2014 SMA, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que envía propuesta de actualización de informe de medición de ruido a la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región

Metropolitana, para que en función de su experiencia en fiscalización de la materia pueda aportar su apreciación, observaciones y posibles mejoras a introducir en el documento;

6° El Of. Ord. N° 1460, del 13 de marzo de 2015, de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana al Superintendente del Medio Ambiente, mediante el cual realiza observaciones a informe según se solicita en oficio referido en el considerando anterior;

7° El Of. Ord. N° 1057, del 18 de junio de 2015, del Superintendente del Medio Ambiente, dirigido al Ministro del Medio Ambiente, en que se solicitó informe del artículo 48 bis de la Ley N° 19.300, sobre la presente resolución, al tratarse de un acto administrativo – de carácter general – dictado por este servicio público para la ejecución y/o implementación de normas de emisión;

8° El Of. Ord. N° 1285, del 20 de julio de 2015, del Superintendente del Medio Ambiente, dirigido al Ministro del Medio Ambiente, en que solicitó nuevamente informe del artículo 48 bis de la Ley N° 19.300, dado que se introdujeron modificaciones adicionales al formato del documento para compatibilizarlo con el contenido de los certificados que deben emitir las entidades técnicas de fiscalización ambiental;

9° El Of. Ord. N° 153151, del 31 de julio de 2015, del Ministro del Medio Ambiente, dirigido al Superintendente del Medio Ambiente, en que remite informe del artículo 48 bis de la Ley N° 19.300, citado en el considerando anterior.

RESUELVO:

PRIMERO. Apruébase contenido y formatos de: (i) Ficha de Información de Medición de Ruido, (ii) Ficha de Georreferenciación de Medición de Ruido, (iii) Ficha de Medición de Niveles de Ruido, y (iv) Ficha de Evaluación de Niveles de Ruido, para el procedimiento general de determinación del nivel de presión sonora corregido (NPC), indicados en la letra c) del artículo 15 del Decreto Supremo N°38, de 11 de noviembre de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que se adjuntan a la presente resolución y que forman parte integrante de la misma.

SEGUNDO. Déjase sin efecto la Resolución Exenta N° 201 del 2013, de esta Superintendencia.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, DÉSE CUMPLIMIENTO Y ARCHÍVESE


D.FE/JJR/JVV/JRF/FLA

DISTRIBUCIÓN

- Fiscalía – SMA
- División de Fiscalización – SMA
- Ministerio del Medio Ambiente
- Subsecretaría de Salud Pública
- Oficina de Partes - SMA



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Acta de Reunión de Coordinación de Examen de Información Bar Roma

División de Fiscalización

DFZ-2016-3109-V-NE-EI

Junio de 2016

	Nombre	Cargo	Fecha
Elaborado	Víctor Jaime G.	Fiscalizador Región de Valparaíso	22.06.2016

1 Acta de reunión

Tema:	Examen de Información BAR ROMA
Fecha	22 de Junio de 2016
Hora	10:00 hrs.
Lugar	Blanco 1623, Of. 1001, Valparaíso

1.1 Participantes

Nombre	Cargo/Rol	Organización	Asistencia
Víctor Jaime G.	Fiscalizador	SMA	Presente

1.2 Temas tratados

1. Presentación y contexto
2. Antecedentes de la instalación
3. Materias específicas objeto del Examen de Información

1.3 Detalle de tema

Ítem	Tema
1	Como introducción, en la reunión se expuso acerca de la denuncia de ruido al establecimiento BAR ROMA, la forma de abordar esta denuncia y la metodología a utilizar que sería el Examen de Información.
2	En relación a la instalación objeto de fiscalización, se examinaron antecedentes relativos a su emplazamiento, ubicación y horarios de funcionamiento.
3	En función de los antecedentes analizados, se analizaron y concordaron las siguientes materias objeto del examen de información: Niveles de presión sonora que reciben los afectados y uso de suelo para actividades permitidas conforme al Plan Regulador Comunal.

Sr: }

Sergio de la Barrera Calderón



SMA

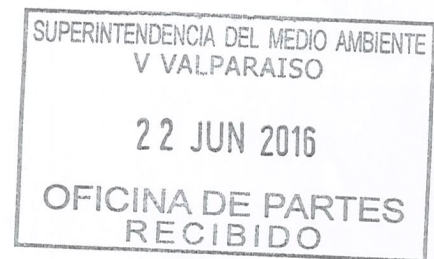
Región de Valparaíso

De mi consideración:

Adjunto informe Evaluación cumplimiento D.S. 38 Bar Restaurant Roma.
monitoreo de ruido, ademas respaldo copia Cd

Saludos cordiales:


Cecilia Gutierrez D.

propietaria Bar Roma



✓ AV. PLAYA ANCHA 837, Valparaíso

(2)

Office of the Secretary

100

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000



Ingeniería Acústica Ltda. 
por una mejor calidad de vida

Informe

36058

Bar Restaurant

Roma

At.: Srta. Cecilia Gutiérrez

Monitoreo Ruido,
según D.S. 38/11

Bar Restaurant
Roma

Según Res. Exenta N°693

del 21.08.15 de SMA



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile



Valparaíso

V Región de Valparaíso

16 de Junio de 2016

preparado por

Dipl.-Ing. Milton González U.

Ing. Civil Guido Miranda W.

ABI-Ingeniería Acústica Ltda. RUT: 77.211.520-2  www.abi.cl @ info@abi.cl

Viña del Mar: Calle Siete N° 50, Alto Marañón  32 – 347 75 85  9-243 55 73

Informe 36058

Monitoreo Ruido D.S. 38/11 Bar Restaurant Roma

1. Introducción

El presente informe contiene los resultados del monitoreo y evaluación de los Niveles de inmisión de ruido provocados por el funcionamiento del Bar Restaurant Roma, ubicado en la Avenida Playa Ancha N° 837, en la comuna de Valparaíso, Región de Valparaíso.

La evaluación se realiza respecto de los límites máximos establecidos en el D.S. 38/11 para horario nocturno, ya que las actividades realizadas en el Restaurant corresponden principalmente a la reproducción de música envasada mediante sistemas de amplificación instalados tanto al interior del recinto como en el patio o terraza del mismo. Bajo esta premisa, y dado el horario de funcionamiento del local, se asume que si está cumpliendo con la normativa en horario nocturno, también lo hará en horario diurno.

2. Base Legal de Referencia

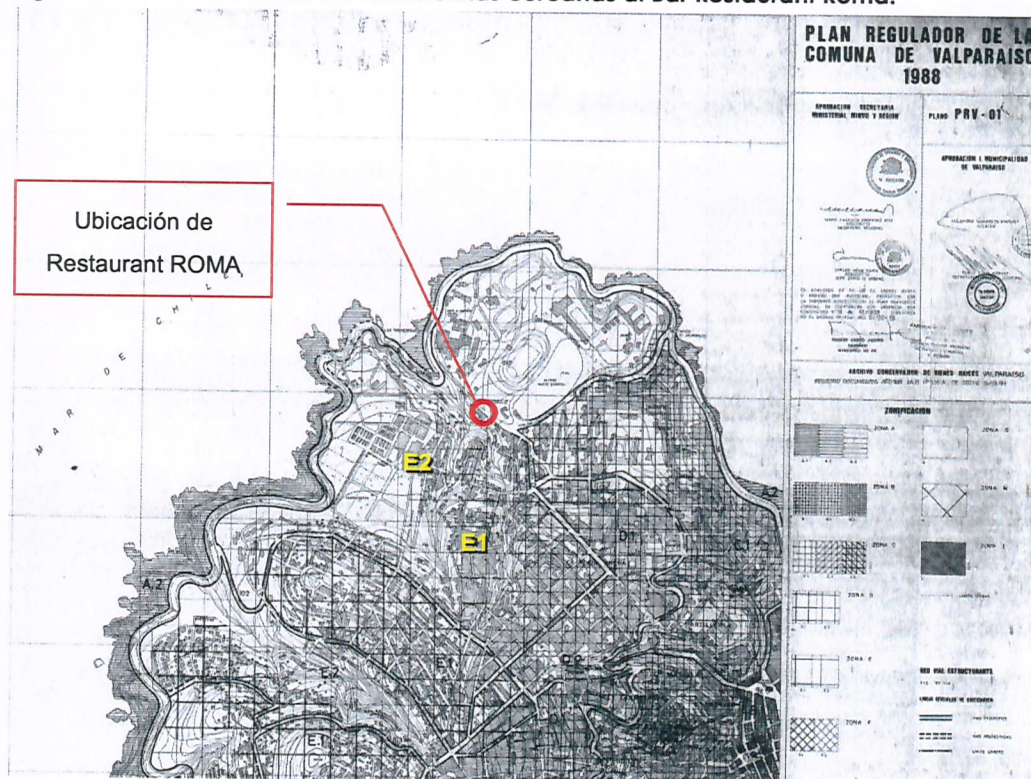
En el presente Estudio se utilizó como Base Legal de Referencia o consulta las siguientes normativas, directrices o cuerpos legales:

D.S. 38/11 MMA	Establece Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica. Ministerio del Medioambiente.
R.E. 693 SMA	Resolución Exenta N°693 del 21.08.15 de la Superintendencia del Medioambiente.
DE 1092 SSP	Decreto Exento 1092 del 03 de Noviembre de 2014 de la Subsecretaría de Salud Pública. Modifica Norma Técnica 165 sobre Certificado de Calibración Periódica para Sonómetros integradores y Calibradores Acústicos.
PRC Valparaíso	Plan Regulador de la Comuna de Valparaíso, vigente desde el 03 de febrero de 1989.

2.1 Uso de suelo

La figura a continuación muestra el plano general con la clasificación de usos de suelo según el Plano Regulador de la ilustre municipalidad de Valparaíso del año 1988, con resolución el 30/12/88 y publicado en el diario oficial el 03/02/89, vigente hasta la fecha.

Figura 2.1: Zonificación de las áreas en las cercanías al Bar Restaurant Roma.



Según el plano regulador, la ubicación donde se encuentra el Bar Restaurant Roma y los receptores afectados al ruido corresponde al uso de suelo clasificado como zona E.2. Dicha zona permite el uso para vivienda, comercio, oficinas, artesanías, industria inofensiva y no molesta, equipamiento y áreas verdes.

Homologando la zonificación comunal al D.S. 38/11 corresponde a una Zona III, en donde, el Nivel de inmisión de ruido máximo permitido es de 65 dBA en horario diurno y de 50 dBA en horario nocturno.

2.2 D.S. 38/11

La evaluación se desarrolla considerando los Niveles máximos permitidos por el D.S. 38/11 MMA, que regula las emisiones de ruido desde fuentes fijas que indica.

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

Tabla 2.1: Niveles NPC máximos permitidos, según D.S. 38/11

Tipo de Zona	D.S. 38/ 11 Uso de suelo permitido	Nivel Corregido de inmisión de ruido NPC en dBA	
		Día 7 a 21 hrs.	noche 21 a 7 hrs.
ZONA I	habitacional exclusivo + Espacio Público y/o Área Verde	55	45
ZONA II	Como Zona I + equipamiento a cualquier escala	60	45
ZONA III	Como Zona II + Actividades Productivas y/o de Infraestructura	65	50
ZONA IV	sólo Actividades Productivas y/o de Infraestructura (industrial exclusivo)	70	70
Rural	Zona ubicada al exterior del límite urbano establecido en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo (Rural, Agrícola, etc.).	Menor Nivel entre NPC para Zona III y Nivel de ruido de fondo + 10 dBA	

3. Mediciones

Las mediciones en horario nocturno se realizaron los días martes 24, miércoles 25 y jueves 26 de marzo. En cada sesión se llevaron a cabo mediciones de ruido en 3 Puntos, correspondientes a los deslindes más cercanos a receptores sensibles al ruido en las inmediaciones de la fuente sonora.

3.1 Instrumentos de Medición

Las mediciones de ruido se efectuaron con un Sonómetro integrador de precisión Clase 1, según la clasificación IEC 61672 (International Electrotechnical Commission), Modelo 2250, debidamente calibrado. También se utilizó un protector contra interferencias producidas por el viento. Tanto el sonómetro como el calibrador utilizado cuentan con Certificado de calibración vigente del ISP. Ambos documentos se adjuntan al final del presente informe.

3.2 Metodología

Se realizaron mediciones del Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente, con filtro de ponderación A y respuesta lenta del sonómetro ($Leq_{A,S}$), en 3 puntos receptores ubicados en los deslindes de las casas mas cercanas al local. El descriptor $Leq_{A,S}$ representa un promedio energético de los Niveles sonoros instantáneos registrados en el tiempo de observación. Este fue medido en todos los puntos descritos en la Tabla 3.1. Además, se registraron los Niveles efectivos mínimos $L_{mín}$, y máximos $L_{máx}$, de cada tanda de medición. Estos descriptores permiten caracterizar con mayor precisión la situación acústica en cada punto.

El método de Medición y Evaluación aplicado, se ajusta a lo estipulado en el D.S. 38/11.

Se midió a 1,5 m por sobre el muro y a una distancia mínima de 3,5 m de superficies reflectantes, ubicándose el instrumento a altura del receptor directo más cercano desde cada deslinde del recinto.

Las mediciones se efectuaron filtrando los eventos sonoros impulsivos ajenos al recinto, tales como ladridos y el paso de vehículos cercanos.

- La Tabla 3.1 describe la ubicación de cada uno de los Puntos de medición en coordenadas UTM WGS 84, huso 19H.
- Las Tablas 3.2, 3.3 y 3.4 contienen un resumen de las mediciones de ruido practicadas en horario nocturno los días martes 24, miércoles 25 y jueves 26 de mayo de 2016, respectivamente.

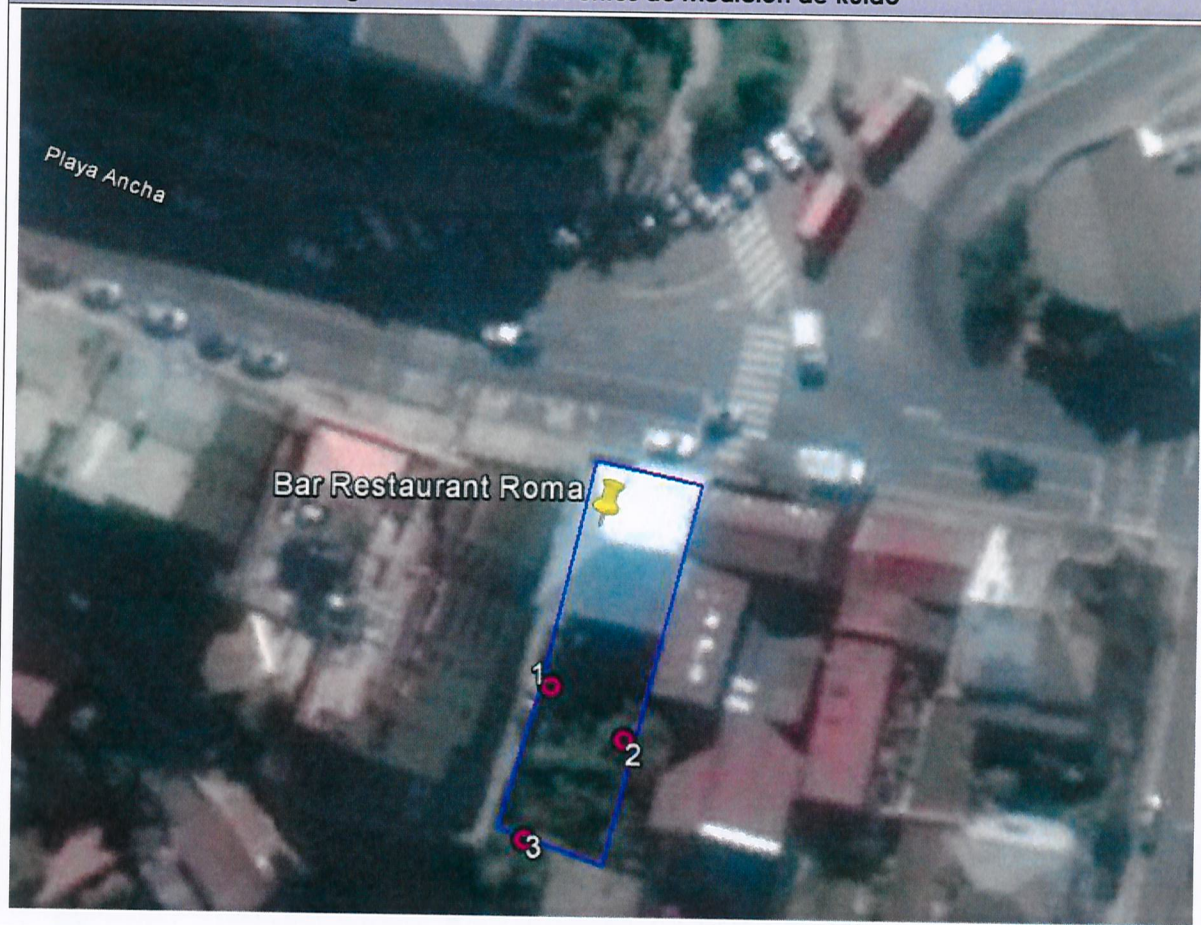
3.3 Ubicación de Puntos de Medición

Tabla 3.1: Descripción de los puntos de medición

Punto de Medición	Coordenadas UTM		Descripción
	Norte	Este	
1	6.342.827	253.357	Punto en deslinde Noroeste de patio del Bar, sonómetro por sobre el muro divisorio a altura de ventana de segundo piso ubicada a 2 m de distancia del instrumento.
2	6.342.817	253.367	Deslinde Noreste de recinto, en patio junto a muro divisorio. A 5 metros de ventana de vivienda cercana.
3	6.342.811	253.354	En deslinde Suroeste de Roma, medición por sobre muro divisorio a 3 metros de ventanas de vivienda colindante.

3.4 Ubicación de Puntos de Medición

Figura 3.1: Resumen Puntos de Medición de Ruido



3.3 Resultados de las mediciones

Las Tablas siguientes contienen el NPC resultante de las Fichas de medición, así como también los Niveles efectivos máximos $L_{m\acute{a}x}$ y mínimos $L_{m\acute{i}n}$ registrados en cada Punto sensible en horario nocturno, los cuales se muestran en detalle en las Fichas de Medición al final de este informe.

Se midió en horario nocturno por corresponder al horario de mayor emisión desde el local en estudio y durante el cual se produce la mayor molestia en los potenciales afectados.

Tabla 3.3: Mediciones horario nocturno

Martes 24.05.16, entre las 22:01 y las 22:25 hrs. T: → 13°C, H: → 88%, Velocidad del viento: <0,2 m/s				
Punto	NPC resultante dBA	$L_{m\acute{a}x}$ dBA	$L_{m\acute{i}n}$ dBA	Observaciones
1	65	71	46	Ruido determinado por música envasada y voces del lugar.
2	70	79	59	
3	63	72	53	

Miércoles 25.05.16, entre las 22:10 y las 22:51 hrs. T: → 11°C, H: → 100%, Velocidad del viento: <0,2 m/s				
Punto	NPC resultante dBA	$L_{m\acute{a}x}$ dBA	$L_{m\acute{i}n}$ dBA	Observaciones
1	83	90	75	Nivel de ruido determinado por música envasada y voces en el entorno.
2	83	89	73	
3	74	80	69	

Jueves 26.05.16, entre las 22:57 y las 23:10 hrs. T: → 12°C, H: → 94%, Velocidad del viento: <0,2 m/s				
Punto	NPC resultante dBA	Lmáx dBA	Lmín dBA	Observaciones
1	77	83	71	
2	77	83	70	Leq provocado por música envasada y voces en el entorno.
3	73	80	67	

3.4 Comentarios de las mediciones

Durante las mediciones realizadas in situ en horario nocturno, los niveles registrados fueron provocados por tanto por conversaciones en voz alta como por música envasada, propias del funcionamiento del Bar Restaurant Roma. No existen otras fuentes ajenas a la operación del local que hayan sido determinantes en los Niveles de ruido medidos durante los tres días en que se efectuó el monitoreo.

3.5 Evaluación D.S. 38/11

A continuación se muestra la evaluación de los NPC obtenidos a partir de las Fichas de Evaluación de las mediciones realizadas, con los límites establecidos por el D.S. 38/11 en horario nocturno.

Tabla 3.4: Comparación de Niveles NPC obtenidos, respecto de Niveles máximos de inmisión permitidos por el D.S. 38/11 en horario nocturno

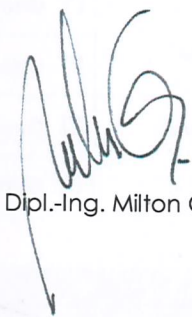
Día	Punto Medición	Tipo de Zona según D.S. 38/11	NPC máximo permitido en los puntos sensibles, según D.S. 38/11 Horario Nocturno dBA	NPC resultante dBA	Cumple D.S. 38/11 Sí / No
Día 1	1	III	50	65	No
	2	III	50	70	No
	3	III	50	63	No
Día 2	1	III	50	83	No
	2	III	50	83	No
	3	III	50	74	No
Día 3	1	III	50	77	No
	2	III	50	77	No
	3	III	50	73	No

4. Conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos en la presente evaluación, se concluye que en horario nocturno no se cumple con los Niveles de inmisión de ruido máximos permitidos por el D.S. 38/11, por lo que para poder cumplir con este decreto se deberán implementar medidas de mitigación de ruido o cambiar la forma en que opera el Bar Restaurante Roma de Valparaíso.

Los días miércoles 25 y jueves 26 de Mayo el Bar Restaurant Roma estaba ocupado en su máxima capacidad, con aglomeración de personas en sus inmediaciones, donde las principales fuentes de ruido estaban determinadas por la ejecución de música envasada, risas y conversaciones en voz alta. El primer día de medición, el martes 24 de Mayo, la actividad en el local fue de menor intensidad, respecto de los otros dos días, siendo las conversaciones en voz alta, risas y la música envasada las principales fuentes sonoras.

De acuerdo a lo establecido por el DS38/11 para efectos de evaluación se debe tomar como referencia la situación mas desfavorable para el emisor. Ésta se produjo el día miércoles 25 de Mayo, donde se registraron los excesos a la normativa de hasta 33 dBA en los Puntos 1 y 2, y de 24 dBA en el Punto 3.



Dipl.-Ing. Milton González U.



Ing. Civil Guido Miranda W.



Ing. Civil Juan A. Hidalgo S.



ABI – Ingeniería Acústica Ltda.

Santiago de Chile, 16 de Junio de 2016

1. Reporte Técnico del Procedimiento General de Determinación del NPC

I FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO				
IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO				
Nombre o razón social	Bar Restaurant El Roma			
RUT				
Dirección	Av. Playa Ancha N° 837			
Comuna	Valparaíso			
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	E2			
Datum	WGS 84	Huso	19 H	
Coordenada Norte	6342835	Coordenada Este	253370	
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 checked="" type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	Discoteca	<input type="checkbox"/> Recinto Deportivo	<input type="checkbox"/> Cultura	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad de Servicio	<input type="checkbox"/> Religioso	<input type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación intermedia	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Relleno Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de distribución	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro
Faena Constructiva	<input type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)				
INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN				
Identificación sonómetro				
Marca	Brüel & Kjaer	Modelo	2238	N° serie 2160421
Fecha de emisión Certificado de Calibración		05.10.2015		
Número de Certificado de Calibración		SON20150064		
Identificación calibrador				
Marca	Brüel & Kjaer	Modelo	4231	N° serie 3006759
Fecha de emisión Certificado de Calibración		25.05.2015		
Número de Certificado de Calibración		CAL 20150019		
Ponderación en frecuencia	A	Ponderación temporal	Slow	
Verificación de Calibración en Terreno	Sí		<input type="checkbox"/> No	
Se adjunta Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.				


II FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	P 1				
Calle	Avenida playa ancha				
Número	SN				
Comuna	Valparaíso				
Datum	WGS 84	Huso	19 H		
Coordenada Norte	6342827	Coordenada Este	253357		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	E2				
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

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	Nocturna: Martes 24 de Mayo de 2016						
Hora inicio medición	Diurna: -				Nocturna: 22:01 h		
Hora término medición	Diurna: -				Nocturna: 22:10 h		
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h				<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna				<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Punto en deslinde Noroeste de patio del Bar, sonómetro por sobre el muro divisorio a altura de ventana de segundo piso ubicada a 2 m de distancia del instrumento.						
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta				<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo							
Diurna	Temperatura [°C]	-	Humedad [%]	-	Velocidad de viento [m/s]	-	
Nocturna	Temperatura [°C]	13°C	Humedad [%]	88%	Velocidad de viento [m/s]	<0,2 m/s	

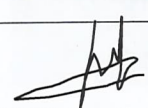
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Guido Miranda W	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	ABI INGENIERIA ACUSTICA LTDA.	

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR					
-----------------------------	--	--	--	--	--

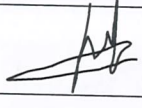
Receptor N°	P 2				
Calle	Avenida playa ancha				
Número	SN				
Comuna	Valparaíso				
Datum	WGS 84	Huso	19 H		
Coordenada Norte	6342817	Coordenada Este	253367		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	E2				
N° de Certificado de Informaciones Previas					
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural

CONDICIONES DE MEDICIÓN					
-------------------------	--	--	--	--	--

Fecha medición	Nocturna: Martes 24 de Mayo de 2016					
Hora inicio medición	Diurna: -		Nocturna: 22:11 h			
Hora término medición	Diurna: -		Nocturna: 22:19 h			
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h		<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h			
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna		<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	Deslinde Noreste de recinto, en patio junto a muro divisorio. A 5 metros de ventana de vivienda cercana.					
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta		<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo						
Diurna	Temperatura [°C]	-	Humedad [%]	-	Velocidad de viento [m/s]	-
Nocturna	Temperatura [°C]	13°C	Humedad [%]	88%	Velocidad de viento [m/s]	<0,2 m/s

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Guido Miranda W	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	ABI INGENIERIA ACUSTICA LTDA.	

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR			
Receptor N°	P 3		
Calle	Avenida playa ancha		
Número	SN		
Comuna	Valparaíso		
Datum	WGS 84	Huso	19 H
Coordenada Norte	6342811	Coordenada Este	253354
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	E2		
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	

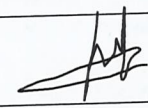
CONDICIONES DE MEDICIÓN					
Fecha medición	Nocturna: Martes 24 de Mayo de 2016				
Hora inicio medición	Diurna: -		Nocturna: 22:21 h		
Hora término medición	Diurna: -		Nocturna: 22:25 h		
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h		<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna		<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	En deslinde Suroeste de Roma, medición por sobre muro divisorio a 3 metros de ventanas de vivienda colindante.				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta		<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo					
Diurna	Temperatura [°C]	-	Humedad [%]	-	Velocidad de viento [m/s]
Nocturna	Temperatura [°C]	13°C	Humedad [%]	88%	Velocidad de viento [m/s]
					<0,2 m/s
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Guido Miranda W				
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	ABI INGENIERIA ACUSTICA LTDA.				

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	P 1			
Calle	Avenida playa ancha			
Número	SN			
Comuna	Valparaíso			
Datum	WGS 84	Huso	19 H	
Coordenada Norte	-	Coordenada Este	-	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	E2			
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

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	Nocturna: Miércoles 25 de Mayo de 2016				
Hora inicio medición	Diurna: -		Nocturna: 22:10 h		
Hora término medición	Diurna: -		Nocturna: 22:13 h		
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h			
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	Punto en deslinde Noroeste de patio del Bar, sonómetro por sobre el muro divisorio a altura de ventana de segundo piso ubicada a 2 m de distancia del instrumento.				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta		<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo					
Diurna	Temperatura [°C]	-	Humedad [%]	-	Velocidad de viento [m/s]
Nocturna	Temperatura [°C]	11°C	Humedad [%]	100%	Velocidad de viento [m/s]
					<0,2 m/s

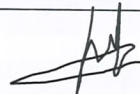
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Guido Miranda W	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	ABI INGENIERIA ACUSTICA LTDA.	

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	P 2			
Calle	Avenida playa ancha			
Número	SN			
Comuna	Valparaíso			
Datum	WGS 84	Huso	19 H	
Coordenada Norte	-	Coordenada Este	-	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	E2			
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

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición		Nocturna: Miércoles 25 de Mayo de 2016				
Hora inicio medición		Diurna: -			Nocturna: 22:15 h	
Hora término medición		Diurna: -			Nocturna: 22:25 h	
Periodo de medición		<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h			
Lugar de medición		<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición						
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)		<input type="checkbox"/> Ventana Abierta			<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada	
Identificación ruido de fondo		Deslinde Noreste de recinto, en patio junto a muro divisorio. A 5 metros de ventana de vivienda cercana.				
Diurna	Temperatura [°C]	-	Humedad [%]	-	Velocidad de viento [m/s]	-
Nocturna	Temperatura [°C]	11°C	Humedad [%]	100%	Velocidad de viento [m/s]	<0,2 m/s

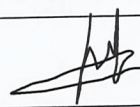
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Guido Miranda W	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	ABI INGENIERIA ACUSTICA LTDA.	

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	P 3			
Calle	Avenida playa ancha			
Número	SN			
Comuna	Valparaíso			
Datum	WGS 84	Huso	19 H	
Coordenada Norte	Coordenada Este			
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	E2			
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

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	Nocturna: Miércoles 25 de Mayo de 2016			
Hora inicio medición	Diurna: -		Nocturna: 22:30 h	
Hora término medición	Diurna: -		Nocturna: 22:40 h	
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	En deslinde Suroeste de Roma, medición por sobre muro divisorio a 3 metros de ventanas de vivienda colindante.			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta		<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada	
Identificación ruido de fondo				
Diurna	Temperatura [°C]	-	Humedad [%]	-
Nocturna	Temperatura [°C]	11°C	Humedad [%]	100%
			Velocidad de viento [m/s]	-
			Velocidad de viento [m/s]	<0,2 m/s

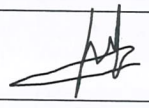
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Guido Miranda W.	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	ABI INGENIERIA ACUSTICA LTDA.	

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	P 1				
Calle	Avenida playa ancha				
Número	SN				
Comuna	Valparaíso				
Datum	WGS 84	Huso	19 H		
Coordenada Norte		Coordenada Este			
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	E2				
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

CONDICIONES DE MEDICIÓN

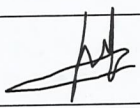
Fecha medición	Nocturna: Jueves 26 de Mayo de 2016				
Hora inicio medición	Diurna: -		Nocturna: 22:57 h		
Hora término medición	Diurna: -		Nocturna: 23:00 h		
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h			
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	Punto en deslinde Noroeste de patio del Bar, sonómetro por sobre el muro divisorio a altura de ventana de segundo piso ubicada a 2 m de distancia del instrumento.				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta		<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo					
Diurna	Temperatura [°C]	-	Humedad [%]	-	Velocidad de viento [m/s]
Nocturna	Temperatura [°C]	12°C	Humedad [%]	94%	Velocidad de viento [m/s]
					<0,2 m/s

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Guido Miranda W	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	ABI INGENIERIA ACUSTICA LTDA.	

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	P 2			
Calle	Avenida playa ancha			
Número	SN			
Comuna	Valparaíso			
Datum	WGS 84	Huso	19 H	
Coordenada Norte		Coordenada Este		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	E2			
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

CONDICIONES DE MEDICIÓN

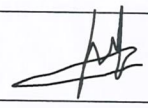
Fecha medición	Nocturna: Jueves 26 de Mayo de 2016				
Hora inicio medición	Diurna: -		Nocturna: 23:01 h		
Hora término medición	Diurna: -		Nocturna: 23:05 h		
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h		<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna		<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Deslinde Noreste de recinto, en patio junto a muro divisorio. A 5 metros de ventana de vivienda cercana.				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta		<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo					
Diurna	Temperatura [°C]	-	Humedad [%]	-	Velocidad de viento [m/s]
Nocturna	Temperatura [°C]	12°C	Humedad [%]	94%	Velocidad de viento [m/s]
					<0,2 m/s
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Guido Miranda W				
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	ABI INGENIERIA ACUSTICA LTDA.				

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	P 3			
Calle	Avenida playa ancha			
Número	SN			
Comuna	Valparaíso			
Datum	WGS 84	Huso	19 H	
Coordenada Norte		Coordenada Este		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	E2			
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

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	Nocturna: Jueves 26 de Mayo de 2016				
Hora inicio medición	Diurna: -		Nocturna: 23:06 h		
Hora término medición	Diurna: -		Nocturna: 23:10 h		
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h			
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	En deslinde Suroeste de Roma, medición por sobre muro divisorio a 3 metros de ventanas de vivienda colindante.				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta		<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo					
Diurna	Temperatura [°C]	-	Humedad [%]	-	Velocidad de viento [m/s]
Nocturna	Temperatura [°C]	12°C	Humedad [%]	94%	Velocidad de viento [m/s]
					<0,2 m/s

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Guido Miranda W	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	ABI INGENIERIA ACUSTICA LTDA.	

III FICHA DE GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

☐ Croquis




☒ Imagen Satelital

Origen de la imagen Satelital

Google Earth

Escala de la imagen Satelital

1:548,4

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA							
Datum		WGS 84		Huso		19 H	
Receptores				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
	1	N	6342827		3	N	6342811
		E	253357			E	253354
	2	N	6342817				
		E	253367				

IV FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO HORARIO NOCTURNO

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO HORARIO NOCTURNO DIA 1

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO						
REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA						
Identificación Receptor N°			PM 1			
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)			<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)			
Niveles en dBA	Leq	Lmin	Lmáx			
	61,8	45,9	68,7			
Medición 1 Minuto	63,7	51,1	71,1			
	64,3	59,0	69,6			
REGISTRO DE NIVEL 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'
Leq en dBA						
Observaciones:						

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO	
REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA	
Identificación Receptor N°	PM 2
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

Niveles en dBA	Leq	Lmin	Lmáx
	67,6	58,8	73,0
Medición 1 Minuto	69,6	65,7	74,3
	63,6	56,7	78,5

REGISTRO DE NIVEL 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'
Leq en dBA						

Observaciones:

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO	
REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA	
Identificación Receptor N°	PM 3
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

Niveles en dBA	Leq	Lmin	Lmáx
	61,8	53,0	72,1
Medición 1 Minuto	61,0	56,2	66,0
	60,4	57,3	63,8

REGISTRO DE NIVEL 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'
Leq en dBA						

Observaciones:

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO HORARIO NOCTURNO DIA 2

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO						
REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA						
Identificación Receptor N°			PM 1			
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)			<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)			
Niveles en dBA	Leq	Lmin	Lmáx			
Medición 1 Minuto	83,0	78,7	89,9			
	79,4	75,3	83,6			
	81,4	75,7	88,7			
REGISTRO DE NIVEL 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'
Leq en dBA						
Observaciones:						

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO						
REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA						
Identificación Receptor N°				PM 2		
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)				<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)		
Niveles en dBA	Leq	Lmin	Lmáx			
	78,4	72,9	88,6			
Medición 1 Minuto	78,6	72,0	88,1			
	76,9	72,4	87,2			

REGISTRO DE NIVEL 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'
Leq en dBA						
Observaciones:						

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO						
REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA						
Identificación Receptor N°				PM 3		
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)				<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)		
Niveles en dBA	Leq	Lmin	Lmáx			
	72,8	68,6	76,3			
Medición 1 Minuto	74,0	69,8	79,5			
	74,3	69,8	78,8			

REGISTRO DE NIVEL 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'
Leq en dBA						
Observaciones:						

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO HORARIO NOCTURNO DIA 3

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO						
REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA						
Identificación Receptor N°			PM 1			
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)			<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)			
Niveles en dBA	Leq	Lmin	Lmáx			
	76,4	70,6	82,7			
Medición 1 Minuto	75,6	70,2	81,1			
	76,0	71,3	83,4			
REGISTRO DE NIVEL 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'
Leq en dBA						
Observaciones:						

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO			
REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA			
Identificación Receptor N°	PM 2		
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)		
Niveles en dBA	Leq	Lmin	Lmáx
	75,9	70,0	82,7
Medición 1 Minuto	77,1	71,2	82,7
	75,9	71,1	80,4

REGISTRO DE NIVEL 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'
Leq en dBA						
Observaciones:						

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO			
REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA			
Identificación Receptor N°	P 3		
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)		
Niveles en dBA	Leq	Lmin	Lmáx
	71,1	67,5	74,2
Medición 1 Minuto	71,6	68,3	77,3
	71,8	66,8	80,0

REGISTRO DE NIVEL 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'
Leq en dBA						
Observaciones:						

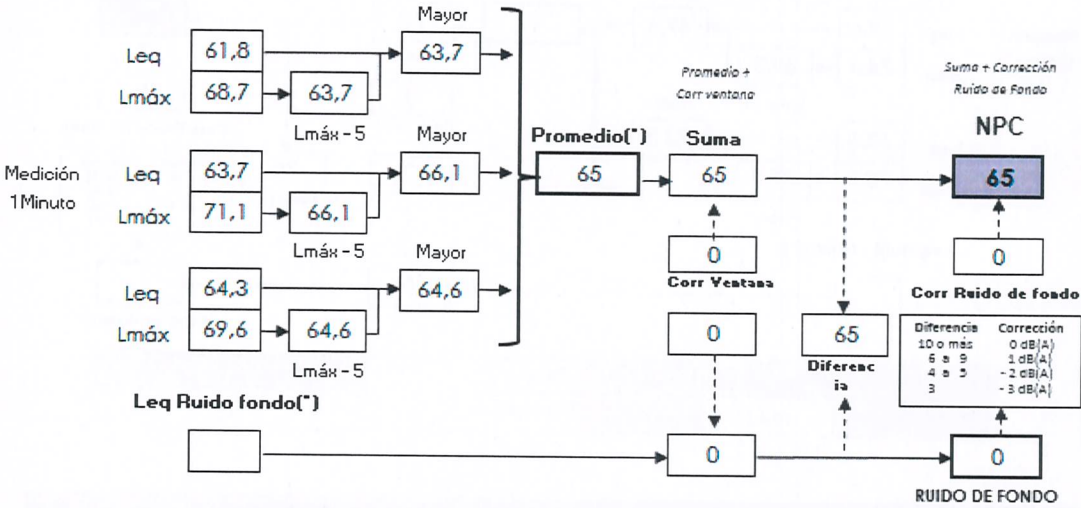
V FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO HORARIO NOCTURNO

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO HORARIO NOCTURNO DÍA 1

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

Niveles de ruido en dBA

(*) Aproximado a números enteros

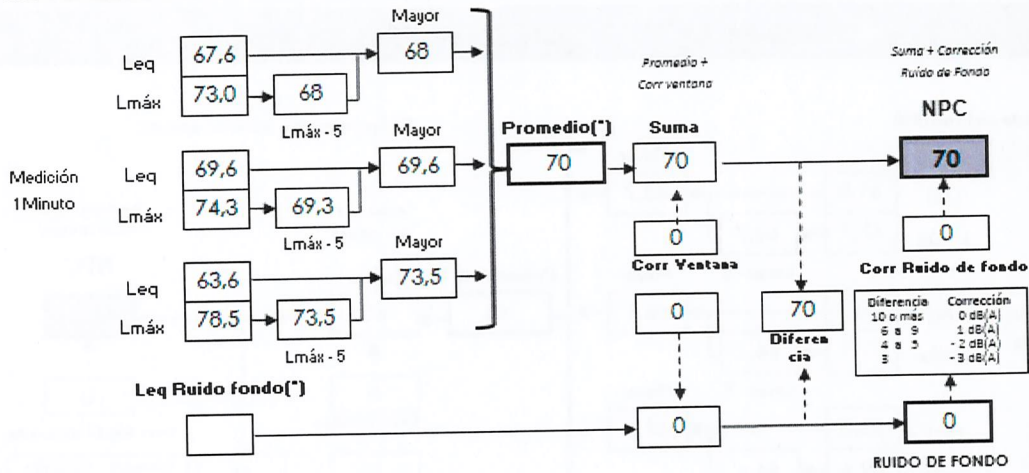


Información del Receptor		Medición	Exterior	Modelación ISO 9613
Receptor N°	PM 1	Ventana	No Aplica	No

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

Niveles de ruido en dBA

(*) Aproximado a números enteros

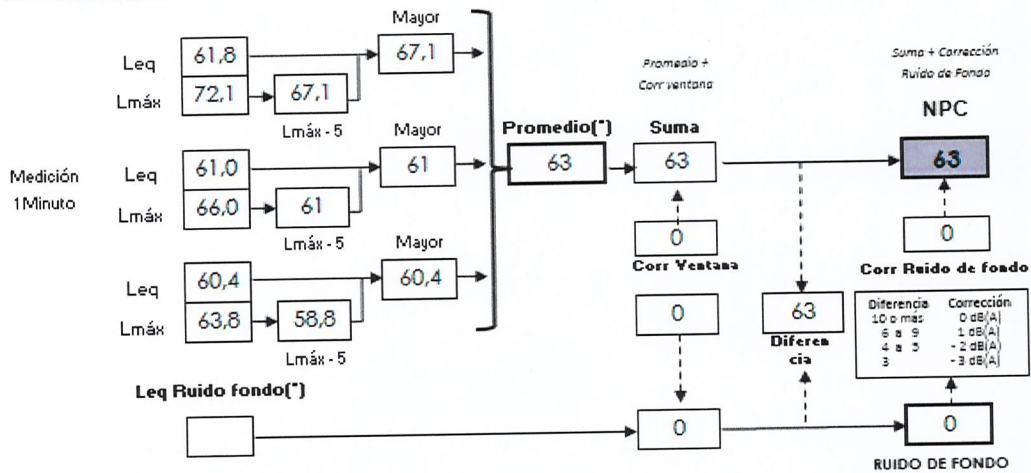


Información del Receptor		Medición	Exterior	Modelación ISO 9613
Receptor N°	PM 2	Ventana	No Aplica	No

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

Niveles de ruido en dBA

(*) Aproximado a números enteros



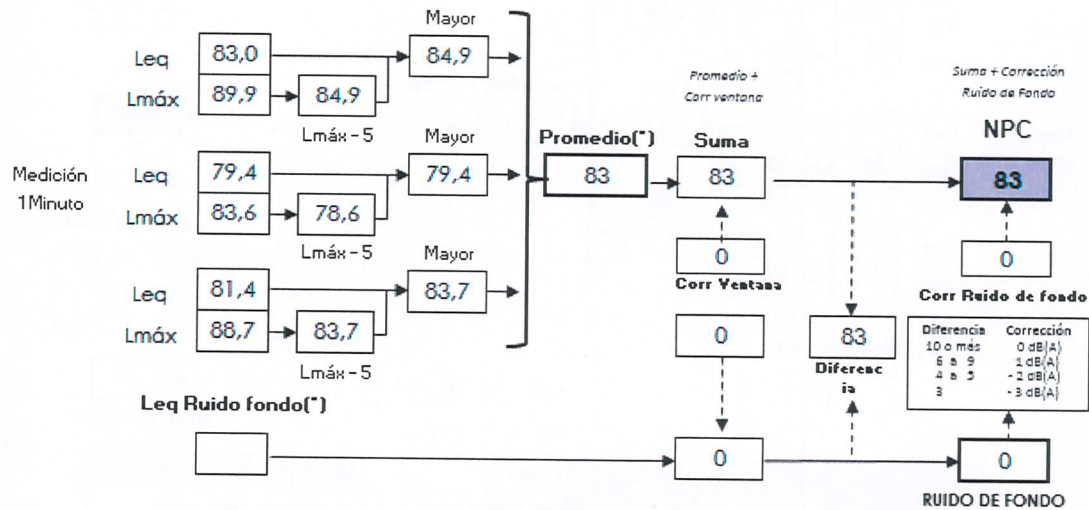
Información del Receptor		Medición	Exterior	Modelación ISO 9613
Receptor N°	PM 3	Ventana	No Aplica	No

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO HORARIO NOCTURNO DÍA 2

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

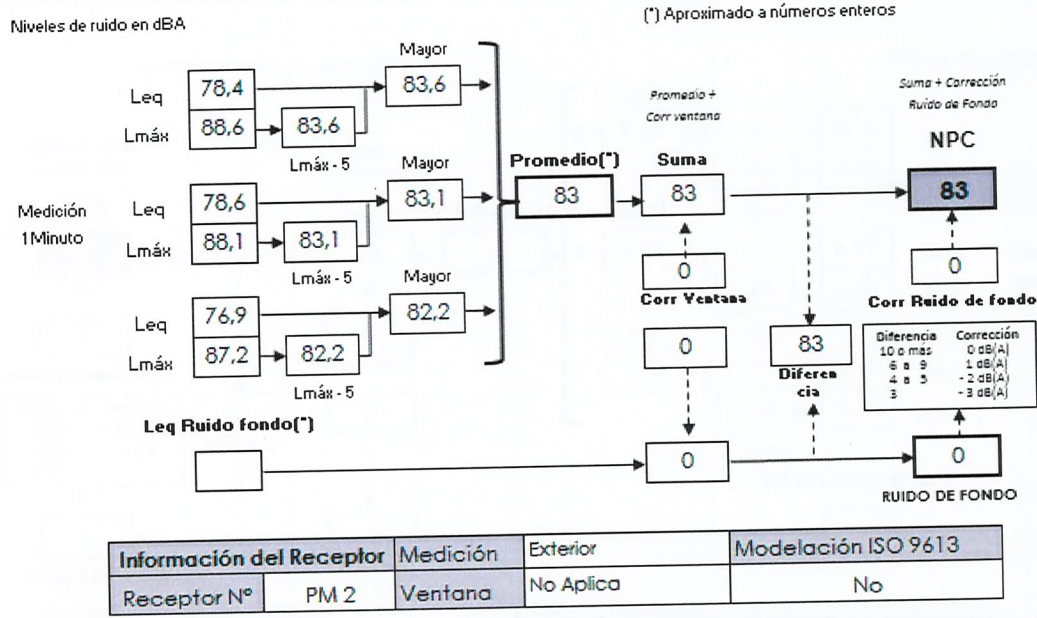
Niveles de ruido en dBA

(*) Aproximado a números enteros

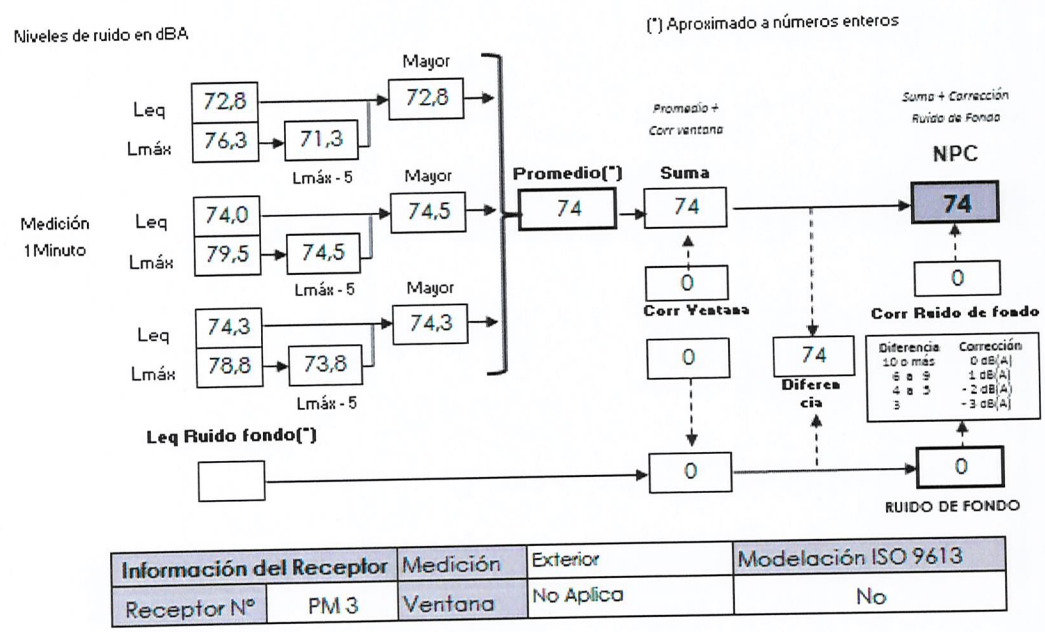


Información del Receptor		Medición	Exterior	Modelación ISO 9613
Receptor N°	PM 1	Ventana	No Aplica	No

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

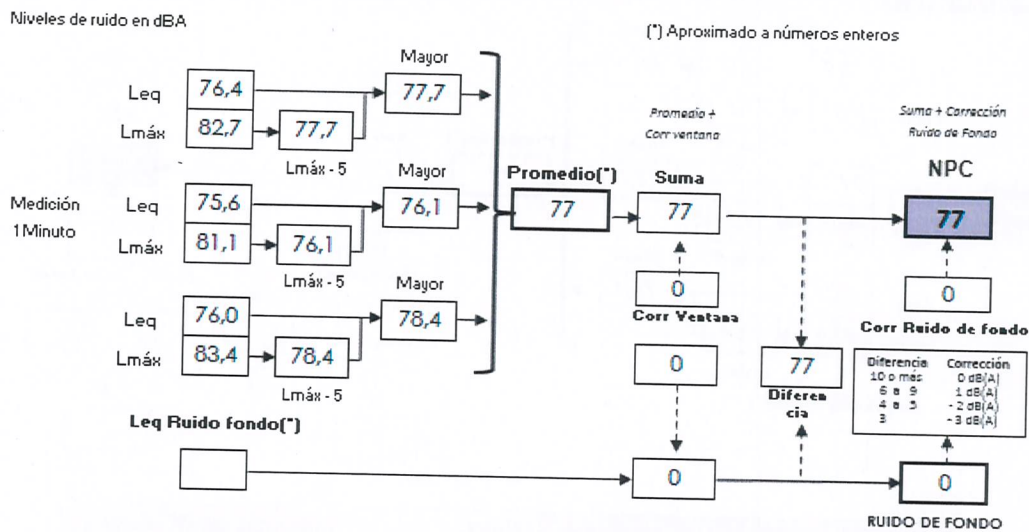


FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO HORARIO NOCTURNO DÍA 3

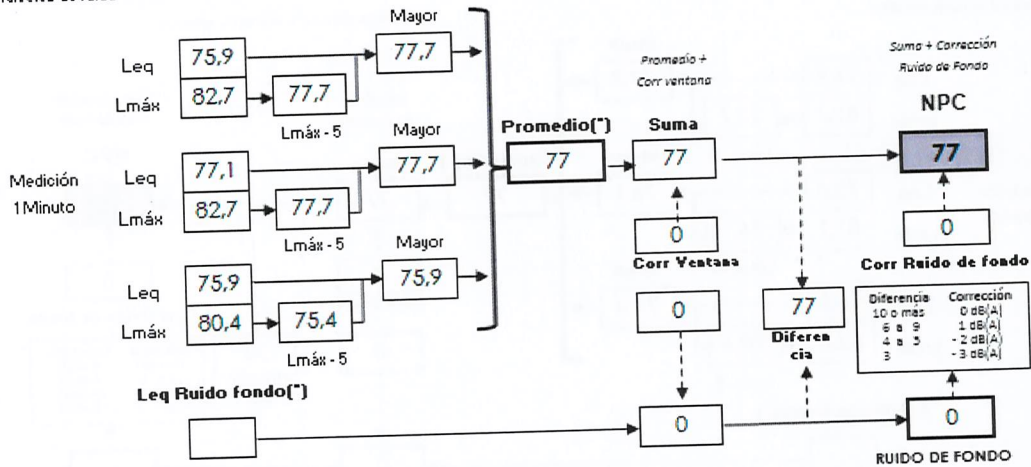
FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

Niveles de ruido en dBA

(*) Aproximado a números enteros

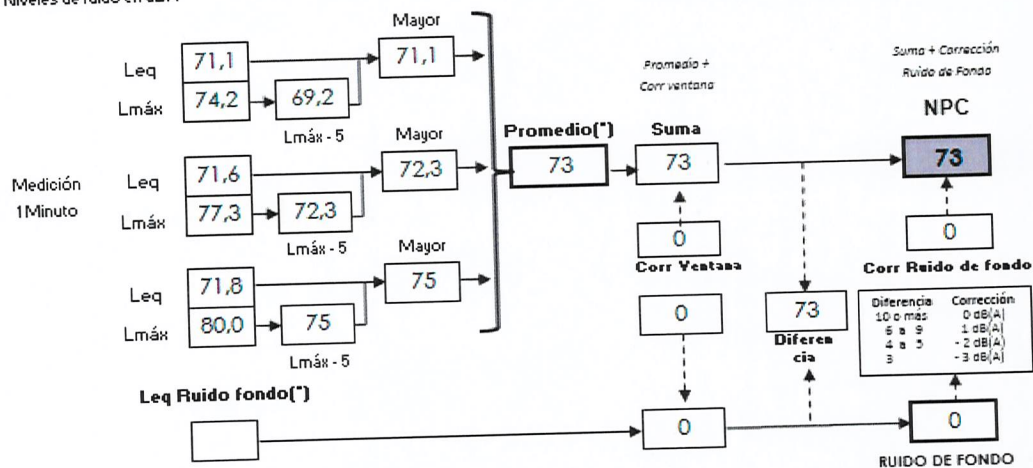


Información del Receptor	Medición	Exterior	Modelación ISO 9613
Receptor N°	PM 2	Ventana	No Aplica
			No

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

Niveles de ruido en dBA

(*) Aproximado a números enteros



Información del Receptor	Medición	Exterior	Modelación ISO 9613
Receptor N°	PM 3	Ventana	No Aplica
			No

VI FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

TABLA DE EVALUACIÓN						
Receptor N°	NPC dBA	Ruido de Fondo dBA	Zona DS N°38	Período	Límite dBA	Estado (Supera/No Supera)
PM 1	65	----	III	Nocturno	50	Supera
PM 2	70	----	III	Nocturno	50	Supera
PM 3	63	----	III	Nocturno	50	Supera
PM 1	83	----	III	Nocturno	50	Supera
PM 2	83	----	III	Nocturno	50	Supera
PM 3	74	----	III	Nocturno	50	Supera
PM 1	77	----	III	Nocturno	50	Supera
PM 2	77	----	III	Nocturno	50	Supera
PM 3	73	----	III	Nocturno	50	Supera

OBSERVACIONES
El procedimiento de medición aplicado está de acuerdo a lo estipulado en el D.S. 38/11.
Las principales fuentes de ruido percibidas desde Bar Restaurant Roma son música y voces en el sector.
Durante las mediciones, el Bar Restaurant Roma se encontraba en funcionamiento normal.
En base a los resultados obtenidos en el presente estudio, se concluye que el Bar Restaurant Roma no cumple con los Niveles de inmisión de ruido máximos permitidos por el D.S. 38/11 en horario nocturno en todos los puntos evaluados.

ANEXOS	
N°	Descripción
1	Certificado de Calibración Sonómetro
2	Certificado de Calibración Calibrador

RESPONSABLE DEL REPORTE (Llenar sólo ETFA)	
Fecha del Reporte	15/06/16
Nombre Representante Legal	
Firma Representante Legal	

1. **Anexo 1: Certificado de Calibración Sonómetro**



LABCAL – ISP

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

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN PERIÓDICA

Código: SON20150064
Página 1 de 6 páginas

FABRICANTE SONÓMETRO : Brüel & Kjaer
MODELO SONÓMETRO : 2238
NÚMERO SERIE SONÓMETRO : 2160421
MARCA MICRÓFONO : Brüel & Kjaer
NÚMERO SERIE MICRÓFONO : 2249970
FECHA CALIBRACIÓN : 05/10/2015
MODELO MICRÓFONO : 4188
CLIENTE : ABI INGENIERÍA ACÚSTICA LTDA

Hernán Fontecilla García Técnico de calibración	
Mauricio Sánchez Valenzuela Director Técnico	

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%.

Anexo a este Certificado de Calibración se adjuntan los valores nominales de los resultados de la calibración, junto con las tolerancias establecidas en la especificación metroológica aplicada. Se incluye además, una tabla resumen con el resultado de contrastar dichas tolerancias con los resultados, teniendo en cuenta la incertidumbre de medida. La tabla no supone la conformidad del instrumento con respecto a la especificación metroológica, tan solo con los apartados de dicha especificación metroológica.

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 que lo expide.

LABORATORIO CALIBRACIÓN ACÚSTICA
DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL
INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE

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

- CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:
 $T = 23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ / H.R. = $50\% \pm 20\%$ / $P = 95\text{kPa} \pm 10\text{kPa}$
- CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA:
 $T = 23^{\circ}\text{C}$ / H.R. = 50% / $P = 101,325\text{kPa}$
- PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:
IT-512.03-005 de acuerdo a Norma IEC 61672-3:2006 de Sonómetros.
- ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:
Las tolerancias aplicadas son las establecidas en la Norma IEC 61672-3:2006 de Sonómetros. Dichas tolerancias son las indicadas para un grado de precisión del instrumento Clase 1.
- 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 por cualquiera de los organismos de acreditación firmantes de acuerdo EAL – Calibración. La trazabilidad de las medidas efectuadas se refiere a nuestros patrones de referencia calibrados periódicamente con los patrones de los laboratorios de Brüel & Kjær Dinamarca (acreditado por DANAK).
- RESUMEN DE RESULTADOS:

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

- Resultado **POSITIVO** significa que el instrumento cumple con la especificación 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.

INSTRUMENTACIÓN UTILIZADA PARA LA CALIBRACIÓN

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANDFORD	DS360	8843J	22932	ENAC
Generador Multifrecuencia	BRUEL & KJAER	4226	2692339	C1003079	DANAK
Multímetro Digital	AGILENT TECHNOLOGIES	3458A	MY45044808	1-4927618069-1	AGILENT TECHNOLOGIES
Módulo de presión Barométrica	ALMEMO	FD A612-SA	9040332	56501	SIEMSA CENTRO SA

INDICACIÓN A LA FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Ajustado	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
93.98	1000	0	0.2	NO	93.39	93.78	-0.39	0.20	1.1	-1.1
93.98	1000	0	0.2	SI	93.69	93.78	-0.09	0.20	1.1	-1.1

PONDERACIÓN FRECUENCIAL ACÚSTICA

Ponderación Frecuencial C

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.02	63	-0.8	0	93.49	93.08	0.41	0.23	1.5	-1.5
93.99	125	-0.2	0	93.94	93.65	0.29	0.20	1.5	-1.5
93.97	250	0	0	93.94	93.83	0.11	0.20	1.4	-1.4
93.96	500	0	0.1	93.89	93.72	0.17	0.23	1.4	-1.4
93.98	1000	0	0.2	93.64	-	-	-	-	-
93.99	2000	-0.2	0.35	92.94	93.30	-0.36	0.20	1.6	-1.6
93.90	4000	-0.8	1.25	91.84	91.71	0.13	0.20	1.6	-1.6
94.05	8000	-3	4	87.94	86.91	1.03	0.20	2.1	-3.1
94.20	12500	-6.2	7.2	81.34	80.66	0.68	0.42	3	-6

LABORATORIO CALIBRACIÓN ACÚSTICA
DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL
INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE

PONDERACIÓN FRECUENCIAL

Ponderación Frecuencial A

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
111.20	63	-26.2	0	85.40	85.20	0.20	0.18	1.5	-1.5
101.10	125	-16.1	0	85.40	85.20	0.20	0.18	1.5	-1.5
93.60	250	-8.6	0	85.30	85.20	0.10	0.18	1.4	-1.4
88.20	500	-3.2	0	85.30	85.20	0.10	0.18	1.4	-1.4
85.00	1000	0	0	85.20	-	-	-	-	-
83.80	2000	1.2	0	84.90	85.20	-0.30	0.18	1.6	-1.6
84.00	4000	1	0	84.80	85.20	-0.40	0.18	1.6	-1.6
86.10	8000	-1.1	0	85.70	85.20	0.50	0.18	2.1	-3.1
91.60	16000	-6.6	0	86.00	85.20	0.80	0.18	3.5	-17

Ponderación Frecuencial C

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
85.80	63	-0.8	0	85.10	85.00	0.10	0.18	1.5	-1.5
85.20	125	-0.2	0	85.20	85.00	0.20	0.18	1.5	-1.5
85.00	250	0	0	85.20	85.00	0.20	0.18	1.4	-1.4
85.00	500	0	0	85.20	85.00	0.20	0.18	1.4	-1.4
85.00	1000	0	0	85.00	-	-	-	-	-
85.20	2000	-0.2	0	84.70	85.00	-0.30	0.18	1.6	-1.6
85.80	4000	-0.8	0	84.90	85.00	-0.10	0.18	1.6	-1.6
88.00	8000	-3	0	85.50	85.00	0.50	0.18	2.1	-3.1
93.50	16000	-8.5	0	85.70	85.00	0.70	0.18	3.5	-17

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metroológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

Ponderación Frecuencial Lineal

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
85.00	63	0	0	85.20	85.00	0.20	0.18	1.5	-1.5
85.00	125	0	0	85.20	85.00	0.20	0.18	1.5	-1.5
85.00	250	0	0	85.20	85.00	0.20	0.18	1.4	-1.4
85.00	500	0	0	85.20	85.00	0.20	0.18	1.4	-1.4
85.00	1000	0	0	85.00	-	-	-	-	-
85.00	2000	0	0	84.70	85.00	-0.30	0.18	1.6	-1.6
85.00	4000	0	0	84.90	85.00	-0.10	0.18	1.6	-1.6
85.00	8000	0	0	85.70	85.00	0.70	0.18	2.1	-3.1
85.00	16000	0	0	85.70	85.00	0.70	0.18	3.5	-17

LINEALIDAD

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
130.10	8000	OVERLOAD	129.60	-	-	1.1	-1.1
129.10	8000	128.40	128.60	-0.20	0.14	1.1	-1.1
128.10	8000	127.40	127.60	-0.20	0.14	1.1	-1.1
127.10	8000	126.40	126.60	-0.20	0.14	1.1	-1.1
126.10	8000	125.40	125.60	-0.20	0.14	1.1	-1.1
125.10	8000	124.40	124.60	-0.20	0.14	1.1	-1.1
120.10	8000	119.50	119.60	-0.10	0.14	1.1	-1.1
115.10	8000	114.50	114.60	-0.10	0.14	1.1	-1.1
110.10	8000	109.50	109.60	-0.10	0.14	1.1	-1.1
105.10	8000	104.60	104.60	0.00	0.14	1.1	-1.1
100.10	8000	99.60	99.60	0.00	0.14	1.1	-1.1
95.10	8000	94.60	-	-	-	-	-
90.10	8000	89.60	89.60	0.00	0.14	1.1	-1.1
85.10	8000	84.70	84.60	0.10	0.14	1.1	-1.1
80.10	8000	79.70	79.60	0.10	0.14	1.1	-1.1
75.10	8000	74.70	74.60	0.10	0.14	1.1	-1.1
70.10	8000	69.70	69.60	0.10	0.14	1.1	-1.1
65.10	8000	64.80	64.60	0.20	0.14	1.1	-1.1
60.10	8000	59.80	59.60	0.20	0.14	1.1	-1.1
59.10	8000	58.80	58.60	0.20	0.14	1.1	-1.1
58.10	8000	57.90	57.60	0.30	0.14	1.1	-1.1
57.10	8000	56.90	56.60	0.30	0.14	1.1	-1.1
56.10	8000	55.90	55.60	0.30	0.14	1.1	-1.1
55.10	8000	54.90	54.60	0.30	0.14	1.1	-1.1
54.10	8000	53.90	53.60	0.30	0.14	1.1	-1.1
53.10	8000	52.90	52.60	0.30	0.14	1.1	-1.1
52.10	8000	51.90	51.60	0.30	0.14	1.1	-1.1
51.10	8000	50.90	50.60	0.30	0.14	1.1	-1.1
50.10	8000	UNDER-RANGE	49.60	-	-	1.1	-1.1

LABORATORIO CALIBRACIÓN ACÚSTICA
DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL
INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metroológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

LINEALIDAD SELECTOR MARGENES DE NIVEL

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Rango	Rango (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	1000	Ref	50 - 130	94.10	-	-	-	-	-
104.00	1000	R1	60 - 140	104.20	104.10	0.10	0.14	1.1	-1.1
135.00	1000	R1	60 - 140	135.00	135.20	-0.20	0.14	1.1	-1.1
84.00	1000	R2	40 - 120	84.10	84.10	0.00	0.14	1.1	-1.1
115.00	1000	R2	40 - 120	115.00	115.10	-0.10	0.14	1.1	-1.1
74.00	1000	R3	30 - 110	74.20	74.10	0.10	0.14	1.1	-1.1
105.00	1000	R3	30 - 110	105.00	105.20	-0.20	0.14	1.1	-1.1
64.00	1000	R4	20 - 100	64.20	64.10	0.10	0.14	1.1	-1.1
95.00	1000	R4	20 - 100	95.00	95.20	-0.20	0.14	1.1	-1.1
54.00	1000	R5	10 - 90	54.10	54.10	0.00	0.14	1.1	-1.1
85.00	1000	R5	10 - 90	85.00	85.10	-0.10	0.14	1.1	-1.1
44.00	1000	R6	0 - 80	44.20	44.10	0.10	0.14	1.1	-1.1
75.00	1000	R6	0 - 80	75.00	75.20	-0.20	0.14	1.1	-1.1

DIFERENCIA DE INDICACIÓN

Ponderaciones Temporales

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Temporal	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	1000	NPS Fast	94.20	-	-	-	-	-
94.00	1000	NPS Slow	94.10	94.20	-0.10	0.082	0.3	-0.3
94.00	1000	Leq	94.10	94.20	-0.10	0.082	0.3	-0.3

Ponderaciones Frecuenciales

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	1000	A	94.20	-	-	-	-	-
94.00	1000	C	94.10	94.20	-0.10	0.082	0.4	-0.4
94.00	1000	Lineal	94.10	94.20	-0.10	0.082	0.4	-0.4

RESPUESTA A TREN DE ONDAS

Ponderación temporal Fast

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	t_exp (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
126.00	4000.00	-	-	126.80	-	-	-	-	-
126.00	4000.00	200	0.125	125.70	125.82	-0.12	0.082	0.8	-0.8
126.00	4000.00	2	0.125	108.60	108.81	-0.21	0.082	1.3	-1.8
126.00	4000.00	0.25	0.125	99.50	99.81	-0.31	0.082	1.3	-3.3

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metroológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

Ponderación temporal Slow

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	t_exp (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
126.00	4000.00	-	-	126.80	-	-	-	-	-
126.00	4000.00	200	1	119.30	119.38	-0.08	0.082	0.8	-0.8
126.00	4000.00	2	1	99.70	99.81	-0.11	0.082	1.3	-3.3

Nivel promediado en el tiempo

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
126.00	4000.00	-	126.70	-	-	-	-	-
126.00	4000.00	200	119.65	119.71	-0.06	0.082	0.8	-0.8
126.00	4000.00	2	99.79	99.71	0.08	0.082	1.3	-1.8
126.00	4000.00	0.25	90.32	90.68	-0.36	0.082	1.3	-3.3

NIVEL DE SONIDO CON PONDERACIÓN C DE PICO

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Número de Ciclos	Lcpeak-Lc	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
138.00	8000	-	-	135.40	-	-	-	-	-
135.00	500	-	-	135.10	-	-	-	-	-
138.00	8000	Uno	3.4	138.60	138.80	-0.20	0.082	2.4	-2.4
135.00	500	Semiciclo positivo	2.4	137.60	137.50	0.10	0.082	1.4	-1.4
135.00	500	Semiciclo negativo	2.4	137.30	137.50	-0.20	0.082	1.4	-1.4

INDICACIÓN DE SOBRECARGA

Margen Superior (dB)	Frecuencia (Hz)	Señal de Entrada	Nivel Sobrecarga (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
140	4000	Semiciclo positivo	143.30	-	-	-	-	-
140	4000	Semiciclo negativo	142.00	143.30	-1.30	0.14	1.8	-1.8

LABORATORIO CALIBRACIÓN ACÚSTICA
DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL
INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metroológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

2. Anexo 2: Certificado de Calibración Calibrador

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



Certificate of calibration
Código: CAL20150019
Code:
Página 1 de 1 páginas (más anexo)
Page 1 of 1 pages (plus document attached)

ISP – Laboratorio de Calibración Acústica ISP.

Sección Ruido y Vibraciones - Departamento Salud Ocupacional – Instituto de Salud Pública
Marathon 1000 – Nuñoa – Santiago
Teléfono: 56 2 2373 5561
www.ispch.cl – calibracionacustica@ispch.cl

INSTRUMENTO <i>Instrument</i>	Calibrador Acústico
FABRICANTE <i>Manufacturer</i>	BRUEL&KJAER Marca
MODELO <i>Model</i>	4231 Modelo
Número de serie <i>Serial number</i>	3006759 Número de serie
PETICIONARIO <i>Customer</i>	ABI Ingeniería Acústica Ltda.
FECHA DE CALIBRACIÓN <i>Calibration date</i>	25 – 05 – 2015
PROCEDIMIENTO <i>Procedure</i>	IT-512.03-007
TÉCNICO DE CALIBRACIÓN <i>Calibration Technician</i>	Mauricio Sánchez Valenzuela.

Signatario autorizado
Authorized signatory

Fecha de emisión 28 – 05 – 2015
Date of issue

Mauricio Sánchez V.
Director Técnico

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, responde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

En este Certificado de Calibración se adjuntan los valores nominales de los resultados de la calibración, junto con las tolerancias establecidas en la especificación metroológica aplicada. Se incluye además, una tabla resumen con el resultado de contrastar dichas tolerancias con los resultados, teniendo en cuenta la incertidumbre de medida. La tabla no supone la conformidad del instrumento con respecto a la especificación metroológica, tan solo con los apartados de dicha especificación metroológica.

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 que lo expide.



Anexo Código: CAL20150019
Página 1 de 2 páginas

- **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**
T = 23°C ± 2°C / H.R. = 50% ± 20% / P = 95kPa ± 10kPa
- **CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA:**
T = 23°C / H.R. = 50% / P = 101.325kPa
- **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**
IT 512 03 007
- **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**
Las tolerancias aplicadas son las establecidas en el Anexo B la norma UNE-EN 60942:2005, de Calibradores Acústicos. Dichas tolerancias son las establecidas para un grado de precisión del instrumento CLASE 1.
- **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN:**
Los patrones utilizados garantizan su trazabilidad a través de laboratorios nacionales acreditados por INN o laboratorios acreditados internacionalmente. La trazabilidad de las medidas efectuadas se refiere a nuestros patrones de referencia calibrados periódicamente con los patrones de los laboratorios de Brüel & Kjaer Dinamarca (acreditado por DANAK) y Agilent Technologies (acreditado internacionalmente).
- **OBSERVACIONES:**
Todos los resultados están referidos a las condiciones ambientales de referencia establecidas en la especificación metrológica aplicada.
- **RESUMEN DE RESULTADOS:**

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

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

Laboratorio de Calibración de Instrumentos Acústicos
Ctra. Valencia Km. 7, Ed. INSIA – 28031 – Madrid
Teléfono 91 336 53 15 – Fax 91 336 53 02
www.i2a2.upm.es – lac@i2a2.upm.es



Anexo Código: CAL20150019
Página 2 de 2 páginas

NIVEL DE PRESIÓN SONORA

Valor nominal del NPS

	NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia Positiva (dB)	Tolerancia Negativa (dB)	Incertidumbre (dB)
N/D	94.00	1000.00	94.39	0.39	0.40	-0.40	± 0.14
N/D	114.00	1000.00	114.36	0.36	0.40	-0.40	± 0.13

Estabilidad del NPS

	NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre (dB)
	94.00	1000.00	0.01	0.00	0.01	0.10	± 0.0058
	114.00	1000.00	0.00	0.00	0.00	0.10	± 0.0058

DISTORSIÓN

	NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Distorsión Leída (%)	Distorsión Esperada (%)	Desviación (%)	Tolerancia (%)	Incertidumbre (%)
	94.00	1000.00	0.232	0.000	0.232	3.000	± 0.064
	114.00	1000.00	0.313	0.000	0.313	3.000	± 0.086

FRECUENCIA

Valor nominal de la Frecuencia

	NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Frecuencia Exacta (Hz)	Frecuencia Leída (Hz)	Desviación (Hz)	Tolerancia Positiva (Hz)	Tolerancia Negativa (Hz)	Incertidumbre (Hz)
	94.00	1000.00	1000.00	999.96	-0.04	10.00	-10.00	± 0.50
	114.00	1000.00	1000.00	999.96	-0.04	10.00	-10.00	± 0.50

Si a la izquierda de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metrología aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

Porque los datos de entrada son fundamentales para desarrollar un trabajo profesional de alta calidad, utilizamos tecnología de última generación y los mejores instrumentos de medición de ruido y vibraciones existentes en el mundo:



ABI 22 Años
trabajando por una mejor calidad de vida

REQUIERE INFORMACIÓN QUE INDICA E INSTRUYE LA
FORMA Y EL MODO DE PRESENTACIÓN A LA SRA. CECILIA
GUTIERREZ DURÁN

RESOLUCIÓN EXENTA N° 000297

Santiago, 06 ABR 2016

VISTOS:

Lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el Decreto Supremo N° 38, de 11 de noviembre de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 76, de 10 de octubre de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente; el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 332, de 20 de abril de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 693, de 21 de agosto de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, y en la Resolución N° 1.600, de 30 de octubre de 2008, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

1° El artículo 20 del Decreto Supremo N° 38, de 11 de noviembre de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece la facultad de la Superintendencia del Medio Ambiente para requerir a los titulares de fuentes emisoras de ruidos informar su emisión de niveles de ruido conforme a lo estipulado en el artículo 15 del mismo.

RESUELVO:

PRIMERO: SE REQUIERE información que indica y se instruye la forma y el modo de presentación de los antecedentes solicitados a la Sra. Cecilia Gutiérrez Durán, en relación al Bar Roma, ubicado en Avenida Playa Ancha N° 837, comuna y Región de Valparaíso, del cual es propietaria.

SEGUNDO: La Sra. Cecilia Gutiérrez deberá informar a esta Superintendencia la emisión de ruidos del Bar "Roma", ubicado en Avenida Playa Ancha N° 837, comuna y Región de Valparaíso, de acuerdo a lo establecido en el artículo 15 y siguientes del Decreto Supremo N° 38, de 11 de noviembre de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente y a la Resolución Exenta N° 693, de 21 de agosto de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente que Aprueba el Contenido y Formato de las fichas para informe técnico del procedimiento general de determinación del nivel de presión sonora corregido, contenido en el artículo 15 letra d) del Decreto Supremo N° 38 de 2011 del Ministerio del Medio Ambiente.

Para estos efectos, deberá seguir las siguientes indicaciones:

- a. **Mediciones:** Las mediciones deberán ser realizadas en 03 días distintos, ejecutándose, cada una, en los horarios representativos de mayor actividad.

- b. **Puntos de medición:** Se deberán considerar, al menos, 3 puntos de medición, los cuales deberán estar situados en dirección a los vecinos más cercanos.
- c. **Profesional a cargo:** El procedimiento deberá ser realizado por un profesional con las debidas competencias, cuyo título técnico o profesional deberá ser acompañado en copia simple.
- d. **Certificaciones equipo:** Se deberá acompañar copia de la ficha técnica del equipo utilizado para realizar las mediciones, con su debida certificación de calibración periódica vigente (del sonómetro y del calibrador).

TERCERO: Forma y modos de entrega de la información requerida. La información requerida deberá ser entregada por escrito y con una copia en soporte digital (CD), en la oficina de partes de esta Superintendencia, ubicada en Teatinos N° 280, piso 8, comuna y ciudad de Santiago, o en la oficina de partes de la Región de Valparaíso de esta Superintendencia, ubicada en Prat N° 827, Oficina 301, comuna de Valparaíso.

CUARTO: Plazo de entrega de la información requerida. La información requerida deberá ser remitida directamente a esta Superintendencia, dentro del plazo de 15 días hábiles, contado desde la notificación del presente Requerimiento e Instrucción.

QUINTO: Sin perjuicio de lo indicado en los Resuelvo Tercero y Cuarto de la presente resolución, se indica como correo de contacto el siguiente: romina.chavez@sma.gob.cl.

SEXTO: Anótese, comuníquese, notifíquese y dese cumplimiento.


Marie Claude Plumer Bodin
Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente


RCR

Notifíquese por funcionario:

- Cecilia Gutiérrez Durán. Avenida Playa Ancha N° 837, Valparaíso, Región de Valparaíso.

Distribución:

- División de Sanción y Cumplimiento, SMA.
- División de Fiscalización, SMA.
- Jefe Oficina Regional Valparaíso, SMA.

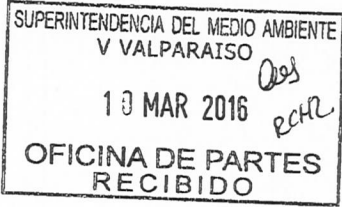


Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

(*) Campos obligatorios a rellenar para poder procesar su denuncia.

Sección 1: Individualización denunciante*

Persona natural	<input checked="" type="checkbox"/>
Persona jurídica	<input type="checkbox"/>



1.1. Persona natural.

Nombres*	Bernardo Horacio				
Apellidos*	Montero Vera				
Cédula de Identidad	<div></div>				
Domicilio*	Región	Valparaíso	Calle	Frontera	
	Ciudad	Valparaíso	Número	53	Block/Dpto. Sector Playa Ancha
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil		Fax	
	<div></div>	<div></div>		<div></div>	
Correo electrónico	<div>frontera.53@yahoo.com</div>				

1.2. Persona Jurídica.

Razón social o Nombre*					
RUT	<div></div>				
Tipo de persona jurídica	<div><div><input type="radio"/> Organismo del Estado</div><div><input type="radio"/> Empresa pública</div><div><input type="radio"/> Sociedad anónima</div><div><input type="radio"/> Sociedad de responsabilidad limitada</div><div><input type="radio"/> Sociedad colectiva</div><div><input type="radio"/> Sociedad en comandita</div><div><input type="radio"/> Empresa individual de responsabilidad limitada</div><div><input type="radio"/> Sociedad por acciones</div><div><input type="radio"/> Sociedad contractual minera</div><div><input type="radio"/> Sociedad legal minera</div><div><input type="radio"/> Corporación</div><div><input type="radio"/> Fundación</div><div><input type="radio"/> Sindicato</div><div><input type="radio"/> Otro (Especifique)_____</div></div>				
Domicilio*	Región	Calle			
	Ciudad	Número	Block/Dpto.	Sector	



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Teléfono de contacto	Fijo	Móvil	Fax
Correo electrónico	<input type="text"/> @ <input type="text"/>		

1.3. Representante.

Nombres*					
Apellidos*					
Cédula de Identidad	<input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> - <input type="text"/>				
Domicilio*	Región		Calle		
	Ciudad	Número	Block/Dpto.	Sector	
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil	Fax		
Correo electrónico	<input type="text"/> @ <input type="text"/>				
Acredita personería vigente del representante			<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		

Sección 2: Apoderado*

¿Actúa mediante apoderado? (Ley ☐ Sí ☐ No N°19.880)

Nombres*					
Apellidos*					
Cédula de Identidad	<input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> - <input type="text"/>				
Domicilio*	Región		Calle		
	Ciudad	Número	Block/Dpto.	Sector	
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil	Fax		
Correo electrónico	<input type="text"/> @ <input type="text"/>				
Acredita poder art. 22 Ley N° 19.880			<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		

Sección 3: Identificación del o los presuntos infractores*

Persona natural	
Persona jurídica	

Nombre completo o Razón Social	Bar Roma, Av. Playa Ancha no 937. Cecilia Putierrez (dueña del bar).				
Cédula de Identidad o RUT	<div></div> . <div></div> . <div></div> - <div></div>				
Domicilio*	Región		Calle		
	Ciudad	Número	Block/Dpto.	Sector	
Teléfono de contacto	Fijo	Móvil		Fax	
Correo electrónico	<div></div> @ <div></div>				

Sección 4: Antecedentes de la denuncia*

Descripción de los hechos denunciados

Se adjunta carta con fecha 10 de Marzo dirigida al Sr. Sergio de la Barrera Calderón, en donde se describen los hechos.



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

¿Cómo tomó conocimiento de los hechos?

Directamente afectado

Período o fecha del hecho denunciado

Se detalla en la sección 4

Lugar del hecho denunciado

Bar Roma. Av. Playa Ancha n° 837, Valparaíso

¿Conoce información geográfica asociada?

☐ Sí

☐ No

En caso de conocer la información geográfica marcar la ubicación presentada a continuación

Huso 19 Sur	
Huso 18 Sur	
Huso 12 Sur (Isla de Pascua)	
Huso 13 Sur (Isla San Félix, Isla san Ambrosio)	
Huso 17 Sur (Archipiélago de Juan Fernández)	
Territorio chileno Antártico (Husos 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22 Sur)	

Coordenada Este	
Coordenada Norte	

¿Se encuentra en o cercana a un área protegida del estado?

☐ Sí

☐ No



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Sección 5: Documentación de la denuncia*

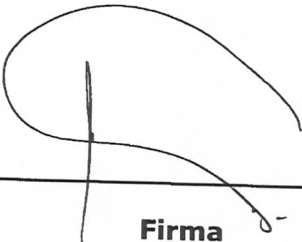
Acreditar Personería Vigente del Representante ☐ Sí ☐ No

Poder Artículo 22 Ley N°19.880 ☐ Sí ☐ No

Documentación Adjunta:

Nombre del documento
<i>Listado con firmas de los vecinos afectados</i>

Declaro por este acto vengo en denunciar una posible infracción, y declaro que la información contenida en este documento es precisa, verídica, y comprobable


Firma

Señor

Valparaíso, 10 de Marzo, 2016

Sergio de la Barrera Calderón

Oficina Regional SMA Valparaíso

Estimado Sr. De la Barrera,

Por intermedio de la presente, deseamos hacer llegar a Ud. una denuncia por ruidos molestos que afecta por años a un sector de nuestro vecindario, a fin de que a través de su institución y de acuerdo a la normativa vigente, se pueda dar una solución satisfactoria y definitiva a esta situación.

Esta infracción a la normativa de ruidos molestos, afecta a los vecinos de la calle Frontera, entre las calles General Holley y Santa Marta, y a los vecinos ubicados a los costados del "Bar Roma" de Avenida Playa Ancha N° 837, lugar en donde se origina la contaminación acústica. Este local, posee un amplio hall y patio posterior en el cual se realizan fiestas, tocatas, peñas, utilizando amplificación sin contar con ningún medio de aislación de ruido.

Estos eventos ocurren de Marzo a Diciembre y de Lunes a Jueves y a diferentes horarios, de acuerdo a la agenda de eventos del local, pero con más frecuencia los días Jueves, en los cuales se organizan tocatas y peñas que duran hasta la 1 de la madrugada, finalizando, a veces, con una batucada. En muchas ocasiones, instalan la amplificación en el patio, aumentando así, aún más, la contaminación acústica del sector.

Los fines de semana, cuando hay partidos de fútbol en el estadio de Playa Ancha, las hinchadas se reúnen en este bar tres horas antes y tres horas después del partido, manifestándose con gritos, cánticos, bombos, babuzelas, bengalas y otros objetos pirotécnicos, produciendo no sólo ruidos molestos, sino también poniendo en riesgo la seguridad de los vecinos por el peligro de incendio que esto significa y la conducta agresiva y antisocial de las barras, producto del consumo excesivo de alcohol y drogas. Además, esta situación anómala, está causando un daño en la salud de los afectados, quienes no pueden conciliar el sueño y no pueden vivir con la tranquilidad a que toda persona tiene derecho. Pensemos en los lactantes, niños pequeños y adultos mayores.

El bar Roma, ubicado en la avenida Playa Ancha n° 837 tiene un frente de 12mts. por un fondo de 70mts. (todas las medidas son aproximadas), formando así un paño rectangular. En su parte anterior, consta de dos pisos, siendo el segundo piso casa habitación. En el primer piso se encuentra la entrada al bar y otra entrada a una casa habitación. En la parte anterior del bar se ubica la barra, cocina, corredor; en el sector medio hay un salón, corredor y baños; en la parte posterior se encuentran dos salones en dos niveles y el acceso

al patio (12x40 mts.). El sector medio y posterior del bar está techado por una cubierta convexa, tipo hangar, sin ninguna aislación. El patio no está techado.

En octubre del año 2013 se hizo la primera denuncia, definiéndose en la ocasión con el Oficio N° 122 del Seremi de Salud de fecha 23.01.2014, la respuesta al Ordinario N° 460 del Seremi de Medio Ambiente de fecha 26 de diciembre de 2013, solicitando se hiciera cargo del reclamo vecinal enviado por esta organización territorial.

Posteriormente, con fecha 10 de Julio de 2015, la señora Marie Claude Plumer Bodin (Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente), envió una carta (n° 1293) al administrador del "Bar Roma" advirtiéndolo de las consecuencias a la infracción a la Norma de Emisión de Ruido, lo cual no produjo ningún cambio. Los ruidos molestos continúan sin variación hasta la actualidad.

Por lo anterior descrito, solicitamos a Ud. disponga de todos los medios legales y técnicos a fin de dar una pronta y eficaz solución a esta situación. Sería muy conveniente que se hicieran mediciones de ruido en los días y horarios de mayor contaminación acústica y se conversara con los vecinos más afectados del sector.

Se adjunta listado con firmas de vecinos afectados por esta situación (20 firmas)

Saludan atentamente a Ud.

Bernardo Montero Vera

Rut: 6.626.172-7

Vecinos firman para solicitar poner fin a ruidos molestos del "Bar Roma" de Av. Playa Ancha n°837. Febrero 2016

Nombre	Rut	Dirección	Firma
SDE x1 COMUNIDAD ED			
SDE x1 FACIO PANORAMA			
✓ SDE x1 JOSE FELIZ I			
✓ SDE x1 CARLOS ALBA			
✓ SDE x1 DIEGO BLANCO			
✓ SDE x1 MARTIN GONZALEZ			
✓ SDE x1 ELBA SOTO			
✓ SDE x1 ARMANDO MARCELO			
✓ SDE x1 ENRIQUE JAQUE			
✓ SDE x1 ROSA FUENTES			
✓ SDE x1 LORENA FOX POME			
✓ incompleto ALEXANDRO LEWIS R.			
✓ SDE x1 ROSA ROSA VILLEGAS			
✓ SDE x1 PEDRO SANCHEZ			

Nombre		Firma
Hermano Margari	[Redacted]	[Signature]
ERNESTO H. SEGURA	[Redacted]	[Signature]
RUBEN GONZALEZ NOVA	[Redacted]	[Signature]
Vilga Espinoza	[Redacted]	[Signature]
Policia Norval R.	[Redacted]	[Signature]
LIVIA RAMIREZ M	[Redacted]	[Signature]

✓✓

L. V. S. R. A. M. R. E. E. H.

