

Srta.  
Valeska Muñoz  
Jefa (s) Oficina Regional de Tarapacá  
Superintendencia del Medio Ambiente  
Presente

MAT.: Dar repuesta a Notificación  
realizada con fecha 04 de Agosto.  
de 2023.

ANT.: Res. Ex. TPCA 29/2023 de fecha 28  
de abril de 2023, de la Oficina  
Regional de Tarapacá de la  
Superintendencia del Medio  
Ambiente.

Iquique, 07 de agosto de 2023.

Junto con saludar y a la espera que el presente sea bien recibido, como; damos respuesta a la Notificación recibida con fecha 04 de agosto de 2023 en nuestras instalaciones.

Aldo Gino Solimano Quiroga, en representación de SIDDHARTHA LOUNGE, local comercial ubicado en calle Filomena Valenzuela número 195, en la ciudad de Iquique, saluda respetuosamente a Ud., y viene a solicitar lo siguiente:

De conformidad con lo establecido en el artículo 26 de la Ley 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, vengo a informar a Ud.:

Punto 1: Hemos dado cumplimiento con la detención de las actividades abiertas y la atención a público en cualquiera de sus formatos.

Punto 2: Informe de Ingeniero en Sonido ANEXO 1 INFORME DIAGNOSTICO ACUSTICO – SIDDHARTHA 2023.

Punto 3: La contratación de los servicios de un Ingeniero en Sonido para contar con la asesoría de un profesional a cabo a la necesidad; Instalación e Implementación de un aparato LIMITADOR, además del cambio de los parlantes emisores de sonidos, mejorando la calidad del audio y el control de este mismo; la capacitación del personal a cargo para el uso de estos equipos, además de eliminar todo aparato de reproducción de ruido de calle Santa Coloma de Fames; así como la sugerencia definitiva de los límites de sonido en la consola de sonido.

Punto 4: Se dio cumplimiento a este requerimiento, instalando un limitador y calibrar la mesa de sonido existente a los parámetros considerados bajo los parámetros establecidos.

Se adjunta Factura de la compra del limitador antes señalado. ANEXO 2

**SEGUNDO:** Al no existir ETFA en la región; siendo imposible económicamente contratar una existente en otras por sus altos costos, se contrató a Don Paul Enrique Hinojosa González, Titulado en la Universidad Inacap. ANEXO 3 Título Universitario; Además se adjunta set fotográfico del estado o ubicación de los equipos emisores de ruido a la fecha de la primera notificación. ANEXO 4. Se solicito la cotización del servicio de Medición de Ruidos solicitados. ANEXO 5. Por último, se deja informado que existe la autorización de ocupación de espacio público, debidamente cancelado todos los meses según la fecha convenida por la Ilustre Municipalidad de Iquique. ANEXO 6.

**TERCERO:** Envío de la información en el formato solicitado.

**CUARTO:** Envío de la información en el formato solicitado

Por tanto, en atención a lo expuesto, se hace entrega de la información requerida en la Res. Ex. TPCA N° 29/2023.

Con relación a información que nos deban remitir favor enviar a los correos [siddharthaoperaciones@gmail.com](mailto:siddharthaoperaciones@gmail.com)

Sin otro particular, se despide atentamente.

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and a horizontal line, positioned above the printed name.

Aldo Gino Solimano Quiroga  
Representante Legal



## ANEXO 1

Informe Ingeniero en Sonido.

## ANEXO 2

N	MEDIDA	LUGAR DE IMPLEMENTACION	BREVE DESCRICION
1	Instalación y ajuste de limitador acústico	Sistema de Audio	Instalación de un Limitador ajustado para no sobrepasar niveles de ruido permitido
2	Cambio de ubicación de fuentes emisoras	Parlantes	Cambiar de Posición y dirección los parlantes



**INVERSIONES PASMINO Y MURO LIMITADA**  
 VENTA AL POR MAYOR DE ARTICULOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS PARA EL HOGAR  
 AV. SALOMON SACK 455, Bloque B, Depto. 608 INDEPENDENCIA SANTIAGO  
 Mail: info@groben.cl  
 Teléfono: +56224017913  
 Sucursal:

RUT: 76.356.865-2  
**FACTURA ELECTRÓNICA**  
**N° 6305**  
 S.I.I. - SANTIAGO NORTE

SEÑOR: SOC. GRATRONOMICA LOUNGE  
 RUT: 76.413.622-5  
 GIRO: RESTAURANTE  
 DIRECCIÓN: FILOMENA VALENZUELA 195  
 COMUNA: IQUIQUE

FECHA EMISIÓN: 11/05/2023  
 FECHA VENCIMIENTO: 11/05/2023  
 CIUDAD: IQUIQUE  
 FORMA DE PAGO: CHEQUE

ITEM	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL
11106CL-8000 COMPRESOR LIMITADO CL-800 AMPRO TECSH	\$ 119.900	1	\$ 119.900

Nota: ... AMPRO 11/05/21

Son: CIENTO CUARENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS



Timbre Electrónico S.I.I.  
 Res. 80 del 22-08-2014 Verifique Documento: www.sii.cl

NETO (\$)	\$ 119.900
I.V.A. 19%	\$ 22.781
TOTAL EXENTO	\$ 0
<b>TOTAL (\$)</b>	<b>\$ 142.681</b>

ORIGINAL

Contrata Factura Electronica en [www.bsaf.cl](http://www.bsaf.cl)

ANEXO 3

TITULO PROFESIONAL ING. SONIDO



N°1394380

**CERTIFICADO DE TITULO**

*Certifico que con fecha 26 de Noviembre de 2008 don*

***Paul Enrique Hinojosa González***

*cumplió con los requisitos exigidos por La UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHILE INACAP*

*y ha obtenido el Título Profesional*

***Ingeniero en Sonido***

*Número 1.973 del Registro General de Títulos y Certificados de esta Institución.*

*Santiago, 20 de Agosto de 2012*

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN**

**ED1304604527BC2B**

---

**Fecha de Emisión 20-08-2012 19:59:04 hrs. - Incorpora Firma Electrónica Avanzada**

La Institución o persona ante quien se presente este Certificado, podrá verificarlo en [www.inacap.cl](http://www.inacap.cl)



**LUIS EDUARDO PRIETO FERNÁNDEZ DE CASTRO**  
**SECRETARIO GENERAL**

## ANEXO 4

### FOTOGRAFIAS DE POSICION ACTUAL



## ANEXO 5

### COTIZACIÓN MEDICION DE RUIDOS

**PAUL HINOJOSA GONZALEZ**  
**INGENIERO EN SONIDO**  
**LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERIA**

los Chunchos 3618, cel. 995142741  
 Rut 13.214.044-8 Iquique

**PRESUPUESTO**

**NRO # 347**

<b>SEÑOR:</b> <u>SOC. GASTRONOMICA LOUNGE</u> <b>RUT:</b> <u>76413622-5</u> <b>DIRECCION:</b> <u>FILOMENA VALENZUELA 195</u> <b>COMUNA:</b> <u>Iquique</u> <b>GIRO:</b> <u>RESTORAN DIURNO/NOCTURNO</u> <b>CIUDAD:</b> <u>Iquique</u> <b>CONDICION:</b> <u>50-50</u> <b>FONO:</b> _____				
Cod. Servicio	Descripcion	SERVICIO	PRECIO	TOTAL
<b>DS-38</b>	Medicion y Evaluacion Acustica DS N 38 MMA	Medicion acustica en receptores; caracterizacion de las fuentes de ruido, recomendaciones conceptuales mitigacion de ruido; informe tecnico de estudio de impacto ambiental.	700.000	700.000
				-
				-
				-
				-
				-
				-
<b>NOTA:</b>		LAS MEDICIONES SE HARAN PREVIA COORDINACION DEL DIA Y LA HORA DE LAS MEDICIONES DE RUIDO, EL CLIENTE TENDRA QUE CONSEGUIR LOS ACCESOS A LOS RECEPTORES		-
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 700.000</b>
<b>OBSERVACIONES:</b>				

ANEXO 6

## ORDEN DE INGRESO

**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE IQUIQUE**

**TRIBUTO:** Permiso Ocupac. Bien Nac. UsoPub  
**NOMBRE:** SOCIEDAD GASTRONOMICA LOUNGE IQUI  
**DOMICILIO:** FILOMENA VALENZUELA N° 195

**CONCEPTO:** CANCELAR DERECHOS DE OCUPACION DE ESPACIO PUBLICO CON MESAS, SILLAS Y QUITASOLES, FRENTE A SU LOCAL COMERCIAL EN 150M<sup>2</sup>.- **VENCE:** 03/09/2023.-

**FOLIO:** N° 5540418  
**FECHA:** 03/08/2023  
**FOLIO:** 5540418  
**R.U.T.:** 76.413.622-5 HV0308

**VENCIMIENTO DEL PAGO:** 31/08/2023

CUENTA	DENOMINACIÓN	VALORES
1150301003001001	Perm. OcupaBP	947.985
<b>M. PAGO: TAR</b>		<b>947.985</b>
<b>UNIDAD GRADORA</b>	<b>OBRAS</b>	<b>SUB TOTAL I.P.C. INTERESES</b>
<b>GRADOR</b>	19048434-3	<b>TOTAL</b>
		<b>947.985</b>

Transacción: 726304 Ajuste Sencillo: 0  
 Ilustre Municipalidad de Iquique

**IQUIQUE**  
 DONDE TODOS

AL SEÑOR: JEFE DE OFICINA GENERAL DE CONTABILIDAD

**INFORME EVALUACIÓN DE IMPACTO ACÚSTICO  
VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL  
DECRETO SUPREMO N°38/2011 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**



**SOLICITADO POR: SOCIEDAD GASTRONÓMICA LOUNGE IQUIQUE**

<b>REALIZADO POR:</b> Paul Enrique Hinojosa González	<b>EJEMPLAR N°:</b> 1	<b>DESTINATARIO</b> Aldo Solimano Quiroga
	<b>N° DE PÁGINAS:</b> 35	<b>FECHA:</b> 07 de Agosto 2023

## Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. OBJETIVOS.....	4
3. ANTECEDENTES GENERALES .....	4
3.1. DECRETO SUPREMO N°38/2011 MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE.....	5
3.2. EMPLAZAMIENTO Y CARACTERISTICAS DE LA FUENTE DE RUIDO .....	6
3.3. FUENTE EMISORA DE RUIDO .....	9
3.4. RECEPTORES.....	13
4. METODOLOGÍA DE LA MEDICIÓN DE RUIDO .....	15
5. RESULTADOS .....	16
5.1 EVALUACIÓN CUMPLIMIENTO NORMATIVO DECRETO SUPREMO N°38/2011 MMA....	16
6. PRESENTACIÓN MEDIDAS DE CONTROL IMPLEMENTADAS PARA MITIGAR EMISIONES DE RUIDO DEL RESTAURANT SIDDHARTHA LOUNGE.....	17
7. RECOMENDACIONES DE CONTROL DE RUIDO.....	17
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	18
9. ANEXOS.....	19
9.1 CERTIFICADO DE INSTRUMENTAL UTILIZADO .....	19
9.2 ANTECEDENTES NORMATIVOS .....	21
9.3 REPORTE TÉCNICO DE RUIDO SMA.....	24

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente informe entrega información según “Requerimiento de información que indica e instruye la forma y modo de presentación de los antecedentes solicitados a SIDDHARTHA LOUNGE” establecida en la Resolución Exenta TPCA N°29/2023 emitida el día 27/03/2023 por la Superintendencia del Medio Ambiente y recepcionada el mismo día por Restaurant **SIDDHARTHA LOUNGE**, Representante Legal Don Aldo Gino Solimano Quiroga, RUT N°15.683.945-0, Ubicada en Calle Filomena Valenzuela N°195, Comuna de Iquique, Región de Tarapacá. Además, se verifica el cumplimiento de las emisiones de ruido de las fuentes fijas según la normativa de ruido ambiental legal vigente en Chile, el Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”, en los receptores cercanos sensibles al impacto acústico asociado a la operación en periodo nocturno de las fuentes emisoras de ruido del Restaurant **SIDDHARTHA LOUNGE**.

Restaurant SIDDHARTHA LOUNGE presenta horario de funcionamiento los días lunes a jueves de 17:00a 03:00 horas, los días viernes y sábado 13:00 a 04:00 horas, el día domingo de 13:00 a 02:00 horas.

La inspección de diagnóstico del recinto fue realizada el día sábado 27/05/2023 posterior a la implementación de las medidas provisionales de control de ruido se realizaron las evaluaciones para verificar las emisiones de ruido de las fuentes fijas del restaurant. Las mediciones se registraron con un Sonómetro Marca Larson Davis Modelo LxT2 número de serie 0006731 y su Calibrador Acústico Marca Larson Davis Modelo CAL150 número de serie 0006777, ambos cuentan con su Certificado de Calibración al día entregado por el Instituto de Salud Pública de Chile. Posterior a ello, se efectuaron análisis de los resultados registrados y se confeccionó sobre la base de éstos, el Informe de diagnóstico acústico, junto a un levantamiento de características del sistema de amplificación del local, además de indicar, las características y materialidad de las estructuras principales del local. Adicionalmente a ello, se propondrán sugerencias de acciones y mejores que se puedan implementar en el recinto para dar cumplimiento a los límites máximos permisibles de emisión de ruido normados en el D.S. N°38/2011 MMA, todo lo anterior, solicitado por la Superintendencia del Medio Ambiente.

Las medidas de control implementadas por el Restaurant **SIDDHARTHA LOUNGE** cumplen con los alcances y lineamientos señalados por la SMA en la Resolución Exenta TPCA N°29/2023. El Limitador acústico instalado y una vez calibrado se ubicó en un lugar cerrado, eximido de manipulación de terceros con el objeto de asegurarla reducción del conjunto de las emisiones acústicas del local asociadas a música ambiental en formato envasado, sumado a ello y antes de la instalación, se solicitó actualizar la cadena electroacústica de reproducción y amplificación del restaurant, para nivelar las emisiones de ruido al interior del local y lograr un confort acústico al interior y exterior del Restaurant **SIDDHARTHA LOUNGE**. Además, se deja evidencia en la inspección realizada el día sábado 03/06/2023, que el local presenta operación con la nueva ubicación del sistema de audio para música ambiental envasada y la operación del limitador acústico ajustado en un lugar cerrado, Los niveles de presión sonora continuo equivalente obtenido en dB(A) cada un minuto se evaluaron bajo esa condición de operación de las fuentes emisoras de ruido hacia los receptores cercanos más sensibles.

Complementario a lo anterior, se realizaron mediciones registrando los niveles de presión sonora continuo equivalente en dB(A) por minuto y en bandas de frecuencias de octava en dB(A), a las fuentes emisoras de ruido existentes en el Restaurant **SIDDHARTHA LOUNGE**. Estos antecedentes son necesarios para el cálculo del nivel de potencia acústica (Lw), según la metodología establecida en la Norma ISO 9614 para medición de Nivel de Potencia Acústica Lw de las fuentes emisoras de ruido asociadas a la operación del Restaurant **SIDDHARTHA LOUNGE**.

Los niveles de presión sonora corregidos en dB(A) obtenidos el día 03/06/2023 en periodo nocturno son representativos desde el punto de vista temporal y espacial de las emisiones de ruido generadas por las fuentes emisoras de ruido asociadas a la operación del Restaurant **SIDDHARTHA LOUNGE**.

## 2. OBJETIVOS

- Verificar el cumplimiento de las emisiones de ruido de las fuentes fijas del Restaurant **SIDDHARTHA LOUNGE** según la normativa de ruido ambiental legal vigente en Chile, el Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”, en los receptores cercanos sensibles al impacto acústico asociado a la operación del Restaurant **SIDDHARTHA LOUNGE** en periodo nocturno.
- Levantar información según los alcances y lineamientos solicitados en la Resolución Exenta TPCA N°29/2023 emitida el día 27/04/2023 por la Superintendencia del Medio Ambiente y recepcionada el día mismo día por Restaurant **SIDDHARTHA LOUNGE**, Representante Legal Aldo Gino Solimano Quiroga, RUT N°15.683.945-0, Ubicada en Calle Filomena Valenzuela N°195, Comuna de Iquique, Región de Tarapacá.
- Realizar mediciones de ruido a las fuentes emisoras de ruido que funcionan actualmente en el recinto para obtener su nivel de potencia acústica  $L_w$ .
- Recomendar medidas de control de ruido ingenieril, técnicas y administrativas.

## 3. ANTECEDENTES GENERALES

- **Razón Social:** Sociedad Gastronómica Lounge Iquique
- **Nombre de Fantasía:** SIDDHARTHA LOUNGE
- **Giro Comercial:** Restaurant
- **Ubicación de la fuente:** Calle Filomena Valenzuela N°195, Comuna de Iquique, Región de Tarapacá.
- **RUT:** 76.413.622-5
- **Representante Legal:** Aldo Gino Solimano Quiroga
- **RUT Representante Legal:** 15.683.945-0
- **Ingeniero en terreno:** Paul Enrique Hinojosa González.
- **RUN:** 13.214.044-8
- **Elaboración del informe:** Paul Enrique Hinojosa González.

### 3.1. DECRETO SUPREMO Nº38/2011 MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

El objetivo del Decreto Supremo Nº38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente es proteger la salud de la comunidad mediante el establecimiento de niveles máximos de emisión de ruido generados por fuentes emisoras de ruido que esta norma regula. En el artículo 6º de dicho Decreto se define una fuente emisora de ruido como toda actividad productiva, comercial, de esparcimiento y de servicios, faenas constructivas y elementos de infraestructura que generan emisiones de ruido hacia la comunidad.

Los niveles generados por fuentes emisoras de ruido deberán cumplir con los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos, correspondientes a la zona en que se encuentra el receptor. Dicha zona es entregada por el Instrumento de Planificación Territorial respectivo. Los usos de suelo de las distintas zonas están definidos en el artículo 7º de la norma y son los siguientes:

**Tabla N°1.**  
**Límites Máximos Permisibles, Según D.S. Nº38/2011 del MMA**

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

Fuente: D.S. Nº38/2011 del MMA

En donde:

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

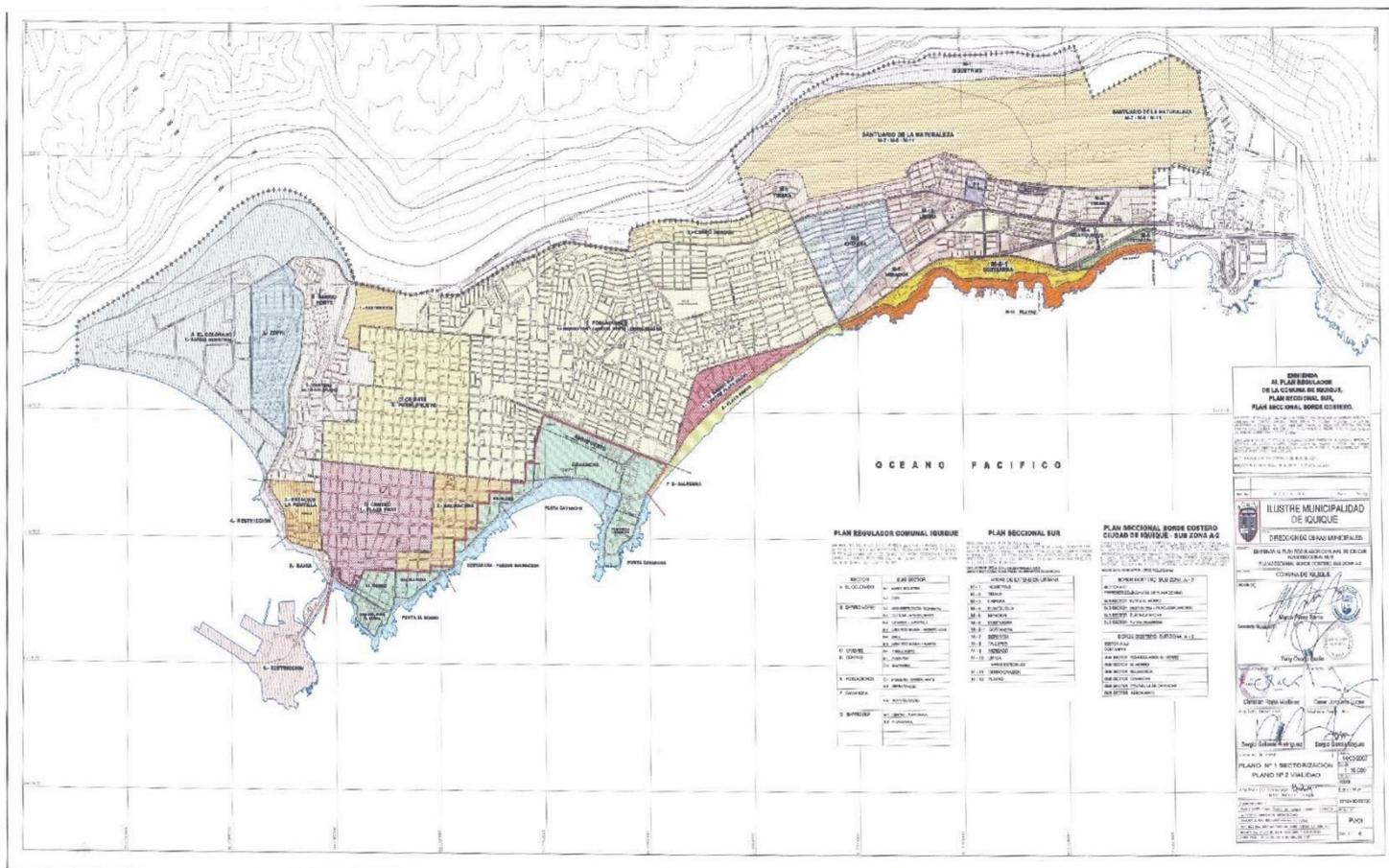
### 3.2. EMPLAZAMIENTO Y CARACTERISTICAS DE LA FUENTE DE RUIDO

Restaurant **SIDDHARTHA LOUNGE** se encuentra ubicado en Calle Filomena Valenzuela N°195, Comuna de Iquique, Región de Tarapacá. El restaurant presenta horario de funcionamiento los días lunes a jueves de 17:00 a 03:00 horas, el día viernes y sábado 13:00 a 04:00 horas, el día domingo de 13:00 a 02:00 horas. El restaurant dispone de 2 ambientes, interior y terrazas. Las fuentes emisoras de ruido están asociadas al funcionamiento continuo del sistema de audio para reproducción de música ambiental durante la etapa de operación del restaurant en periodo diurno y nocturno.

Según lo indicado en el Plan Regulador Comunal (PRC) vigente de Iquique se estipula que, el Uso de Suelo de la fuente emisora de ruido según el instrumento de planificación territorial vigente se encuentra en el sector Borde Costero Sub Zona A-2 – Sector A-2.2 Costanera - Subsector Península de Cavancha que, presenta condiciones de Uso de Suelo Permitido Residencial, Equipamiento de Comercio y Esparcimiento, Áreas Verdes y Espacio Público”. En relación al uso de suelo y su homologación al tipo de zona respecto a lo estipulado en la normativa de ruido ambiental legal vigente el Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, el emplazamiento del recinto corresponde a Zona II.

A continuación, en la Figura N°1 se puede observar información obtenida del Plan Regulador Comunal de Iquique.

**Figura N°1**  
**Uso de Suelo según Plan Regulador Comunal de Iquique**



Fuente: Observatorio Urbano Archivo Nacional IPT Vigente Plan Regulador Comunal de Iquique 2007.

A continuación, en la Figura N°2, se presenta una imagen satelital con la ubicación geográfica del recinto y en la Tabla N°2, se encuentra una breve descripción del local, su ubicación satelital en coordenadas UTM y su uso de suelo y homologación del tipo de zona según lo establecido en el D.S. N°38/2011 del MMA.

**Figura N°2.**  
**Ubicación Satelital del Restaurant Sidharta Lounge**



Fuente: Google Earth.

**Tabla N°2**  
**Descripción del Local, Ubicación Satelital, Uso de Suelo y Homologación según el D.S. N°38/2011**

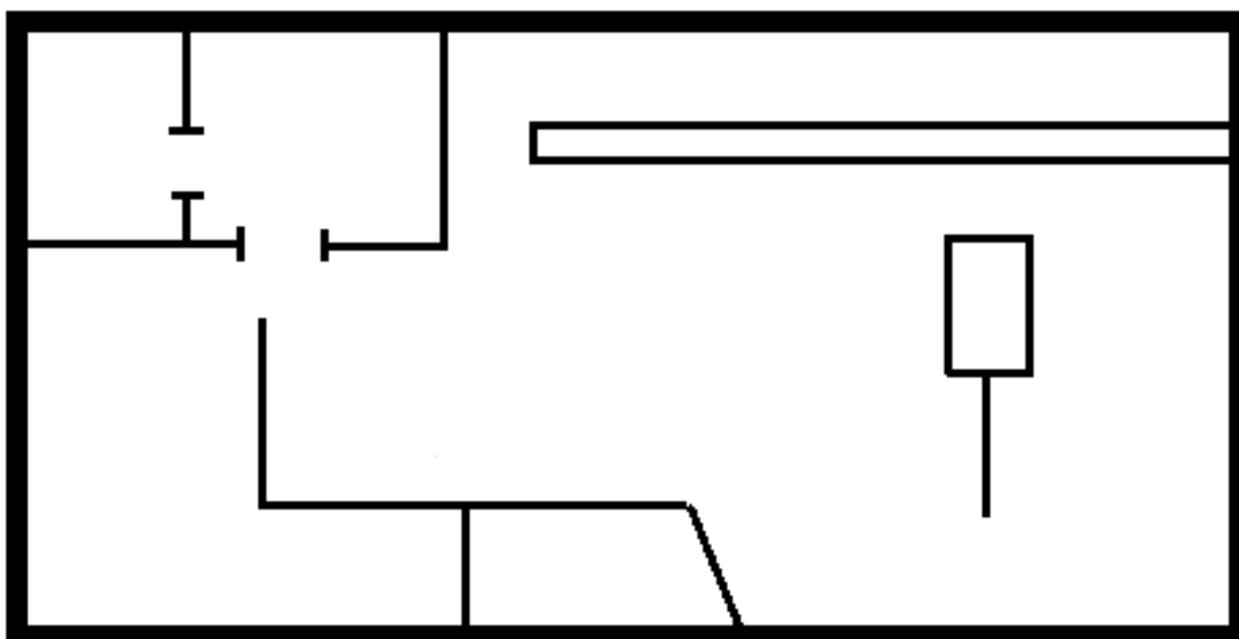
Punto	Descripción	Coordenadas UTM19 K WGS 84		Uso de Suelo	Homologación Según el D.S. N°38/11
		Este	Norte		
Restaurant SIDDHARTHA LOUNGE	Local Comercial de 2 pisos, que cuenta con terrazas exteriores, ubicado en el sector gastronómico de la Península de Cavancha	379.844	7.761.919	Borde Costero Sub Zona A-2 - Sector A-2.2 Costanera - Subsector Península de Cavancha	Zona II

El día sábado 27/05/2023, se realizó la inspección de diagnóstico, donde se efectuó un levantamiento de información sobre las dimensiones, materialidad y características constructivas de las principales infraestructuras del recinto. Además, se revisaron aspectos técnicos, ubicación y distribución de los parlantes del sistema de audio del recinto.

El Restaurant **SIDDHARTHA LOUNGE** cuenta con dos plantas, cada una de 120 metros cuadrados aproximadamente. Las paredes colindantes con vecinos están hechas de hormigón armado de 30 centímetros de espesor y 4 metros de alto. El frontis de local ubicado por calle filomena Valenzuela está compuesto por una cortina metálica. Por el otro costado, por calle alcalde Godoy se encuentra una pared de madera de pino Oregón americano. El segundo piso está construido a base de pilares de fierro forrados con terciado de madera tipo enchape. El piso del segundo nivel es madera montada encima de una cuadrícula de fierro. El techo interior del segundo piso es cielo americano tipo PVC. La altura de este segundo piso es de 4 metros. Las paredes colindantes con vecinos en el segundo piso están compuestas por construcción de fierro forrado con terciado de madera tipo enchape.

A continuación, en la Figura N°3 se presenta un croquis o layout de Vista Planta de los 2 pisos del Restaurant **SIDDHARTHA LOUNGE**.

**Figura N°3**  
**Layout Vista de Planta Restaurant SIDDHARTHA LOUNGE**



### 3.3. FUENTE EMISORA DE RUIDO

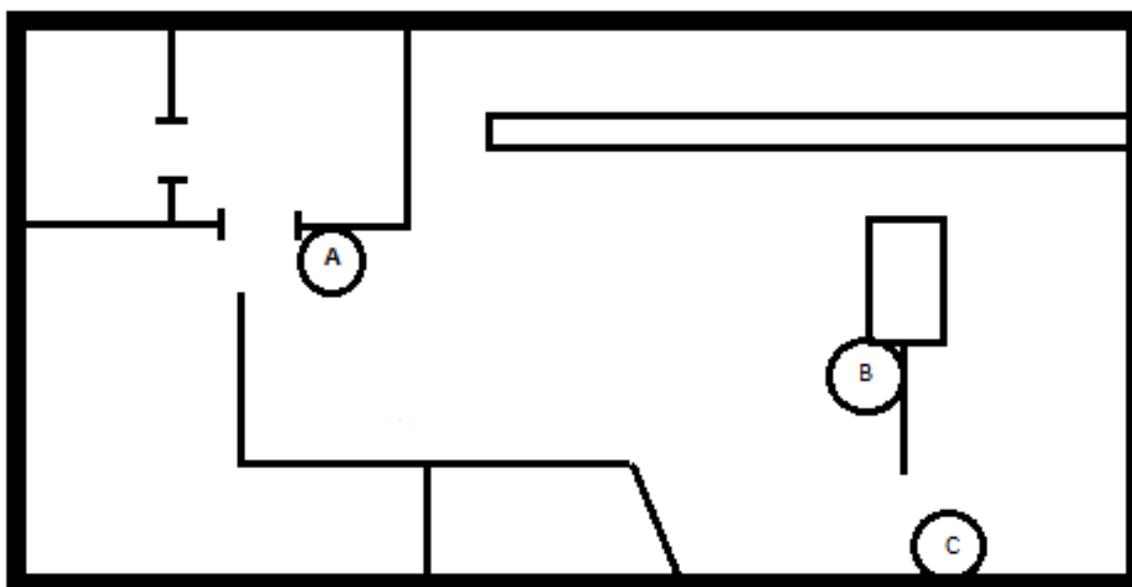
Restaurant **SIDDHARTHA LOUNGE** se encuentra ubicado en un campo sonoro donde predomina principalmente al ruido ambiental de la zona y al flujo continuo del tráfico vehicular constante de la zona. En la inspección de diagnóstico se realizó el levantamiento de información de las fuentes de ruido del local donde se identifican 2 parlantes pasivos marca Bose sin modelo, los que son alimentados por un amplificador Samson Servo 300 y 2 Parlantes Activos marca Whaferdale modelo Titan 8 de 180W RMS copiados de a par a la consola de audio marca Samson mix pad para la operación del sistema de audio para emisión de música ambiental envasada en la sala central y las terrazas del restaurant. La principal fuente emisora de ruido evidenciada en la visita de diagnóstico corresponde al funcionamiento del sistema electroacústico de audio del recinto debido a la falta de conocimiento sobre la manipulación de los equipos de audio y de la existencia de una normativa de ruido ambiental legal vigente por el personal del local.

Se detectan problemas respecto a la ubicación y potencia configurada de los parlantes pasivos interiores y a su vez en los 2 Parlantes Activos marca Whaferdale modelo Titan 8 de 180W RMS del actual sistema de audio del recinto, lo cual genera una mayor emisión de las fuentes emisoras de ruido hacia al exterior del local. Estos problemas fueron informados al dueño del local y se determinó cambiar los parlantes presentes en el recinto, por cuatro parlantes SKP, SK-106t, de 100 watts RMS. Distribuidos al interior y exterior de forma de poder entregar uniformidad sonora dentro y fuera del local. Además, se recomendó la compra del Limitador Acústico marca Tecshow modelo CI-8000 el cual fue instalado y conectado a las salidas L y R de la consola marca Samson mix pad y este, a su vez, conectado a las entradas del limitador acústico configurado y las salidas L y R del limitador acústico conectadas al amplificador Samson servo 300 para su distribución dentro del local, con el objetivo de mantener control de las emisiones de las fuentes de ruido y cumplir con lo recomendaciones indicadas en la Resolución Exenta TPCA N°29/2023 por la SMA en materia de medidas de control de ruido.

Como medida administrativa se solicitó reubicar la posición de los parlantes, ya que se encontraban ubicados de forma incorrecta. A continuación, en la Figura N°4 se presenta un layout o croquis con la ubicación de las fuentes emisoras de ruido asociadas al sistema de audio del local evidenciada en la inspección realizada.

**Figura N°4**

**Layout Vista de Planta de Fuentes emisoras de ruido del Restaurant SIDDHARTHA LOUNGE**



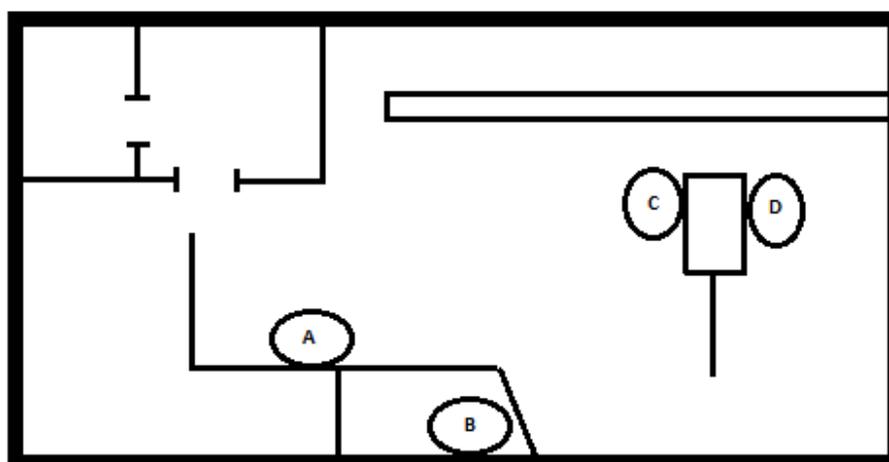
A continuación, en la Figura N°5 se observan registros fotográficos de la situación evidenciada del sistema electroacústico de audio del recinto.

**Figura N°5**  
**Registro Fotográfico de Fuentes de Ruido Existentes**



Debido a que se gestionó de forma oportuna la instalación y reubicación de los parlantes del nuevo sistema de audio del local, las mediciones de ruido se realizaron con la nueva cadena electroacústica que se compone de 4 Parlantes pasivos marca SKP modelo SK-106t de 100W RMS (identificados con las siglas A, B, C y D) y con el limitador acústico implementado bajo las recomendaciones indicadas en la Resolución Exenta TPCA N°29/2023 por la SMA en materia de medidas de control de ruido. A continuación, en la Figura N°6 se presenta un layout o croquis con la reubicación de las fuentes emisoras de ruido asociadas al sistema de audio del local evidenciada en la inspección realizada.

**Figura N°6**  
**Layout de la Reubicación de las Fuentes Emisoras de Ruido del Local**



A continuación, en la Figura N°7 se evidencia la reubicación de los parlantes y la instalación de un case con candado para el aseguramiento de que nadie tenga acceso y pueda manipular la configuración del limitador acústico del sistema de audio del Restaurant **SIDDHARTHA LOUNGE**.

**Figura N°7**  
**Registros Fotográficos de las medidas de control de ruido implementadas**



En la inspección de evaluación, se evidencia la implementación de las recomendaciones de control de ruido recomendadas por la SMA en el local dando cumplimiento a lo solicitado de manera preventiva, lo cual se puede apreciar en las imágenes de registro de la Figura N°7. Además, se detectan varias mejoras que podrían ser implementadas en el recinto con posterioridad a la medición, lo que se traduce en una futura disminución de las fugas acústicas hacia el exterior del recinto, por lo cual se recomienda para ello seguir de manera minuciosa cada indicación del presente estudio y así, lograr un mayor aislamiento y rendimiento de las soluciones acústicas implementadas.

Además, se registraron los niveles de potencia acústica  $L_w$  en cada parlante, a través de mediciones in situ a las fuentes emisoras de ruido mencionadas a una distancia de 1 metros y con filtro de ponderación de bandas de frecuencia de Octava (Hz).

**Tabla N°3**  
**Mediciones Parlantes 4 Parlantes Pasivos SKP modelo SK-106t 100W RMS**

Nivel de Potencia Acústica $L_w$ en dB(A) fuentes de ruido medido a 1 metro de la Fuente									
Fuente	Bandas de Frecuencia de Octava (Hz)								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_w$ dB(A)
<b>A</b>	34,1	48,1	54,1	65,1	68,1	63,1	56,2	53,2	68,4
<b>B</b>	33,3	47,3	44,8	64,8	69,8	62,8	56,8	54,5	67,9
<b>C</b>	34,7	49,2	44,5	64,5	69,5	62,5	56,9	55,7	68,1
<b>D</b>	35,7	49,9	55,1	65,1	70,1	63,1	56,2	53,2	68,2

Los Niveles de Potencia Acústica  $L_w$  en dB(A) obtenidos en las fuentes emisoras de ruido son estables y los valores fluctúan entre los 67 y 68 dB(A), controlados por el limitador acústico. A continuación, en la Tabla N°4, se encuentra la ubicación satelital en coordenadas UTM de las Fuentes emisoras de ruido reubicadas en el local.

**Tabla N°4**  
**Ubicación Satelital en Coordenadas UTM de Fuentes Emisoras de Ruido Reubicadas en el local**

Fuente	Descripción	Coordenadas UTM19 K WGS 84	
		Este	Norte
A	Parlante Pasivo marca SKP modelo SK-106t 100W RMS ubicado en el interior del local.	379.845	7.761.917
B	Parlante Pasivo marca SKP modelo SK-106t 100W RMS ubicado en el interior del local.	379.844	7.761.923
C	Parlante Pasivo marca SKP modelo SK-106t 100W RMS ubicado en el interior del local.	379.844	7.761.925
D	Parlante Pasivo marca SKP modelo SK-106t 100W RMS ubicado en el interior del local.	379.847	7.761.919

### 3.4. RECEPTORES

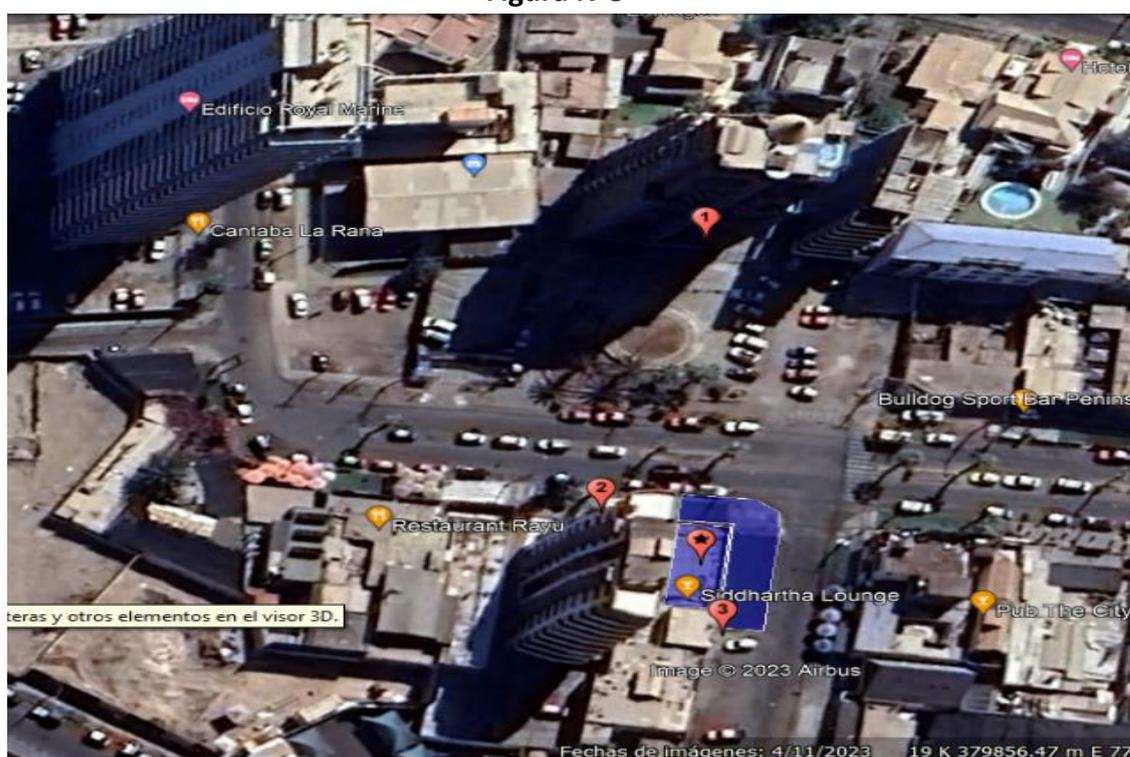
Se evaluaron las emisiones de ruido de las fuentes fijas del Restaurant **SIDDHARTHA LOUNGE** con las medidas de control implementadas en 3 receptores identificados como sensibles cercanos al local en periodo nocturno. Según lo indicado en el Plan Regulador Comunal vigente de Iquique se estipula que, el Uso de suelo de los 3 receptores según el instrumento de planificación territorial vigente se encuentran en el sector Borde Costero Sub Zona A-2 – Sector A-2.2 Costanera - Subsector Península de Cavancha que, presenta condiciones de Uso de Suelo Permitido Residencial, Equipamiento de Comercio y Esparcimiento, Áreas Verdes y Espacio Público”. En relación al uso de suelo y su homologación al tipo de zona respecto a lo estipulado en la normativa de ruido ambiental legal vigente el Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, el emplazamiento del recinto corresponde a Zona II. A continuación, en la Tabla N°5, se encuentra una breve descripción de los receptores, su ubicación satelital en coordenadas UTM y su uso de suelo y homologación del tipo de zona según lo establecido en el D.S. N°38/2011 del MMA.

**Tabla N°5**  
**Descripción de los Receptores, Ubicación Satelital, Uso de Suelo y Homologación según el D.S. N°38/2011**

Receptor	Descripción	Coordenadas UTM19 K WGS 84		Uso de Suelo	Homologación Según el D.S. N°38/2011
		Este	Norte		
R1	Edificio Residencial de 12 pisos, se ubica frente al Restaurant SIDDHARTHA LOUNGE	379.887	7.761.918	Borde Costero Sub Zona A-2 – Sector A-2.2 Costanera - Subsector Península de Cavancha	Zona II
R2	Edificio Residencial de 10 pisos, se ubica cercano al Restaurant SIDDHARTHA LOUNGE	379.833	7.761.934	Borde Costero Sub Zona A-2 – Sector A-2.2 Costanera - Subsector Península de Cavancha	Zona II
R3	Local Comercial Barbería de 2 pisos, se ubica colindante al Restaurant SIDDHARTHA LOUNGE	379.843	7.761.903	Borde Costero Sub Zona A-2 – Sector A-2.2 Costanera - Subsector Península de Cavancha	Zona II

A continuación, en la Figura N°8, se presenta una imagen satelital con la ubicación geográfica de los receptores identificados como sensibles cercanos.

**Figura N°8**



Fuente: Google Earth.

A continuación, en la Figura N°9 se evidencia los registros fotográficos de las mediciones de ruido efectuadas en los receptores en periodo nocturno.

**Figura N°9**  
**Registros de Mediciones de Ruido en Receptores**



#### 4. METODOLOGÍA DE LA MEDICIÓN DE RUIDO

El Decreto Supremo N°38/2011 del MMA indica que para obtener la medición del nivel de presión sonora corregido (NPC), ésta se realiza donde se encuentra el receptor, en el lugar, momento y condición de mayor exposición al ruido, a modo que represente la situación más desfavorable para dicho receptor. Para este fin se realizaron una medición externa y dos mediciones externas con ventana cerrada ubicando un punto de medición entre 1,2 y 1,5 metros sobre el nivel de piso y, en caso de ser posible a 3,5 metros o más de las paredes, construcciones y otras estructuras reflectantes distintas al piso.

La técnica de medición de los niveles de ruido fue la siguiente:

- a) Las mediciones se hacen en la condición habitual de uso del local.
- b) Para mediciones en exterior se realizarán 3 mediciones de 1 minuto para cada punto de medición, registrando el  $NPS_{EQ}$ ,  $NPS_{MÍN}$  y  $NPS_{MÁX}$ .
- c) Para mediciones en interior se realizarán 9 mediciones distribuidas en 3 puntos distintos ubicados al interior del lugar de medición y en cada uno de estos se realizaron 3 mediciones de 1 minuto en cada punto, registrando  $NPS_{EQ}$ ,  $NPS_{MÍN}$  y  $NPS_{MÁX}$ .
- d) Se descartan aquellas mediciones que incluyen ruidos ocasionales.

Además, se realiza una medición de nivel de presión sonora del ruido de fondo para periodo diurno y nocturno, medición realizada bajo las mismas condiciones de medición a través de las cuales se obtuvieron los valores para la fuente emisora de ruido. Se mide  $NPS_{EQ}$  de forma continua, hasta que se estabiliza la lectura (cuando la diferencia aritmética entre dos registros consecutivos es menor o igual a 2 dB(A)), registrando el valor de  $NPS_{EQ}$  cada 5 minutos, no excediéndose por más de 30 minutos.

## 5. RESULTADOS

### 5.1 EVALUACIÓN CUMPLIMIENTO NORMATIVO D.S. N°38/2011 del MMA

Los registros fueron obtenidos el día 3 de junio del presente año 2023 para evaluación en periodo nocturno. A continuación, en la Tabla N°6 se presenta la evaluación del cumplimiento normativo de los niveles de ruido, a partir de los Niveles de Presión Sonora Corregido (NPC) obtenido en los 3 receptores en periodo nocturno. El cálculo de los Niveles de Presión Sonora Corregido (NPC) se encuentra descrito en el Anexo 8.3 Reporte Técnico de ruido de la SMA.

**Tabla N°6**  
**Evaluación Cumplimiento Normativo en Periodo Nocturno**

Receptor	NPC [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona Según D.S. N°38/2011	Periodo	LMP [dBA]	Evaluación (Supera/No Supera)
R1	59	57	II	NOCTURNO	45	SUPERA
R2	NULO (*57)	57	II	NOCTURNO	45	NULO
R3	NULO (*57)	57	II	NOCTURNO	45	NULO

**LMP: Límites Máximo Permissible**

**\*: Valor obtenido antes de la anulación del NPC en dB(A)**

De acuerdo con la Tabla N°6, los valores obtenidos de los Niveles de Presión Sonora Corregida NPC en dB(A) en el receptor R1 para periodo nocturno, superan los límites máximos permisibles del D.S. N°38/2011. Además, los valores obtenidos de los Niveles de Presión Sonora Corregida NPC en dB(A) presentan evaluación como "NULO" en los receptores R2 y R3, para periodo nocturno, debido a que los niveles promedio obtenidos previos a la anulación superan los límites máximos permisibles, por lo que no cumplen con la normativa según el artículo 19 letra f) del D.S. N°38/2011 del MMA ya que superan los LMP para Zona II para periodo nocturno.

Esto se debe en gran parte al ruido de fondo que afecta las evaluaciones realizadas; por lo tanto, se recomienda modelar la propagación de las emisiones acústicas de las fuentes emisoras de ruido del local según la norma técnica ISO 9613 "Acústica – Atenuación del Sonido durante la propagación de exteriores" y analizar el aporte energético al campo sonoro proyectado. En este informe no se realizará la proyección debido a que se necesita realizar un trabajo prolijo y extenso, pero se incluirá dentro del Plan de Seguimiento Ambiental del Restaurant **SIDDHARTHA LOUNGE**.

## 6. PRESENTACIÓN MEDIDAS DE CONTROL IMPLEMENTADAS PARA MITIGAR EMISIONES DE RUIDO DEL RESTAURANT SIDDHARTHA LOUNGE.

A continuación, en la Tabla N°7 se presenta información sobre las medidas implementadas para mitigar las emisiones de ruido del Restaurant **SIDDHARTHA LOUNGE**, con el objetivo de mantener control de las emisiones de las fuentes de ruido y dar cumplimiento a las recomendaciones indicadas en la Resolución Exenta TPCA N°29/2023 por la SMA en materia de medidas de control de ruido.

**Tabla N°7**  
**Presentación de Medidas de Control de Ruido Implementadas**

N°	Medida	Lugar de Implementación	Breve Descripción
1	Instalación y ajuste de limitador acústico a la cadena electroacústica del sistema de audio del Restaurant <b>SIDDHARTHA LOUNGE</b>	Sistema de audio	Se realizó la instalación y calibración del limitador acústico para no sobrepasar los límites máximos permisibles para Zona II en periodo nocturno
2	Cambio de ubicación de Fuentes Emisoras de ruido	Parlante	Cambio de dirección opuesta a los receptores evaluados y dirigir la propagación del sonido al interior del local
3	Eliminación de Fuente Emisora de Ruido	Parlante	Se elimina un par de Parlantes Activos marca Wharfedale modelo titan 8 180W RMS del sistema de audio del Restaurant <b>SIDDHARTHA LOUNGE</b>

## 7. RECOMENDACIONES DE CONTROL DE RUIDO

- Se recomienda concientizar a empleados, clientes y dueños del local; estableciendo un encargado a cargo de capacitar y fomentar buenas prácticas respecto al uso del sistema de audio del Restaurant **SIDDHARTHA LOUNGE**.
- Se recomienda reducir las emisiones de las fuentes emisoras de ruido en periodo nocturno hasta que una Entidad técnica de fiscalización Ambiental verifique las medidas de control de ruido evidenciadas en este informe y así evitar generar molestias en la comunidad cercana al Restaurant **SIDDHARTHA LOUNGE**.
- Se recomienda realizar una modelación de la propagación de las emisiones acústicas de las fuentes emisoras de ruido del local **SIDDHARTHA LOUNGE** según la norma técnica ISO 9613 "Acústica – Atenuación del Sonido durante la propagación de exteriores" y analizar el aporte energético de las emisiones de ruido del local al campo sonoro proyectado en los receptores.

## 8. CONCLUSIONES

- Los valores obtenidos de los Niveles de Presión Sonora Corregida NPC en dB(A) en el receptor R1 para periodo nocturno, superan los límites máximos permisibles del D.S. N°38/2011 del MMA. Además, los valores obtenidos de los Niveles de Presión Sonora Corregida NPC en dB(A) presentan evaluación como “NULO” en los receptores R2 y R3, para periodo nocturno, debido a que los niveles promedio obtenidos previos a la anulación superan los límites máximos permisibles, por lo que no cumplen con la normativa según el artículo 19 letra f) del D.S. N°38/2011 del MMA ya que superan los límites máximos permisibles para Zona II para periodo nocturno.
- La condición de ruido en local “**RESTAURANT SIDDHARTHA LOUNGE**” es estable, esto se deduce del análisis de los  $NPS_{máx}$  y  $NPS_{mín}$  obtenidos en casi todas las muestras de medición. Las mediciones realizadas son representativas de la actividad de operación para periodo nocturno.
- Se proponen medidas de mitigación para disminuir los niveles de ruido en los receptores sensibles más cercanos a las emisiones de ruido del recinto.
- Para generar un compromiso del “**RESTAURANT SIDDHARTHA LOUNGE**” y disminuir su impacto acústico hacia la comunidad, se plantean distintas recomendaciones de medidas de mitigación de ruido, las cuales deberán ser implementadas al corto y mediano plazo.
- Se realizó cambio en la cadena electroacústica del sistema de audio del “**RESTAURANT SIDDHARTHA LOUNGE**” incluyendo la incorporación de la primera medida que es el limitador acústico.
- Se realizó cambio de ubicación de los parlantes del sistema de audio del “**RESTAURANT SIDDHARTHA LOUNGE**” incluyendo la incorporación de la segunda medida que es el cambio de ubicación de las fuentes emisoras de ruido
- Se realizó la eliminación de 2 Parlantes Activos marca Whaferdale modelo Titan 8 180W RMS del sistema de audio del “**RESTAURANT SIDDHARTHA LOUNGE**” incluyendo la incorporación de la tercera medida que es la eliminación de la fuente emisora de ruido
- Se recomienda establecer monitoreos de ruido semestrales para tener trazabilidad de los avances o cambios en los niveles de ruido generados por las emisiones de ruido asociadas a la operación del “**RESTAURANT SIDDHARTHA LOUNGE**”



**Paul Enrique Hinojosa González**  
**RUN: 13.214.044-8**  
**Ingeniero en Sonido**

## 9. ANEXOS

### 9.1. CERTIFICADO DE INSTRUMENTAL UTILIZADO

#### Sonómetro Integrador



### CERTIFICADO DE CONFORMIDAD PARA INSTRUMENTOS ACÚSTICOS

Laboratorio de Calibración Acústica

Página 1 de 1 páginas

PROSON20220044

Fecha: 29-09-2022

#### I. DATOS DEL INSTRUMENTO.

1. TIPO INSTRUMENTO: sonómetro
2. MARCA: LARSON DAVIS
3. MODELO: LxT2
4. N° SERIE: 0006731
5. N° CERTIFICADO CALIBRACIÓN: 2022011739 y 2022011855
6. EMISOR DEL CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN: LARSON DAVIS A PCB PIEZOTRONICS DIV.
7. FECHA DEL CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN: 06-09-2022

#### II. PRONUNCIAMIENTO:

Con respecto a la conformidad del sonómetro Certificado de Calibración N° 2022011739 y 2022011855, asociado al sonómetro, marca LARSON DAVIS modelo LxT2, N° serie 0006731, junto a los datos antes individualizados en el punto I de este certificado y sobre el cumplimiento de los requerimientos establecidos para equipos nuevos en el Decreto Exento N° 542 del 30 de mayo de 2014, del MINSAL que aprueba la Norma Técnica N° 165 "Sobre el Certificado de Calibración Periódica para Sonómetros Integradores Promediadores y Calibradores Acústicos de Terreno", en el marco de la aplicación del Decreto Supremo N° 38/2011 del MMA, "Norma de Emisión de Ruido Generados por Fuentes que Indica", podemos señalar que dicho certificado CUMPLE con las exigencias especificadas en esa normativa.

El certificado, y en consecuencia esta certificación de conformidad, tienen una **vigencia de 2 años** a partir de la fecha de emisión señalada anteriormente, 06-09-2022.

A partir del 6 de septiembre de 2024, para el equipo antes individualizado comenzará a regir la exigencia señalada en el artículo 9 del Decreto Exento N° 542 que aprueba la Norma Técnica N° 165 "Sobre el Certificado de Calibración Periódica para Sonómetros Integradores-Promediadores y Calibradores Acústicos de Terreno", con respecto a la obligatoriedad de realizar la calibración periódica en el Laboratorio de Calibración Acústica del Instituto de Salud Pública de Chile.



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

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

## Calibrador Acústico



### CERTIFICADO DE CONFORMIDAD PARA INSTRUMENTOS ACÚSTICOS

Laboratorio de Calibración Acústica

Página 1 de 1 páginas

PROCAL20220030

Fecha: 29-09-2022

#### I. DATOS DEL INSTRUMENTO.

1. TIPO INSTRUMENTO: calibrador acústico de terreno
2. MARCA: LARSON DAVIS
3. MODELO: CAL150
4. N° SERIE: 6777
5. N° CERTIFICADO CALIBRACIÓN: 2022011462
6. EMISOR DEL CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN: LARSON DAVIS A PCB PIEZOTRONICS DIV.
7. FECHA DEL CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN: 30-08-2022

#### II. PRONUNCIAMIENTO.

Con respecto a la conformidad del calibrador acústico de terreno certificado de Calibración N° 2022011462, asociado al calibrador acústico de terreno, marca LARSON DAVIS, modelo CAL150, N° serie 6777, junto a los datos antes individualizados en el punto I de este certificado; y sobre el cumplimiento de los requerimientos establecidos para **equipos nuevos** en el Decreto Exento N°542 del 30 de agosto de 2014, del MINSAL, que aprueba la Norma Técnica N°165 "Sobre el Certificado de Calibración Periódica para Sonómetros Integradores-Promediadores y Calibradores Acústicos de Terreno", en el marco de la aplicación del Decreto Supremo N° 38/2011 del MMA, "Norma de Emisión de Ruido Generados por Fuentes que Indica", podemos señalar que dicho certificado **COMPLE** con las exigencias especificadas en esa normativa.

El certificado, y en consecuencia esta certificación de conformidad, tienen una **vigencia de 2 años** a partir de la fecha de emisión señalada anteriormente, 30-08-2022.

A partir del 30 de agosto de 2024, para el equipo antes individualizado comenzará a regir la exigencia señalada en el artículo 9 del Decreto Exento N° 542 que aprueba la Norma Técnica N°165 "Sobre el Certificado de Calibración Periódica para Sonómetros Integradores-Promediadores y Calibradores Acústicos de Terreno", con respecto a la obligatoriedad de realizar la calibración periódica en el Laboratorio de Calibración Acústica del Instituto de Salud Pública de Chile.



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

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

## 9.2. ANTECEDENTES NORMATIVOS

### 1. DECRETO SUPREMO N°38/2011 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

#### i. DEFINICIONES

Para los efectos de lo dispuesto en el D.S. N° 38/11 del MMA, se entenderá por<sup>1</sup>:

- **Certificado de Calibración Periódica:** Certificado para la verificación metrológica, que acredita que un instrumental de medición está conforme con los requisitos establecidos en la normativa técnica específica que le sea aplicable. Este certificado será emitido por el Instituto de Salud Pública de Chile.
- **Decibel (dB):** unidad adimensional usada para expresar 10 veces el logaritmo de la razón entre una cantidad medida y una cantidad de referencia.
- **Decibel A (dB(A)):** es la unidad adimensional usada para expresar el nivel de presión sonora, medido con el filtro de ponderación de frecuencia A.
- **Dispositivo:** Toda maquinaria, equipo o aparato, tales como generadores eléctricos, calderas, compresores, equipos de climatización, de ventilación, de extracción y similares, o compuestos por una combinación de ellos.
- **Edificación colectiva:** Aquella constituida por unidades independientes tales como, departamentos, oficinas o locales comerciales, acogida a la ley de copropiedad inmobiliaria o a otras leyes que regulen edificaciones de esa naturaleza.
- **Espacio público:** Bien nacional de uso público destinado a la libre circulación como calles aceras, plazas, áreas verdes públicas, riberas, playas, entre otros y la vía pública en general.
- **Faenas constructivas:** Actividades de construcción, reparación, modificación, alteración, reconstrucción o demolición, entre otros.
- **Fuente emisora de ruido:** Toda actividad productiva, comercial, de esparcimiento o de servicios, faenas constructivas y elementos de infraestructura que generen emisiones de ruido hacia la comunidad. Se excluyen de esta definición las actividades señaladas en el artículo 5º.
- **Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente (NPS<sub>EQ</sub>):** Es aquel nivel de presión sonora constante, expresado en decibels A, que en el mismo intervalo de tiempo, contiene la misma energía total (o dosis) que el ruido medido.
- **Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC):** Es aquel nivel de presión sonora continuo equivalente, que resulta de aplicar el procedimiento de medición y las correcciones establecidas en la presente norma.
- **Nivel de Presión Sonora Máximo (NPS<sub>MÁX</sub>):** Es el NPS más alto registrado durante el período de medición, con respuesta lenta.
- **Nivel de Presión Sonora Mínimo (NPS<sub>MÍN</sub>):** Es el NPS más bajo registrado durante el período de medición, con respuesta lenta.
- **Receptor:** Toda persona que habite, resida o permanezca en un recinto, ya sea en un domicilio particular o en un lugar de trabajo, que esté o pueda estar expuesta al ruido generado por una fuente emisora de ruido externa.
- **Redes de infraestructura de transporte:** Trazados destinados a la circulación de medios de transporte, tales como carreteras, autopistas, caminos, calles y vías de circulación vehicular en general, así como líneas de ferrocarril, rutas marítimas y similares.
- **Respuesta Lenta:** Es la respuesta temporal del instrumento de medición que evalúa la energía media en un intervalo de 1 segundo. Cuando el instrumento mide el nivel de presión sonora con respuesta temporal lenta, dicho nivel se denomina NPS segundo. Cuando el instrumento mide el nivel de presión sonora con respuesta temporal lenta, dicho nivel se denomina NPS Lento, si

además se emplea el filtro de ponderación de frecuencias A, el nivel obtenido se expresa en dB(A) Lento.

- **Ruido de fondo:** Es aquel ruido que está presente en el mismo lugar y momento de medición de la fuente que se desea evaluar, en ausencia de ésta. Éste corresponderá al valor obtenido bajo el procedimiento establecido en la presente norma.
- **Ruido ocasional:** Es aquel ruido que genera una fuente emisora de ruido distinta de aquella que se va a medir y que no es habitual en el ruido de fondo.
- **Unidad independiente:** Aquella que, formando parte de una edificación colectiva, permite su utilización en forma independiente del resto de la edificación, tales como departamentos, oficinas o locales comerciales, sin perjuicio de que se acceda a ella a través de espacios de uso común.

## ii. NIVELES MÁXIMOS PERMISIBLES DE PRESIÓN SONORA CORREGIDOS

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 en la tabla a continuación:

**Tabla 1. Niveles máximos permisibles de nivel de presión sonora corregido (NPC) en dB(A) en receptores.**

ZONAS	DIURNO (7:00 A 21:00 HRS)	NOCTURNO (21:00 A 7:00 HRS)
Zona I	55	45
Zona II	60	45
Zona III	65	50
Zona IV	70	70
Zona Rural	Menor valor entre: Nivel de ruido de fondo + 10 dB(A) y NPC para Zona III	

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

## iii. CORRECCIONES<sup>4</sup>

En el evento en que el ruido de fondo afecte significativamente las mediciones, se deberá realizar una corrección a los valores obtenidos de  $NPS_{EQ}$  (PROMEDIO). Para tal efecto, se deberá seguir el siguiente procedimiento (Artículo 19°):

- a) Se deberá medir el nivel de presión sonora del ruido de fondo bajo las mismas condiciones de medición a través de las cuales se obtuvieron los valores para la fuente emisora de ruido.
- b) Se deberá medir el  $NPS_{EQ}$  en forma continua, hasta que se estabilice la lectura, registrando el valor de  $NPS_{EQ}$  cada 5 minutos. Se entenderá por estabilizada la lectura, cuando la diferencia aritmética entre dos registros consecutivos sea menor o igual a 2 dB(A). El nivel a considerar será el último de los niveles registrados. En ningún caso la medición deberá extenderse por más de 30 minutos.
- c) El nivel de presión sonora de ruido de fondo se expresará en números enteros, aproximando los decimales al número entero inferior o superior más cercano, de manera que si el decimal es menor a 5, se aproxima al entero inferior, y si el decimal es mayor o igual a 5, se aproxima al entero superior.

- d) En el evento que el valor obtenido en la letra c) precedente provenga de una medición interna, se deberá realizar la corrección señalada anteriormente.
- e) El valor obtenido de la emisión de la fuente emisora de ruido medida, se corregirá según la siguiente tabla:

**Tabla 2. Correcciones por Ruido de Fondo.**

Diferencia aritmética entre el nivel de presión sonora obtenido de la emisión de la fuente emisora de ruido y el nivel de presión sonora del ruido de fondo presente en el mismo lugar	CORRECCIÓN
10 ó más dB(A)	0 dB(A)
De 6 a 9 dB(A)	- 1 dB(A)
De 4 a 5 dB(A)	- 2 dB(A)
3 dB(A)	- 3 dB(A)
Menos de 3 dB(A)	MEDICIÓN NULA

- f) En el caso de “medición nula”, será necesario medir bajo condiciones de menor ruido de fondo. No obstante, si los valores obtenidos en el artículo 18° letra b) [...] están bajo los límites máximos permisibles, se considerará que la fuente cumple con la normativa, aun cuando la medición sea nula.
- g) Sólo si la condición anterior no fuese posible, se podrán realizar predicciones de los niveles de ruido mediante el procedimiento técnico descrito en la norma técnica ISO 9613 “Acústica – Atenuación del sonido durante la propagación en exteriores” [...], con los alcances que dicha norma específica.
- h) Sin perjuicio de lo establecido en la letra g) precedente, prevalecerán los niveles de ruido medidos por sobre los valores proyectados.

### 9.3. Reporte Técnico de Ruido SMA

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

#### FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

#### IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Nombre o razón social	Sociedad Gastronomica Lounge Iquique		
RUT	76.413.622-5		
Dirección	Filomena Valenzuela 195		
Comuna	Iquique		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Borde Costero Sub Zona A-2 - Sector A-2.2 Costanera - Subsector Península de Cavanca		
Datum	WGS84	Huso	19k
Coordenada Norte	7.761.919	Coordenada Este	379.844

#### 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	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input type="checkbox"/> Recinto Deportivo	<input type="checkbox"/> Cultura	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad de Servicio	<input type="checkbox"/> Religioso	<input type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Relleno Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de Distribución	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro
Faena Constructiva	<input type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)				

#### INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN

Identificación sonómetro					
Marca	Larson Davis	Modelo	LxT2	N° serie	6731
Fecha de emisión Certificado de Calibración			29-09-2022		
Número de Certificado de Calibración			PROSON20220044		
Identificación calibrador					
Marca	Larson Davis	Modelo	CAL150	N° serie	6777
Fecha de emisión Certificado de Calibración			29-09-2022		
Número de Certificado de Calibración			PROCAL20220030		
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Slow	
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No		
<i>Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.</i>					

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

**FICHA DE GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

<input type="checkbox"/> Croquis	<input checked="" type="checkbox"/> Imagen Satelital
	
Origen de la imagen Satelital	Google Earth
Escala de la imagen Satelital	1 : 2200 m

**LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA**

Datum		WGS84		Huso		19k	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
	RESTAURANT SIDDARTHA LOUNGE	N	7.761.919		R1	N	7.761.918
		E	379.844			E	379.887
		N			R2	N	7.761.934
		E				E	379.833
		N			R3	N	7.761.903
		E				E	379.843
		N				N	
		E				E	

*Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.*

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

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Receptor N°	R1			
Calle	Filomena Valenzuela			
Número	712			
Comuna	Iquique			
Datum	WGS 84	Huso	19K	
Coordenada Norte	7.761.918	Coordenada Este	379.887	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Borde Costero Sub Zona A-2 - Sector A-2.2 Costanera - Subsector Península de Cavancha			
N° de Certificado de Informaciones Previas*	-			
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> Rural

\* Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)

**CONDICIONES DE MEDICIÓN**

Fecha medición	3 de Junio de 2023			
Hora inicio medición	23:01			
Hora término medición	23:04			
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	Fachada Exterior Frontis Edificio Cavancha			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tránsito vehicular y peatonal, Presencia de fuentes emisoras de ruido externas de locales nocturnos de la zona			
Temperatura [°C]	18	Humedad [%]	66	Velocidad de viento [m/s]    1,2

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Paul Hinojosa Gonzalez	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Ingeniero en Sonido	

**Nota:**

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

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

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Receptor N°	R2			
Calle	Filomena Valenzuela			
Número	185			
Comuna	Iquique			
Datum	WGS 84	Huso	19K	
Coordenada Norte	7.761.934	Coordenada Este	379.833	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Borde Costero Sub Zona A-2 - Sector A-2.2 Costanera - Subsector Península de Cavanca			
N° de Certificado de Informaciones Previas*	-			
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> Rural

\* Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)

**CONDICIONES DE MEDICIÓN**

Fecha medición	3 de Junio de 2023			
Hora inicio medición	23:20			
Hora término medición	23:23			
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	Fachada Exterior Frontis edificio de departamentos residenciales			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Trnsito vehicular y peatonal, Presencia de fuentes emisoras de ruido externas de locales nocturnos de la zona			
Temperatura [°C]	18	Humedad [%]	66	Velocidad de viento [m/s]    0,8

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Paul Hinojosa Gonzalez	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Ingeniero en Sonido	

**Nota:**

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

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

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Receptor N°	R3			
Calle	Alcalde Godoy			
Número	221			
Comuna	Iquique			
Datum	WGS 84	Huso	19K	
Coordenada Norte	7.761.903	Coordenada Este	379.843	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Borde Costero Sub Zona A-2 - Sector A-2.2 Costanera - Subsector Península de Cavanca			
N° de Certificado de Informaciones Previas*	-			
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> Rural

\* Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)

**CONDICIONES DE MEDICIÓN**

Fecha medición	3 de Junio de 2023			
Hora inicio medición	23:11			
Hora término medición	23:16			
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	Fachada Exterior Barbería emplazada en el sector suroeste.			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tránsito vehicular y peatonal, Presencia de fuentes emisoras de ruido externas de locales nocturnos de la zona			
Temperatura [°C]	18	Humedad [%]	66	Velocidad de viento [m/s]      0,6

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Paul Hinojosa Gonzalez	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Ingeniero en Sonido	

**Nota:**

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

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

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA**

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

	NPS <sub>eq</sub>	NPS <sub>min</sub>	NPS <sub>máx</sub>
Punto 1	61,8	54,4	64,5
	61,5	57	64,2
	60,2	55,7	63,7
Punto 2	[ ]	[ ]	[ ]
	[ ]	[ ]	[ ]
	[ ]	[ ]	[ ]
Punto 3	[ ]	[ ]	[ ]
	[ ]	[ ]	[ ]
	[ ]	[ ]	[ ]

**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

Ruido de fondo afecta la medición	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Fecha:	04-06-2023	Hora: 2:00

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPS <sub>eq</sub>	55,4	56,6	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]

**Observaciones:**

Fuentes: Funcionamiento del sistema de audio con reproducción de música envasada Ruido de fondo: Transito vehicular y peatonal, Presencia de fuentes emisoras de ruido externas de locales nocturnos de la zona Observación: Fuentes perceptibles auditivamente en el receptor evaluado

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

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA**

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

	NPS <sub>eq</sub>	NPS <sub>min</sub>	NPS <sub>máx</sub>
Punto 1	57,6	53,6	60,6
	56,8	53,4	59,1
	56,5	52,6	58,8
Punto 2			
Punto 3			

**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

Ruido de fondo afecta la medición	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Fecha:	04-06-2023	Hora: 2:00

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPS <sub>eq</sub>	55,4	56,6				

**Observaciones:**

Fuentes: Funcionamiento del sistema de audio con reproducción de música envasada Ruido de fondo: Transito vehicular y peatonal, Presencia de fuentes emisoras de ruido externas de locales nocturnos de la zona Observación: Fuentes imperceptibles auditivamente en el receptor evaluado

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

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA**

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

	NPS <sub>eq</sub>	NPS <sub>min</sub>	NPS <sub>máx</sub>
Punto 1	55,8	52,4	59,8
	57,4	52,9	61,3
	57,7	53,2	62,7
Punto 2			
Punto 3			

**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

Ruido de fondo afecta la medición	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Fecha:	04-06-2023	Hora: 2:00

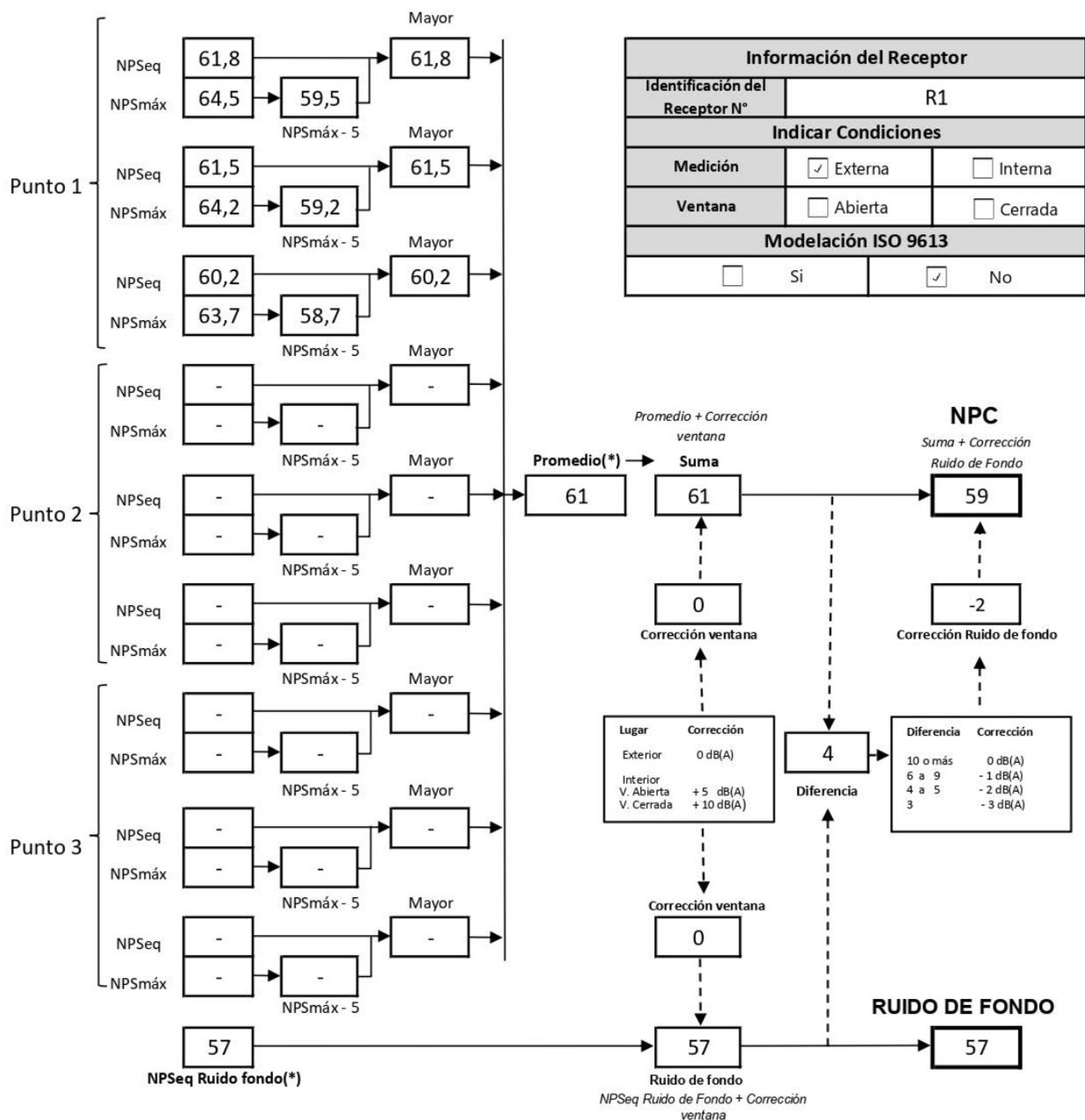
	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPS <sub>eq</sub>	55,4	56,6				

**Observaciones:**

Fuentes: Funcionamiento del sistema de audio con reproducción de música envasada Ruido de fondo: Transito vehicular y peatonal, Presencia de fuentes emisoras de ruido externas de locales nocturnos de la zona Observación: Fuentes imperceptibles auditivamente en el receptor evaluado

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

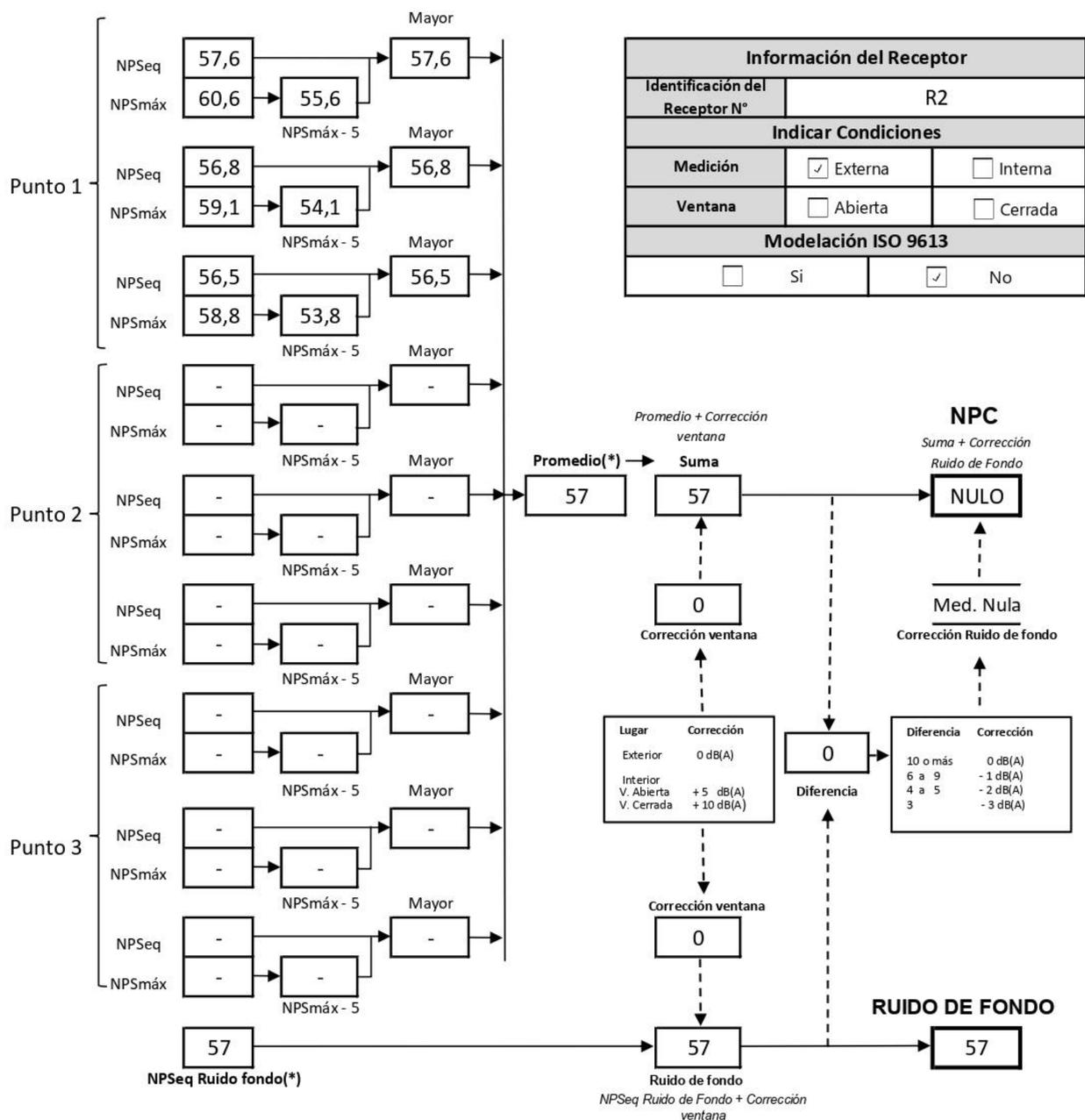
**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**



(\*) Aproximar a números enteros

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

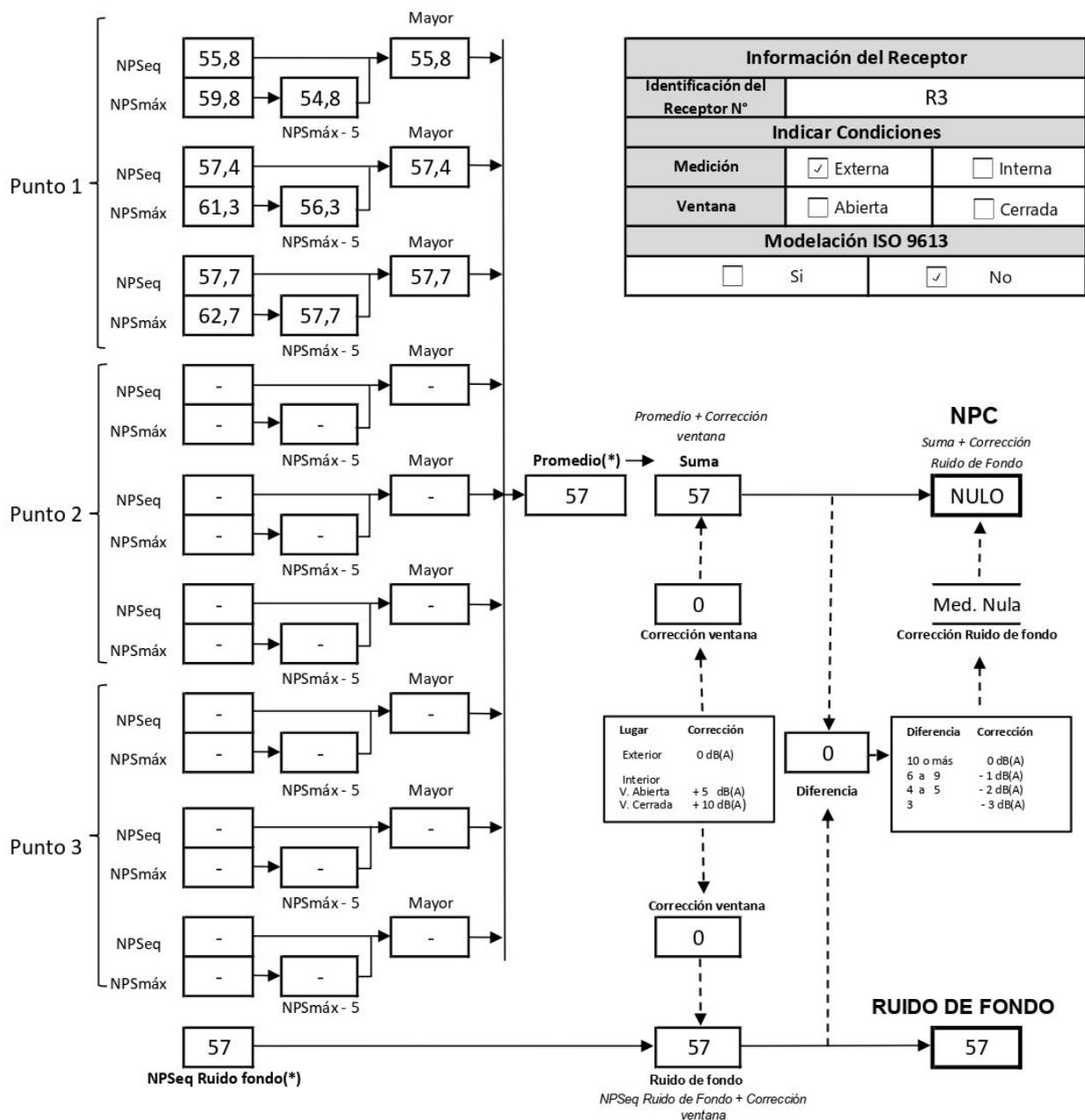
**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**



(\*) Aproximar a números enteros

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

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**



(\*) Aproximar a números enteros

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**

Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

**TABLA DE EVALUACIÓN**

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona DS N°38	Periodo (Diurno/Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No Supera)
R1	59	57	Zona II	Nocturno	45	Supera
R2	NULO	57	Zona II	Nocturno	45	NULO
R3	NULO	57	Zona II	Nocturno	45	NULO

**OBSERVACIONES**

Los niveles de presión sonora corregido (NPC), superan los límites máximos permisibles para período nocturno en el Receptor R1, por lo que cumplen con la norma de emisión de fuentes fijas el D.S. N°38/11 del MMA. Además, los valores obtenidos de los Niveles de Presión Sonora Corregida NPC en dB(A) presentan evaluación como "NULO" en los receptores R2 y R3, para período nocturno, debido a que los niveles promedio obtenidos previos a la anulación superan los límites máximos permisibles, por lo que no cumplen con la normativa según el artículo 19 letra f) del D.S. N°38/2011 del MMA ya que superan los LMP para Zona II para período nocturno.

**ANEXOS**

N°	Descripción
1	Certificados de Calibración
2	Definiciones Técnicas
3	Reporte Técnico

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

Fecha del reporte	07-08-2023
Nombre Representante Legal	Paul Hinojosa Gonzalez
Firma Representante Legal	