



REPUBLICA DE CHILE
MUNICIPALIDAD DE SAN CARLOS
Alcaldía

1612



ORD.: N°
ANT.: DENUNCIA FORMULARIO 4, FOLIO N°
19-15296 DEL 27-09-2019, POR RUIDOS
MOLESTOS, DESORDENES EN LA VÍA
PÚBLICA.
MAT.: SOLICITA FISCALIZACION QUE
INDICA.

SAN CARLOS, 28 de Noviembre de 2019.-

DE: ALCALDE DE LA COMUNA DE SAN CARLOS
SR. HUGO NAIM GEBRIE ASFURA.
A: SRA DELEGA PROVINCIAL SERVICIO DE SALUD NUBLE

Debido a denuncia realizada a este Municipio, por la Sra. MARILIN ELENA PINO CARRIEL, C/I, N° [REDACTED] domiciliada en calle [REDACTED] por Ruidos molestos y desordenes en la vía pública, especialmente los fines de semana, a altas horas de la noche, en calle Riquelme esquina Luis Cruz Martínez ("Discoteca SUNRISE"), San Carlos.

Por lo anterior, se reitera y solicito a usted instruir a quien corresponda, fiscalización por Ruidos molestos, en el lugar antes señalado.

Sin otro particular, le saluda atentamente a usted.

SER. MI DE SALUD REGION DE NUBLE	
OFICINA DE PARTES	
N. Expediente	
27 DIC 2019	
Fecha de Recepción	Hora
UB AM	
NOTIFICACION	



HUGO NAIM GEBRIE ASFURA
Alcalde

H.N.G.A/w.p.o.
DISTRIBUCION
La indicada
c/c Inspección
Of. Partes
Archivo.

ORD. N° : 010/ 2020

MAT. : Adjunta Resultados de Fiscalización Ruidos Molestos Comuna de San Carlos e Informa sobre eventuales infracciones a la norma de emisión de ruidos.

CHILLÁN, 20 enero 2020

**A : HUGO GEBRIE ASFURA
ALCALDE I. MUNICIPALIDAD SAN CARLOS**

DE: SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

De nuestra consideración, esta Superintendencia del Medio Ambiente ha recepcionado denuncias por emisión de ruidos molestos provenientes de las siguientes fuentes Pub Luna Negra, Discoteca Sunrise y Cabaret el Roble N° 948; Para lo cual se han realizados las siguientes gestiones:

a. Pub Luna Negra:

Fiscalización 09.11.2019 con registro de NPC de **55 dBA**.

Res. SMA N° 1881/19 Ordena medidas provisionales ante riesgo de receptores.

Fiscalización 29.12.2019 se constata incumplimiento de medidas Res. 1881/19.

b. Discoteca Sunrise:

Fiscalización de fecha 19.01.2020 con registro de NPC de **64 dBA** a las 02.00 am.

c. Cabaret el Roble N° 948:

Fiscalización de fecha 19.01.2020, sin presencia de ruidos a las 03.00 am.

Tanto en el caso de Pub Luna Negra, como Discoteca Sunrise además de la superación de niveles de ruidos a la Norma de Emisión de Ruido, aprobada por Decreto Supremo N° 38, de 11 de noviembre de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente. Se ha constatado, que de acuerdo al nivel de presión sonora medido se supera el umbral establecido por la OMS, existe riesgo serio para la salud de las personas que lo perciben, donde en estos casos existen personas vulnerables de tercera edad, quienes han informado que las fuentes denunciadas operan en estas condiciones desde hace años.

Finalmente, se hace presente que la Superintendencia del Medio Ambiente tiene competencia sancionatoria en relación al incumplimiento de la norma antes señalada. En consecuencia, podría iniciar un procedimiento sancionatorio cuyas sanciones podrían ser Amonestación por escrito, Multa de una a diez mil unidades tributarias anuales y Clausura temporal o definitiva, por lo que se remiten los antecedentes para ser considerados en los procesos de revisión de patentes y autorizaciones sectoriales por parte de vuestra Municipalidad.

Sin otro particular, le saluda atentamente,



CRISTIAN A. LINEROS LUENGO
JEFE OFICINA REGIÓN DE LOS LAGOS
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE



C.L.L.

Adjunta:

ACTA 29.12.2019

ACTA 19.01.2020

RES. SMA N° 1881/19

Distribución

- I. Municipalidad de San Carlos

C.C.:

- SIDEN 6-XVI-2018
- SIDEN 2-XVI-2020
- División de Fiscalización de la SMA.
- Oficina de Partes SMA Región de Ñuble.

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

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

1. ANTECEDENTES				
1.1 Fecha de Inspección: 19.01.2020		1.2 Hora de inicio: 02:50		1.3 Hora de término: 03:10
1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable: DISCOTECA SUNRISE			1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: OPERANDO	
1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable: LUIS CRUZ MARTINEZ ESQUINA ERNESTO RIQUELME		Comuna: SAN CARLOS	Región: ÑUBLE	
1.7 Titular de la Unidad Fiscalizable: SIN INFORMACION		Domicilio: [REDACTED]		
RUT o RUN: SIN INFORMACION	TELÉFONO: SIN INFORMACION	Correo electrónico: SIN INFORMACION		
1.8 Representante Legal de la Unidad Fiscalizable: SIN INFORMACION		Domicilio: SIN INFORMACION		
RUN: SIN INFORMACION	TELÉFONO: SIN INFORMACION	Correo electrónico: SIN INFORMACION		
1.9 Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable: NO APLICA		Domicilio: NO APLICA		
RUN: NO APLICA	TELÉFONO: NO APLICA	Correo electrónico: NO APLICA		
1.10 Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable participa en la Inspección Ambiental: (Marque con x según corresponda) SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/> _____ NO APLICA SE REALIZA MONITOREO AL EXTERIOR DE LA FUENTE DENUNCIADA				
2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN				
2.1 _____ Programada	2.2 _____ No programada	Denuncia: <input checked="" type="checkbox"/>	Oficio: _____	Otro: _____
SIDEN 2- XVI – 2020 DENUNCIA RUIDOS MOLESTOS DISCOTECA SUNRISE				
3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				
REALIZACION MONITOREO DE RUIDOS FONDO DS 38/2011 ZONA URBANA HORARIO NOCTURNO RECEPTOR.				
4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS				
DS 38/11				
5. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				

<p>5.1 Existió oposición al ingreso:</p> <p>SI ___ NO <u>X</u>___</p>	<p>5.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública:</p> <p>SI ___ NO <u>X</u>___</p>	<p>5.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados: (En caso de ser negativo, se deben fundamentar los hechos en el numeral 6 de la presente acta)</p> <p>SI ___ NO <u>X</u>___ NO APLICA SE MONITOREA FUERA DEL RECINTO</p>								
<p>5.4 Se ejecutó la Reunión Informativa: SI ___ NO <u>X</u>___ (En caso de que la respuesta sea negativa, indicar las causas que motivaron dicha situación en el numeral 6 de la presente acta) NO APLICA SE MONITOREA FUERA DEL RECINTO</p> <p>En caso de que la respuesta sea afirmativa, responder lo siguiente:</p> <table border="0"> <tr> <td>a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización</td> <td>SI ___ NO ___</td> </tr> <tr> <td>b) Se informó la normativa ambiental pertinente</td> <td>SI ___ NO ___</td> </tr> <tr> <td>c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección</td> <td>SI ___ NO ___</td> </tr> <tr> <td>d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable</td> <td>SI ___ NO ___</td> </tr> </table>			a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización	SI ___ NO ___	b) Se informó la normativa ambiental pertinente	SI ___ NO ___	c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección	SI ___ NO ___	d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable	SI ___ NO ___
a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización	SI ___ NO ___									
b) Se informó la normativa ambiental pertinente	SI ___ NO ___									
c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección	SI ___ NO ___									
d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable	SI ___ NO ___									
<p>6. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL</p>										
<p>Siendo las 02:50 HRS se inicia preparativos de monitoreo, la unidad fiscalizable está en funcionamiento con música.</p>										
<p>7. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS</p>										
<p>Siendo las 02:50 A.M. horas del día 19 DE ENERO DE 2020, se realizó actividad de fiscalización a DISCOTECA SUNRISE, con el objeto de medir los Niveles de Fondo de Presión Sonora emitidos presentes en receptores cercanos del recinto.</p> <p>Para esto, se visita domicilio urbano vecino a la fuente de ruido, la cual se ubica en LUIS CRUZ MARTINEZ ESQUINA ERNESTO RIQUELME en la comuna de SAN CARLOS, donde se realizaron 03 mediciones de presión sonora en 01 punto al exterior de la vivienda receptora, específicamente en antejardín lado living y acceso de vivienda percibiéndose ruidos permanentes de música, acompañado de gritos y vibraciones de estructuras divisorias de discoteca y objetos al interior de la vivienda debido a sonidos de bajos generados desde la Unidad Fiscalizable.</p> <p>El instrumental utilizado para estas mediciones, correspondió a un Sonómetro MARCA CIRURUS - MODELO, N° CR 162 B de SERIE G066125; con su respectivo CALIBRADOR MARCA CIRURUS Y MODELO, N° CR514 de SERIE 64900.</p> <p>Los Niveles de Presión Sonora, así como posición del sonómetro, instrumental utilizado, entre otros, quedan registrados en Fichas de Reporte Técnico aprobadas por Res. Ex. N°693/2015 SMA.</p> <p>Los resultados de la medición de ruido de fondo, fueron los siguientes:</p>										

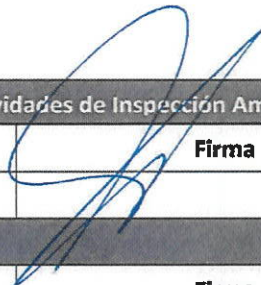
RECEPTOR N° 01, INICIO DE MEDICIÓN 02:50 AM. CONDICIÓN DE MEDICIÓN EXTERIOR.			
PUNTO	NPSEQ (DBA)	MIN (DBA)	MÁX (DBA)
1	63.5	59.9	66.3
2	62.1	58.7	64.9
3	63.8	59.9	70

NPC 64 dBA.

8. DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR

N°	Descripción
	NO APLICA
Plazo envío de Documentos Pendientes en formato digital (en días hábiles) NO APLICA	Dirección de la (s) oficina (s) a las que debe ser enviada la información o antecedentes NO APLICA

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

Nombre	Organismo	Firma
CRISTIAN A. LINEROS LUENGO	SMA ÑUBLE	

10. OTROS ASISTENTES

Nombre	Institución/Empresa	Firma
NO APLICA		

11. RECEPCIÓN DEL ACTA

11.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recepcionó copia del Acta: (Marque con x según corresponda) SI _____ NO ___X___	En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, Indique el motivo: Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____ Otro ___X___ Observaciones: NO SE FIRMA ACTA, SE REALIZA ACTA EN OFICINA
--	---

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

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

1. ANTECEDENTES		
1.1 Fecha de Inspección: 29.12.2019	1.2 Hora de inicio: 01:10 am	1.3 Hora de término: 02:15 am
1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable: PUB LUNA NEGRA		1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: OPERACION
1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable: CALLE BRASIL N° 694		Comuna: SAN CARLOS Región: ÑUBLE
1.7 Titular(es) de la Unidad Fiscalizable: ROBERTO CAMPOS APRAIZ		Domicilio Titular (para efectos de notificación): [REDACTED]
RUT o RUN: 15878970-1	Teléfono:	Correo electrónico: NO APLICA
1.8 Representante legal de la Unidad Fiscalizable: ROBERTO CAMPOS APRAIZ		Domicilio: [REDACTED]
RUT o RUN: [REDACTED]	Teléfono: NO APLICA	Correo Electrónico: NO APLICA
1.9 Encargado o responsable de la Unidad Fiscalizable durante la Inspección: NO APLICA		Domicilio: NO APLICA
RUT o RUN: NO APLICA	Teléfono: NO APLICA	Correo electrónico: NO APLICA

2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN				
2.1 <input type="checkbox"/> Programada	2.2 <input type="checkbox"/> No programada	Denuncia: <input checked="" type="checkbox"/> X	Oficio: <input type="checkbox"/>	Otro: <input type="checkbox"/>
SIDEN 6- VIII – 2018 DENUNCIA RUIDOS MOLESTOS. DENUNCIA INCUMPLIMIENTO DE MEDIDAS ART. 48 LO-SMA DESCRITAS EN RES. SMA 1881/19				

3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL
VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS ESTABLECIDAS EN ART. 48 LO-SMA Y DESCRITAS EN RES. SMA 1881/19 PUB LUNA NEGRA SAN CARLOS REGION DE ÑUBLE, DADO DENUNCIAS QUE INFORMAN INCUMPLIMIENTO DE ESTAS DESDE EL MISMO DIA DE LA NOTIFICACION PERSONAL DE LA RES. SMA 1881/19 (26.12.2019).

4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS
DS 38/2013 – RES. SMA 1881/19

5. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

5.1 Existió oposición al ingreso: SI ___ NO ___	5.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública: SI ___ NO <u>X</u>	5.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados: (En caso de ser negativo, se deben fundamentar los hechos en el numeral 6 de la presente acta) SI ___ NO ___
---	--	---

5.4 Se ejecutó la Reunión Informativa: SI ___ NO ___ (En caso de que la respuesta sea negativa, indicar las causas que motivaron dicha situación en el numeral 6 de la presente acta)

En caso de que la respuesta sea afirmativa, responder lo siguiente:

- | | |
|--|---------------|
| a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización | SI ___ NO ___ |
| b) Se informó la normativa ambiental pertinente | SI ___ NO ___ |
| c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección | SI ___ NO ___ |
| d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable | SI ___ NO ___ |

6. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

6.1. Siendo las 01:10 horas se toma contacto telefónico con la denunciante para informar que se está verificando en terreno el cumplimiento de las medidas del Art. 48 de la LO-SMA de acuerdo a la Res. SMA N° 1881/19 notificada personalmente al Sr. Robert Campos Apraiz dueño del local, con fecha de notificación 26.12.2019 a las 20:30 hrs.

6.2. La fiscalización se inicia con recorrido vehicular perimetral lento en torno al Pub Luna Negra donde se da cuenta que está en plena operación con uso de música que se escucha perfectamente desde fuera del recinto (calle Brasil), además existe presencia de personas en el exterior, por lo que se toman las precauciones de no alertar para cambios en el funcionamiento del local. Ante lo cual se estaciona vehículo institucional sin disco fiscal (Res. Gobernación Diguillín N° 488/19) en calle Brasil a 10 metros al norte de calle Benjamín Vicuña Mackenna, ello es a una distancia de +/- 36 m en línea recta del Pub Luna Negra con perfecta visibilidad y acústica del sector.

6.3. A medida que transcurre la noche se escucha desde el lugar de fiscalización música de forma constante, con incrementos a ratos de volumen, siendo las 01:43 am se inicia animación por persona masculina la que aumenta intensidad de ruido y música, con algunos gritos internos del establecimiento. A las 02:15 am se da por finalizado el proceso de fiscalización donde el Pub Luna Negra se mantiene en plena operación, con bastante concurrencia de personas, música alta y animación permanente y continua. Se toman registros de videos exteriores del establecimiento.

6.4. Del proceso de fiscalización, se da cuenta que se ha vulnerado la Res. N° 1881/19 específicamente el Resueivo Primero N° 1 que dice relación con la prohibición de funcionamiento de fuentes emisoras de ruido ubicadas al interior del Pub Luna Negra, donde se ha utilizado reproducción de música, altavoces, parlantes y animación.

6.5. Además, se da cuenta que el establecimiento fiscalizado, ha realizado modificaciones estructurales habilitando en su segundo piso una terraza abierta iluminada, sin aislación con presencia de personas desde las 01:50 am.

6.6. Finalmente se toma contacto con denunciante para informar del término de la actividad de fiscalización y retiro de la unidad fiscalizable.

7. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS

Del proceso de fiscalización, se da cuenta que la Unidad Fiscalizable ha vulnerado la Res. N° 1881/19 específicamente el Resuelvo Primero N° 1 que dice relación con la prohibición de funcionamiento de fuentes emisoras de ruido ubicadas al interior del Pub Luna Negra, donde se ha utilizado reproducción de música, altavoces, parlantes y animación en volúmenes que son perfectamente percibibles fuera del establecimiento.

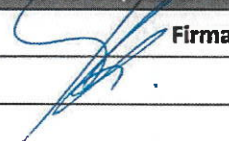
8. DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR

N°	Descripción
	NO APLICA

Plazo envío de Documentos Pendientes en formato digital (en días hábiles)
NO APLICA

Dirección de la (s) oficina (s) a las que debe ser enviada la información o antecedentes
NO APLICA

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

Nombre	Organismo	Firma
CRISTIAN A. LINEROS LUENGO	SMA ÑUBLE	

10. OTROS ASISTENTES

Nombre	Institución/Empresa	Firma
NO APLICA		

11. RECEPCIÓN DEL ACTA

11.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recepción copia del Acta:
(Marque con x según corresponda)
SI _____ NO X _____

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

Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____

Otro X _____

Observaciones: POR EL HORARIO DE LA ACTIVIDAD, RAZONES DE SEGURIDAD DE FISCALIZADO SE ENVIA ACTA POR CORREO CERTIFICADO.



28.718



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

**ORDENA MEDIDAS PROVISIONALES PRE-
PROCEDIMENTALES QUE INDICA A PUB LUNA NEGRA**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1881

Santiago, 20 DIC 2019

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 adelante, "LOSMA"); en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Ley N°20.600, que crea los Tribunales Ambientales; en el Decreto Supremo N°40, del Ministerio del Medio Ambiente, publicado con fecha 12 de agosto de 2013, que fija el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, "D.S. N°40/2012 MMA"); 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°18.834 que Aprueba el Estatuto Administrativo; en el Decreto con Fuerza de Ley N°3/2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°424, de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en las Resoluciones Exentas N°559, de 14 de mayo de 2018, N°438, de 28 de marzo de 2019, y N°1619, de 21 de noviembre de 2019, que modifican la resolución exenta N°424, de 2017; en el Decreto N°31, de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, que Nombra a don Cristóbal de la Maza Guzmán, en el cargo de Superintendente del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°334, de 20 de abril de 2017 que Aprueba actualización de instructivo para la tramitación de las medidas urgentes y transitorias y provisionales dispuestas en los artículos 3 letra g) y h) y 48 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N°38 de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica (en adelante, "D.S. N°38/2011 MMA"); y en la Resolución N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

CONSIDERANDO:

1° La Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "SMA"), corresponde a un servicio público creado para ejecutar, organizar y coordinar la fiscalización y seguimiento de los instrumentos de carácter ambiental, así como imponer sanciones en caso que se constaten infracciones a éstas.

2° Dentro de las competencias de la SMA, se encuentra la posibilidad de dictar medidas provisionales con el objetivo de evitar un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, las cuales se encuentran reguladas en el artículo 48 de la LOSMA y el artículo 32 de la Ley N°19.880.

3° Por otra parte, el D.S. N°38/2011 MMA, establece los niveles máximos permisibles de presión sonora corregido a los que se puede exponer a la población, así como los instrumentos y procedimientos de medición para la obtención del mismo. En el artículo 20 de aquél cuerpo normativo, se indica que la fiscalización de su cumplimiento corresponderá a la SMA.

4° En aplicación de esta normativa, con fecha 29 de noviembre de 2019, mediante el memorándum N°32, el Jefe de la Oficina Regional de Ñuble de esta superintendencia, solicitó al Superintendente del Medio Ambiente la adopción de medidas provisionales en contra el Pub Luna Negra, fundando su solicitud en los hechos y antecedentes que se expondrán en la presente resolución.

I. **ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO OBJETO DE LAS MEDIDAS PROVISIONALES**

5° Las medidas provisionales que se dictan en este acto tienen el carácter de pre-procedimentales y recaen sobre el establecimiento comercial denominado Pub Luna Negra, ubicado en calle Brasil N° 694, comuna de San Carlos, región de Ñuble. El mismo posee patentes de turismo (pub) y para el expendio de bebidas alcohólicas.

6° Las actividades realizadas al interior del taller, la convierten en una fuente emisora a la luz de lo dispuesto en los numerales 2° y 13°, del artículo 6, del D.S. N°38/2011 MMA, toda vez que éstas corresponden a las propias de un local nocturno de entretenimiento, como música envasada y amplificación de voz para los animadores.

II. **ANTECEDENTES DE LAS DENUNCIAS POR RUIDOS Y LAS ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

7° Con fecha 25 de octubre de 2018, esta superintendencia recibió -mediante derivación de la Secretaría Regional de Salud de Ñuble- una denuncia presentada por la Municipalidad de San Carlos, en razón de los ruidos provenientes del Pub Luna Negra, la que fue ingresada al sistema de denuncias de la SMA bajo el ID 6-XVI-2018, mas sin contar con los datos de una persona en específico para poder realizar una medición según los parámetros establecidos por el D.S. N°38/2011 MMA. De forma paralela, el Juzgado de Policía Local de San Carlos, mediante su ordinario N° 973, de 29 de julio de 2019- requirió que a servicio la realización de una medición de los ruidos provenientes desde el Pub Luna Negra, entregando los antecedentes necesarios para poder realizar una actividad de fiscalización desde el domicilio de doña Carmen Alarcón Silva, mediante el oficio N°1092, de fecha 22 de agosto de 2019.

Según consta en el expediente, en aquél domicilio habitan 4 personas, una de ellas con problemas médicos¹, otra de avanzada edad (78 años) y además, una menor de edad (8 años).

8° En razón de lo anterior, funcionarios fiscalizadores de la ya señalada oficina regional se constituyeron el día 9 de noviembre de 2019, a las 2:00 horas, en el domicilio en el citado ordinario del Juzgado de Policía Local de San Carlos, ubicado en calle Brasil N°687, comuna de San Carlos. El objeto de esta actividad fue realizar medición de ruido de acuerdo a las disposiciones del D.S. N°38/2011 MMA. Las referidas actividades constan en el Acta de Inspección Ambiental respectivas, cuyos datos fueron registrados en las fichas que conforman el reporte técnico.

¹ Anexo 3, Informe técnico de fiscalización ambiental DFZ-2019-2117-XVI-NE.

9° Dicho reporte precisa que el receptor antes indicado se encuentra ubicado en la denominada zona habitacional mixta y comercial (ZHMC), del Plan Regulador de la comuna de San Carlos, homologable a una Zona III del D.S. N°38/2011 MMA. Igualmente da cuenta de que la medición llevada a cabo fue realizada en periodo diurno, en un punto de medición externo.

10° El resultado obtenido de dichas actividades -luego de realizadas las correcciones que establecen los artículos 18 y 19 de la norma citada- arrojó los siguientes resultados, respecto del nivel de presión sonora corregido (en adelante, "NPC"), concluyéndose que, en virtud de los límites máximos establecidos para esa zona por la tabla N°1 contenida en el artículo 7 del D.S. N°38/2011 MMA, existiría superación de la norma de emisión.

Tabla N°1. Tabla de evaluación de niveles de ruido (Fuente: elaboración propia).

Receptor	NPC [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona DS N°38	Período	Límite [dBA]	Estado
1	55	No afecta	III	Nocturno	50	Supera

11° En este contexto, con fecha 29 de noviembre de 2019, mediante el memorándum N°32, el Jefe de la Oficina Regional de Ñuble de esta superintendencia, solicitó al Superintendente del Medio Ambiente la adopción de medidas provisionales.

III. CONFIGURACIÓN DE LOS REQUISITOS PARA ORDENAR MEDIDAS PROVISIONALES

12° De los artículos 48 de la LOSMA y 32 de la Ley N°19.880, se desprende que los requisitos que se deben configurar para que esta Superintendencia del Medio Ambiente ordene medidas provisionales son: i) la existencia de un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas (*periculum in mora*); ii) la presentación de una solicitud fundada que dé cuenta de la infracción cometida (*fumus bonis iuris*); y iii) que las medidas ordenadas sean proporcionales, velando por que no causen perjuicios de difícil reparación o violen derechos amparados por las leyes.

13° En cuanto la existencia de un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, la jurisprudencia ha señalado que "*riesgo y daño inminente, para efectos de la adopción de las medidas provisionales, son expresiones en efecto intercambiables, pues se trata de un escenario todavía no concretado o no del todo*"². Asimismo, que "*la expresión "daño inminente" utilizada para el precepto, a la luz de la naturaleza cautelar de las medidas provisionales, se identifica más bien con un riesgo ambiental, constituyendo una de las expresiones del principio precautorio*"³

² Segundo Tribunal Ambiental. Sentencia Rol R-44-2014, de 4 de diciembre de 2015, considerando 56°

³ Corte Suprema. Sentencia Rol 61.291, de 24 de abril de 2017, considerando 14°

14° Por otro lado, y de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), los principales efectos sobre la salud de las personas expuestas a contaminación acústica, según se indica en el documento *"Night Noise Guidelines for Europe"* (2009), son fatiga, desempeño cognitivo disminuido, depresión, aumento de incidencia de enfermedades virales, accidentes, diabetes, obesidad y enfermedades cardiovasculares⁴. De igual manera, enuncia que, si bien no resulta posible determinar una directa relación causal entre la exposición al ruido y el desarrollo de enfermedades psiquiátricas, si parecería llevar a un incremento en las mismas, cuando la exposición ocurre a niveles muy elevados⁵. Finalmente, el documento concluye que si esta exposición supera los 55 dBA, existe un riesgo para la salud pública de la población en general, haciendo hincapié en que el peligro es mayor cuando se trata con población vulnerable, refiriéndose a niños, ancianos y enfermos crónicos⁶.

15° En cuanto al segundo requisito mencionado -es decir, que la solicitud realizada dé cuenta de la comisión de una infracción- resulta de toda lógica remitirse a las actividades de fiscalización que fueron relatadas en el apartado II de esta resolución, las que dan cuenta de que la fuente denunciada superó los límites permitidos por la norma de emisión contenida en el D.S. N°38/2011 MMA, instrumento de carácter ambiental cuya fiscalización fue encomendada a la Superintendencia del Medio Ambiente.

16° Es del caso destacar que el estándar probatorio exigido para ordenar medidas provisionales, según ha señalado la jurisprudencia⁷, no es el mismo que el aquél aplicable a una resolución de término, que impone algún tipo de sanción. Así las cosas, no se requiere la plena probanza y acreditación de los hechos ilícitos -lo que es propio de la resolución de fondo propiamente sancionadora- sino la fundada probabilidad de estos, basada en datos concretos y expresados, sin que ello presuponga infracción del principio de presunción de inocencia.

No obstante lo anterior, la calidad de ministro de fe que inviste al personal que realizó las actividades de fiscalización, así como el apego a los procedimientos que define el D.S. N°38/2011 MMA, dotan a las Actas de Inspección Ambiental de un grado de certeza tal, que prácticamente no dejan margen de duda respecto de la comisión de las infracciones que ellas declaran.

17° Con todo, y en directa aplicación de los conceptos planteados precedentemente al caso de marras, resulta enteramente plausible declarar la existencia de un riesgo para la salud de la población que habita en torno a la fuente fiscalizada, en observancia de los resultados obtenidos en las actividades de fiscalización realizadas respecto de la misma. Dichas mediciones concluyeron que hubo una superación de los límites definidos por la norma de emisión, alcanzando los 55 dBA en horario nocturno (5 dBA por sobre el límite) alcanzando el límite de 55 dBA que establece la OMS para considerar la existencia de un peligro para la salud de aquellas personas expuestas a este tipo de contaminación.

⁴ World Health Organization. *"Night Noise Guidelines for Europe"* (2009), p. 42

⁵ World Health Organization, Ob.Cit. p. 93

⁶ World Health Organization, Ob.Cit. p. 109

⁷ Segundo Tribunal Ambiental. Sentencia Rol R-44-2014, de 4 de diciembre de 2015, considerando 53°

Adicionalmente, y según consta en el apartado II de la presente resolución, existen antecedentes de que personas expuestas a los ruidos emitidos por la fuente pertenecen a grupos de población definidos por la OMS como vulnerables, incrementando el grado de peligro que la exposición a estos límites representa para su salud.

18° En último lugar, y en lo relativo a la proporcionalidad de las medidas ordenadas, la doctrina ha señalado que, existiendo la posibilidad de que la dictación de medidas provisionales incidan sobre derechos fundamentales del sujeto fiscalizado, es necesario que la autoridad administrativa decrete la medida menos intrusiva para estos derechos posiblemente afectados⁸.

Para determinar la proporcionalidad de las medidas a ser dictadas, es menester visibilizar el conflicto de derechos que en el caso en concreto se da: por un lado se tiene el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación y el derecho a la protección de la salud, consagrados en los numerales 8 y 9 del artículo 19 de la Constitución Política de la República; y por el otro, el derecho a desarrollar cualquier actividad económica, que enuncia el numeral 21 del ya citado artículo 19 de la carta fundamental. Para dar solución al enfrentamiento aquí descrito, viene al caso ponderar los derechos en tensión, a fin de brindar una respuesta que permita la mayor manifestación de los mismos, sin afectarlos en su núcleo normativo.

Con esto en consideración, el derecho a la salud establece la obligación de tutelar el acceso a las acciones de protección y recuperación de la salud. Como fue ya descrito anteriormente, la exposición a contaminación acústica en los niveles que fueron registrados por las actividades de fiscalización realizadas, produce un daño a la salud de la población, obligando al Estado a orientar su actuar de forma de minimizar situaciones que pongan este bien en peligro, o bien, impidan que aquellos aquejados por alguna enfermedad, puedan recobrar un estado saludable.

Por su lado, el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, mandata a que el Estado vele por la no afectación del derecho, así como por la preservación de la naturaleza. Con este fin, el constituyente estableció que la ley podrá restringir derechos o libertades en pos de la protección del medio ambiente. En el caso en concreto, la contaminación acústica producida por la fuente en comento incide fuertemente en el medio en que se inserta, especialmente a un nivel sociocultural, haciendo necesaria la ejecución del mandato constitucional mediante la aplicación de las disposiciones legales ya citadas, relativas a la adopción de medidas provisionales, a saber, los artículos 48 de la LOSMA y 32 de la Ley N°19.880.

En lo que respecta al derecho a desarrollar cualquier actividad económica, la Constitución le otorga dicha facultad a cualquier persona, estableciendo como límites la moral, el orden público y la seguridad nacional, y exigiendo el respeto a las normas legales que la regulen. El hecho de que la carta magna establezca estos puntos como la demarcación del derecho, orienta la tarea del intérprete al momento de dirimir controversias que relacionen otros derechos fundamentales, permitiendo una base desde la cual vislumbrar aquello que constituye efectivamente el núcleo normativo del derecho en cuestión.

⁸ BORDALÍ, Andrés y HUNTER Iván, *Contencioso Administrativo Ambiental*, Librotecnia, 2017, p.360.

Por lo anterior, resulta pacífico declarar que la posibilidad de llevar a cabo la actividad económica que se propone es el elemento inalienable del derecho en estudio, entendiendo como legítimas sólo aquellas limitaciones que tengan un fundamento arraigado en el ordenamiento legal y no impidan completamente el desarrollo de la labor en cuestión.

Ahora bien, aplicando los conceptos explorados al caso de marras, las medidas propuestas resultan proporcionales, toda vez que únicamente apuntan a disminuir la influencia que la actividad económica tiene sobre su entorno, permitiendo la realización de las acciones propias de la fuente descrita, implementando limitaciones que resultan compatibles con la persecución del objetivo económico de su titular, constituyendo así la intervención mínima necesaria para garantizar que los derechos en conflicto puedan ser ejercidos conjunta y armónicamente, estimándose que la gravedad de las mismas se justifica en virtud a la urgencia y la entidad del riesgo al que está expuesta la población que habita en torno a la fuente de contaminación acústica individualizada.

19° En conclusión, a juicio de este Superintendente, los antecedentes expuestos concurren en la existencia de fuertes razones para estimar necesaria la intervención preventiva de esta Superintendencia del Medio Ambiente en el caso ya latamente descrito, resultando necesaria la dictación de la siguiente

RESOLUCIÓN:

PRIMERO: ORDÉNESE a don Roberto Campos Apraiz, Ru [REDACTED] encargado del Pub Luna Negra, ubicado en calle Brasil N°694, comuna de San Carlos, región de Ñuble, la adopción de las medidas provisionales de las letras a) y f) del artículo 48 de la LOSMA, por un plazo de 15 días hábiles, a contar de la fecha de notificación de la presente resolución, debiendo implementarse las siguientes acciones:

1. Prohibición de funcionamiento de las fuentes emisoras de ruido ubicadas al interior y exterior del Pub Luna Negra, a saber, sistemas de reproducción de música, altavoces, parlantes, karaoke, animadores, etc. por un periodo de 15 días hábiles, contados desde el la notificación del presente acto.

Como medio de verificación, el titular deberá remitir registros audiovisuales (videos) de que las señaladas fuentes no fueron utilizadas durante los días de funcionamiento, en el periodo de tiempo comprendido entre las 9:00 PM y las 4.00 AM del día siguiente, a la Oficina Regional de Ñuble. Este reporte deberá ser realizado al día hábil siguiente de vencido el plazo de 15 días que señala el párrafo anterior, mediante su presentación en la Oficina de Partes y Archivo de la citada oficina regional, acompañando una carta conductora que haga referencia a la presente resolución y describa del medio electrónico en el que fue almacenado el registro audiovisual requerido (disco compacto, pendrive, etc.).

2. Elaborar un informe técnico de diagnóstico de problemas acústicos que considere, a lo menos, un levantamiento de las características del sistema de amplificación del local (número de equipos, potencia, distribución y proyección sonora dentro del local, eficiencia acústica, entre otros), junto con las características y materialidad de las estructuras principales del local (techo, paredes y suelo). Consecuencia de este estudio, deberán plantearse

sugerencias de mejoras a ser implementadas para que el establecimiento se ciña a los límites definidos por la norma de emisión mientras esté realizando sus actividades.

Es citado informe deberá ser realizado por un profesional competente en la materia, debiendo ser acompañado su currículum vitae, así como cualquier clase de certificados técnicos que den cuenta de su competencia en la materia que el mismo tratará. Este documento deberá ser presentado, mediante la Oficina de Partes y Archivo de la oficina regional, dentro del plazo de 15 días hábiles de vigencia de la medida provisional que se ordena por la presente resolución.

Cabe señalar que por la aplicación de las acciones precedentes no se impide el funcionamiento del local comercial para su giro habitual, pero se destaca que en el ejercicio del mismo, deberá respetar de todas maneras los límites de emisión de ruido que fija el D.S. N°38/2011 MMA.

SEGUNDO: REQUIÉRASE DE INFORMACIÓN a don Roberto Campos Apraiz, Rut [REDACTED] encargado del Pub Luna Negra, para que, en un plazo no mayor a 10 días hábiles contados desde el vencimiento de la medida ordenada en el punto anterior, haga entrega de un informe de medición de los ruidos emitidos por su establecimiento, en conformidad a lo que señala el artículo 20 del D.S. N°38/2011 MMA, y en observancia del procedimiento técnico definido por los artículos 15 y siguientes del mismo cuerpo normativo, así como también la resolución exenta N°693, de 21 de agosto de 2015, que aprueba el contenido y formatos de las fichas para el Informe Técnico del Procedimiento General de Determinación del Nivel de Presión Sonora Corregido.

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

TERCERO: TÉNGASE PRESENTE que los antecedentes requeridos mediante el presente acto deberán ser entregados por escrito y con una copia en soporte digital (disco compacto o pendrive) en la Oficina de Partes y Archivo de esta superintendencia, ubicada en Teatinos N°280, piso 8, Santiago; o en su defecto, en la de la Oficina Regional de Ñuble, ubicada en Libertad N°790, Chillán, región de Ñuble.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y DESE CUMPLIMIENTO.



SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
★ SUPERINTENDENTE ★
GOBIERNO DE CHILE
CRISTÓBAL DE LA MAZA GUZMÁN
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE

EJS / LMS



Notifíquese por carta certificada:

- Don Roberto Campos Apraiz, encargado Pub Luna Negra, calle Brasil N°694, comuna de San Carlos, región de Ñuble.
- Doña Carmen Alarcón Silva, c [REDACTED]
- Rita Ojeda Díaz, domiciliada en calle [REDACTED]

C.C.:

- Fiscalía, Superintendencia del Medio Ambiente.
- División de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina Regional de Ñuble, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina de Partes y Archivo, Superintendencia del Medio Ambiente.

**NOTIFICACIÓN PERSONAL
ARTÍCULO 46 DE LA LEY 19.880**

En San Carlos con fecha 20 de Enero de 2020

siendo las 11:40 horas, procedí a notificar personalmente a
Carolina Flores OPS, domiciliado para estos efectos

en [REDACTED] Región de Ñuble, la Res. N°

Q. SMA 210 de fecha 20.01.2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente –

Región de Ñuble, entregando copia íntegra de la misma, de conformidad con lo dispuesto en el
inciso tercero del artículo 46 de la Ley N° 19.880, y dejando constancia de aquello.

Recibe: Carolina Valverde

Rut: [REDACTED]

Firma: [Signature]

Municipalidad de San Carlos
Sección
Oficina de Partes y Archivos

[Signature]
CRISTIAN A. LINEROS LUENGO
FUNCIONARIO OFICINA SMA REGIÓN DE ÑUBLE
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE



ORD. NUB N° : 014/2020

MAT. : Adjunta Acta de Fiscalización e informa sobre eventuales infracciones a la norma de emisión de ruidos.

CHILLÁN, 05 de febrero 2020

**A: SR. DIOGENES SEPULVEDA GAETE
PASAJE COVADONGA N° 527
COMUNA DE SAN CARLOS**

DE: SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

De nuestra consideración, esta Superintendencia del Medio Ambiente ha recepcionado denuncia asociada a emisión de ruidos molestos provenientes de la fuente **DISCOTECA SUNRISE**, para lo cual se realiza fiscalización nocturna con fecha 19.012020, donde se obtiene un **NPC de 64 dBA** (Se adjunta Acta 19012020), es decir **14 dBA** por sobre la norma. Lo anterior, podría implicar eventuales infracciones a la Norma de Emisión de Ruido, aprobada por el D.S. N° 38, de 11 de noviembre de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente.

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

En caso de adoptar cualquiera medida asociada al cumplimiento de la Norma de Emisión referida, se solicita sea informada a esta Superintendencia acompañando toda aquella documentación que la acredite, en un plazo no superior a 10 días hábiles.

Sin otro particular, le saluda atentamente,



CRISTIAN A. LINEROS LUENGO
JEFE OFICINA REGIÓN DE LOS LAGOS
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE



CLL/.

Adjunta ACTA 19.01.2020

Distribución

- Sr. Diógenes Sepúlveda Gaete Pasaje Covadonga N° 527 San Carlos.

C.C.:

- I. Municipalidad de San Carlos.
- H. concejales comuna de San Carlos.
- División de Fiscalización de la SMA.
- Oficina de Partes SMA Región de Ñuble.
- SIDEN N° 02-XVI-2020

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

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

1. ANTECEDENTES				
1.1 Fecha de Inspección: 19.01.2020		1.2 Hora de inicio: 02:50		1.3 Hora de término: 03:10
1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable: DISCOTECA SUNRISE			1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: OPERANDO	
1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable: LUIS CRUZ MARTINEZ ESQUINA ERNESTO RIQUELME			Comuna: SAN CARLOS	Región: ÑUBLE
1.7 Titular de la Unidad Fiscalizable: SIN INFORMACION			Domicilio: [REDACTED]	
RUT o RUN: SIN INFORMACION	Teléfono: SIN INFORMACION	Correo electrónico: SIN INFORMACION		
1.8 Representante Legal de la Unidad Fiscalizable: SIN INFORMACION			Domicilio: SIN INFORMACION	
RUN: SIN INFORMACION	Teléfono: SIN INFORMACION	Correo electrónico: SIN INFORMACION		
1.9 Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable: NO APLICA			Domicilio: NO APLICA	
RUN: NO APLICA	Teléfono: NO APLICA	Correo electrónico: NO APLICA		
1.10 Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable participa en la Inspección Ambiental: (Marque con x según corresponda) SI _____ NO <u>X</u> _____ NO APLICA SE REALIZA MONITOREO AL EXTERIOR DE LA FUENTE DENUNCIADA				
2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN				
2.1 <u>Programada</u>	2.2 <u>No programada</u>	Denuncia: <u>X</u>	Oficio: _____	Otro: _____
SIDEN 2- XVI – 2020 DENUNCIA RUIDOS MOLESTOS DISCOTECA SUNRISE				
3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				
REALIZACION MONITOREO DE RUIDOS FONDO DS 38/2011 ZONA URBANA HORARIO NOCTURNO RECEPTOR.				
4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS				
DS 38/11				
5. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				

<p>5.1 Existió oposición al ingreso:</p> <p>SI ___ NO <u>X</u> ___</p>	<p>5.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública:</p> <p>SI ___ NO <u>X</u> ___</p>	<p>5.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados: (En caso de ser negativo, se deben fundamentar los hechos en el numeral 6 de la presente acta)</p> <p>SI ___ NO <u>X</u> ___ NO APLICA SE MONITOREA FUERA DEL RECINTO</p>
---	---	---

5.4 Se ejecutó la Reunión Informativa: SI ___ NO X ___ (En caso de que la respuesta sea negativa, indicar las causas que motivaron dicha situación en el numeral 6 de la presente acta) NO APLICA SE MONITOREA FUERA DEL RECINTO

En caso de que la respuesta sea afirmativa, responder lo siguiente:

a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización	SI ___ NO ___
b) Se informó la normativa ambiental pertinente	SI ___ NO ___
c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección	SI ___ NO ___
d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable	SI ___ NO ___

6. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

Siendo las 02:50 HRS se inicia preparativos de monitoreo, la unidad fiscalizable está en funcionamiento con música.

7. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS

Siendo las **02:50 A.M. horas** del día **19 DE ENERO DE 2020**, se realizó actividad de fiscalización a **DISCOTECA SUNRISE**, con el objeto de medir los Niveles de Fondo de Presión Sonora emitidos presentes en receptores cercanos del recinto.

Para esto, se visita domicilio urbano vecino a la fuente de ruido, la cual se ubica en **LUIS CRUZ MARTINEZ ESQUINA ERNESTO RIQUELME** en la comuna de **SAN CARLOS**, donde se realizaron 03 mediciones de presión sonora en 01 punto al exterior de la vivienda receptora, específicamente en antejardín lado living y acceso de vivienda percibiéndose ruidos permanentes de música, acompañado de gritos y vibraciones de estructuras divisorias de discoteca y objetos al interior de la vivienda debido a sonidos de bajos generados desde la Unidad Fiscalizable.

El instrumental utilizado para estas mediciones, correspondió a un Sonómetro **MARCA CIRURUS - MODELO, N° CR 162 B** de **SERIE G066125**; con su respectivo **CALIBRADOR MARCA CIRRUS Y MODELO, N° CR514** de **SERIE 64900**.

Los Niveles de Presión Sonora, así como posición del sonómetro, instrumental utilizado, entre otros, quedan registrados en Fichas de Reporte Técnico aprobadas por **Res. Ex. N°693/2015 SMA**.

Los resultados de la medición de ruido de fondo, fueron los siguientes:

RECEPTOR N° 01, INICIO DE MEDICIÓN 02:50 AM. CONDICIÓN DE MEDICIÓN EXTERIOR.			
PUNTO	NPSEQ (DBA)	MIN (DBA)	MÁX (DBA)
1	63.5	59.9	66.3
2	62.1	58.7	64.9
3	63.8	59.9	70

NPC 64 dBA.
8. DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR

N°	Descripción
	NO APLICA
Plazo envío de Documentos Pendientes en formato digital (en días hábiles) NO APLICA	Dirección de la (s) oficina (s) a las que debe ser enviada la información o antecedentes NO APLICA

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

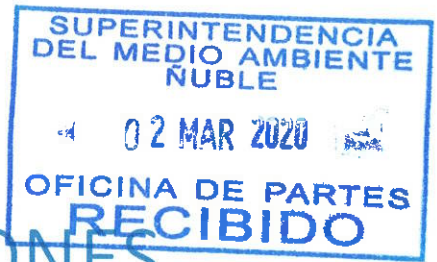
Nombre	Organismo	Firma
CRISTIAN A. LINEROS LUENGO	SMA ÑUBLE	

10. OTROS ASISTENTES

Nombre	Institución/Empresa	Firma
NO APLICA		

11. RECEPCIÓN DEL ACTA

11.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recibió copia del Acta: (Marque con x según corresponda) SI _____ NO ___X___	En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo: Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____ Otro ___X___ Observaciones: NO SE FIRMA ACTA, SE REALIZA ACTA EN OFICINA
---	---



REPORTE MEDICIONES



Proyecto:

Discoteca Sunrise, San Carlos Región de Ñuble

Versión	Fecha Emisión	Contenido / Cambios	Preparó	Firma
1	2.03.2020	Emitido para revisión	Felipe Anativia	

1 RESUMEN

El presente documento entrega los resultados de medición de las emisiones de ruido correspondientes a la operación de la Discoteca Sunrise, realizada en la comuna de San Carlos el día viernes 28 de febrero del 2020.

Las mediciones se realizaron de tal manera de poder calibrar el sistema de amplificación de la discoteca, para establecer así un nivel de emisión fija al interior del local para lograr así los niveles máximos permisibles de la normativa.

La siguiente tabla entrega el resumen de los resultados de la medición según metodología del Decreto Supremo N° 38/11 del Ministerio del medio Ambiente en horario nocturno.

Periodo Nocturno					
Receptor	Ruido de Fondo dBA	Leq promedio dBA	NPC dBA	Máximo permitido Nocturno dB(A)	Estado (Supera/No Supera)
R1	38	45	44	45	No Supera
R2	38	45	44	5	No Supera

Tabla 1. Resumen medición Diurno y Nocturno

2 INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene el Estudio de Emisión de Niveles de Ruido desarrollado para el funcionamiento de la discoteca Sunrise, ubicada calle Ernesto Riquelme N°99, en base a lo referido en el Decreto Supremo N° 38/2011 MMA “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”.

Decreto Supremo N° 38/2011 “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”.

El Decreto Supremo N° 38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, publicado en el Diario Oficial el 12 de Abril de 2012, se elaboró a partir de la revisión del D.S. N° 146/97 MINSEGPRES - Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas (primera norma ambiental en Chile).

El objetivo de la presente norma es proteger la salud de la comunidad mediante el establecimiento de niveles máximos de emisión de ruido generados por las fuentes emisoras de ruido que esta norma regula.

Algunas definiciones necesarias para la adecuada comprensión de este informe:

- a) **Decibel (dB):** Unidad adimensional usada para expresar 10 veces el logaritmo de la razón entre una cantidad medida y una cantidad de referencia. De esta manera el decibel es usado para describir niveles de presión, potencia o intensidad sonora.

- b) **Decibel A (dB(A)):** Es el nivel de presión sonora medido con el filtro de ponderación A.
- c) **Fuente Emisora de Ruido:** Toda actividad productiva, comercial, de esparcimiento y de servicios, faenas constructivas y elementos de infraestructura que generen emisiones de ruido a la comunidad, excluyendo:
- La circulación a través de las redes de infraestructura de transporte, como, por ejemplo, tránsito vehicular, ferroviario y marítimo.
 - El tránsito aéreo.
 - La actividad propia del uso de viviendas y edificaciones habitacionales, tales como, voces, circulación y reunión de personas, mascotas electrodomésticos, arreglos, reparaciones domésticas y similares realizadas en este tipo de viviendas.
 - El uso del espacio público como la circulación vehicular y peatonal, eventos, actos, manifestaciones, propaganda, ferias libres, comercio ambulante, u otros similares.
 - Sistemas de alarma y emergencia.
 - Voladuras y/o tronaduras.
- d) **Nivel de Presión Sonora (NPS ó SPL):** Se expresa en decibeles (dB) y se define por la siguiente relación matemática:

$$NPS = 20 \text{Log} \left(\frac{P_1}{P} \right)$$

Dónde:

P1: Valor efectivo de la presión sonora medida.

P: Valor efectivo de la presión sonora de referencia, fijado en 2×10^{-5} [N/m²].

- e) **Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC):** Es aquel nivel de presión sonora que resulte de las correcciones establecidas.
- f) **Receptor:** Toda persona que habite, resida o permanezca en un recinto, ya sea en un domicilio particular o en un lugar de trabajo, que este o pueda estar expuesta al ruido generado por una fuente de ruido externa.
- g) **Respuesta Lenta:** Es la respuesta 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 lenta, dicho nivel se denomina NPS Lento. Si además se emplea el filtro de ponderación A, el nivel obtenido se expresa en dB(A) Lento.
- h) **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 esta.
- i) **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.

Esta medición de ruido consiste en el análisis de las emisiones de ruido producto del funcionamiento normal de la discoteca Sunrise, en donde se analizarán las emisiones de ruido que pudieran incidir hacia el exterior del establecimiento sobre las viviendas o puntos receptores cercanos identificadas como susceptibles a las emisiones de ruido en horario nocturno.

Debido al emplazamiento de la ubicación del establecimiento, se identificaron dos puntos receptores aledaños que pudieran ser susceptibles a las emisiones de ruido de la discoteca por lo que estos dos puntos representan a los receptores más cercanos a la discoteca, siendo estos dos las Viviendas ubicadas en calle Luis Cruz Martínez N°428, y en calle Ernesto Riquelme N°63, ambos colindantes con el local nocturno.

Identificación del Ruido:

La principal fuente de ruido de la discoteca es el sistema de amplificación que se encuentra en el salón principal. Los equipos que se encuentran instalados son:

- 4 parlantes Meyer Sound, MSL-2.
- 2 amplificadores Crest audio 7001
- 1 amplificador American pro c4800.
- 2 unidades de sub bajos, con direccionalidad y patrón polar cardiode para no afectar emisiones hacia el punto receptor R1.

Calibración a 90dBA.

Al realizar varias pruebas con el sistema de amplificación se pudo determinar que para que exista cumplimiento de los máximos permisibles en los puntos receptores, al interior del salón principal no deben existir niveles de amplificación que superen los 90 dBA medidos a tres metros de distancia del escenario principal de Dj de amplificación como muestra la siguiente figura

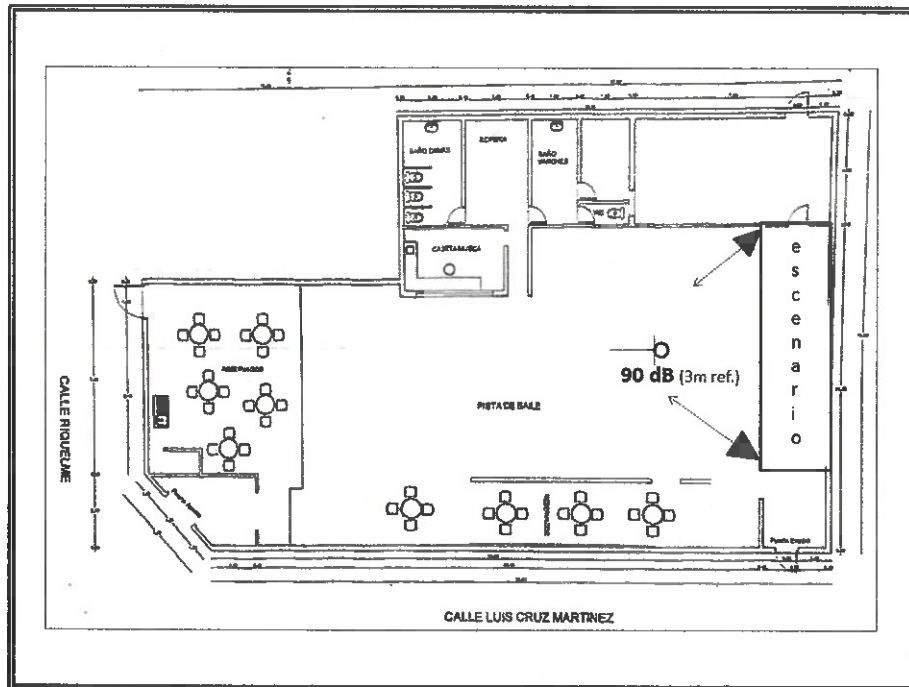


Figura 1.- Esquema actual de salón principal como piso de baile, calibrado 90 dB(A).

Una vez calibrado el sistema se procedió hacer la medición, por lo que continuación se muestran las fichas con los reportes de medición realizados según el decreto supremo D.S.38/11 del Ministerio del Medio Ambiente.

3 DESCRIPCIÓN

3.1 GEORREFERENCIACIÓN

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	2:40.000

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

Datum		WGS 84		Huso		H 18	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
	SUNRISE	N	5963798		R1	N	5963804
		E	234504			E	234523
					R2	N	5963813
						E	234503
						N	
						E	
						N	
						E	

3.2 FUENTE EMISORA

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO
IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Nombre o razón social	DISCOTECA SUNRISE		
RUT	--		
Dirección	ERNESTO RIQUELME N°99		
Ciudad	SAN CARLOS		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZHMC- Zona Habitacional Mixta y Comercial		
Datum	WGS 84	Huso	18 H
Coordenada Norte	5963798	Coordenada este	234504

CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO
--

Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Comercial	<input type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	<input checked="" 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	5321
Fecha de emisión Certificado de Calibración			23/12/2019	26/12/2019	
Número de Certificado de Calibración			2019015710	2019015711	
Identificación calibrador					
Marca	Larson Davis	Modelo	CAL 150	N° serie	5596
Fecha de emisión Certificado de Calibración			12-03-2019		
Número de Certificado de Calibración			CAL20170024		
Ponderación en frecuencia		dB(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>					

3.3 RECEPTORES Y CONDICIONES DE MEDICIÓN

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	R1			
Calle	Luis Cruz Martínez			
Número	428			
Ciudad	San Carlos			
Datum	WGS 84	Huso	18H	
Coordenada Este	5963804	Coordenada Norte	234523	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZHMC- Zona Habitacional Mixta y Comercial			
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
<i>*Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)</i>				

CONDICIONES DE MEDICIÓN NOCTURNA

Fecha medición	28-02-2020			
Hora inicio medición	21:40			
Hora término medición	22:09			
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Vivienda de un piso de material ligero			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tránsito lejano de la ruta 5 sur, ladridos de perros			
Temperatura [°C]	14	Humedad [%]	82	Velocidad de viento [m/s] 2

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	R2		
Calle	Ernesto Riquelme		
Número	63		
Ciudad	San Carlos		
Datum	WGS 84	Huso	18H
Coordenada Este	234503	Coordenada Norte	5963813
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZHMC- Zona Habitacional Mixta y Comercial		
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 NOCTURNA

Fecha medición	28-02-2020		
Hora inicio medición	23:05		
Hora término medición	23:21		
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h	
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa	
Descripción del lugar de medición	Vivienda de un piso de material liviano		
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada	
Identificación ruido de fondo	Transito lejano de la ruta 5 sur, ladridos de perros		
Temperatura [°C]	14	Humedad [%]	82
		Velocidad de viento [m/s]	2

3.3.1 HOMOLOGACIÓN SEGÚN EL D.S. N° 38/11 DEL MMA

Para homologar el uso de suelo indicado en los instrumentos de planificación territorial, el D.S. N° 38/11 del MMA define lo siguiente:

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

Según lo anterior, las zonas donde se ubican los puntos de medición se homologan como indica la siguiente tabla.

Tabla 2.- Homologación de zonas según PRC de San Carlos y DS38/11 del MMA.

Punto	Zona PRC	Homologación D. S. N° 38/11 del MMA	Máximo Nocturno de 21 a 7 horas
R1	ZHMC- Zona Habitacional Mixta y Comercial	Tipo II	45 dBA
R2	ZHMC- Zona Habitacional Mixta y Comercial	Tipo II	45 dBA

En la siguiente imagen se muestra la ubicación de los puntos receptores dentro del plano regulador de San Carlos

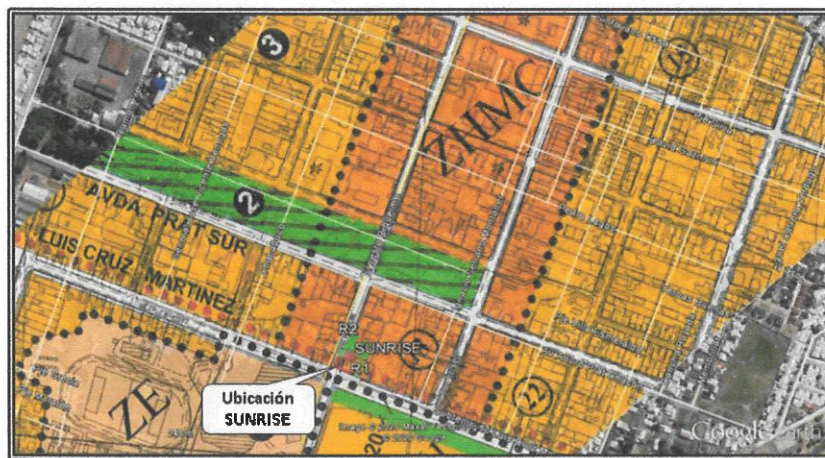


Figura 1.- Ubicación receptores dentro del plano regulador de San Carlos.

NORMAS URBANÍSTICAS DE LA ZONA ZHMC (ZONA HABITACIONAL MIXTA COMERCIAL)		
USOS DE SUELO ZONA ZHMC		
TIPO DE USO	Permitidos - Condicionados - No permitido	
RESIDENCIAL	Permitido	
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS		
Industria	Molesta	No permitido
Bodegaje y Talleres	Inofensiva	Permitido con *4
EQUIPAMIENTO		
CIENTÍFICO	Permitido	
COMERCIO	Permitido, excepto discotecas, para estaciones de servicios automotor con *1 y *6.	
CULTO Y CULTURA		
DEPORTE	Permitido, excepto estadios	
EDUCACIÓN	Permitido con *6, excepto centros de orientación o rehabilitación conductual	
ESPARCIMIENTO	Permitido excepto zoológicos	
SALUD	Permitido, excepto cementerios y crematorios	
SEGURIDAD	Permitido excepto cárcel y centros de detención	
SERVICIOS	Permitido	
SOCIAL	Permitido	
EDIFICACIÓN PARA LA ZONA ZHMC		
CONDICIONES DE EDIFICACIÓN ZONA ZHMC		
SUPERFICIE PREDIAL MÍNIMA	200 m ²	
COEFICIENTE MÁXIMO DE OCUPACIÓN	1	
COEFIC. MÁXIMO DE CONSTRUCTIBILIDAD	6	
ALTURA MÁXIMA DE EDIFICACIÓN	Libre según rasante	
SISTEMA DE AGRUPAMIENTO	Aislado, Pareado y Continuo	
ALTURA MÁXIMA DE CONTINUIDAD	14 m	
LONGITUD MÁXIMA DE CONTINUIDAD	100%	
ADOSAMIENTO	Se permite	
DISTANCIA MÍNIMA A LOS DESLINDES	Según OGUC	
ANTEJARDÍN MÍNIMO	Según Art. 30	
CONDICIONES ESPECIALES	No se contempla	
DENSIDAD HABITACIONAL MÁXIMA BRUTA	No se contempla	
<p>*1 Sólo enfrentando Vías Estructurantes *4 Sólo asociando su actividad a comercio *5 Sólo incorporando franja de separación o mitigación *6 Con proyecto que resuelva la detención vehicular sin afectar el tránsito de la vía que enfrenta</p>		

Tabla 3. Descripción usos permitidos para zona ZHMC.

4 RESULTADOS: FICHAS DE MEDICIÓN Y EVALUACIÓN

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO
REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

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

	NPSeq	NPSmín	NPSmáx
Punto 1	45,3	43,5	48,8
	44,9	42,2	46,8
	44,3	41	46,2
Punto 2	NPSeq	NPSmín	NPSmáx
	NPSeq	NPSmín	NPSmáx
Punto 3			

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:	Viernes 28 de Febrero 2020	Hora: 23:58

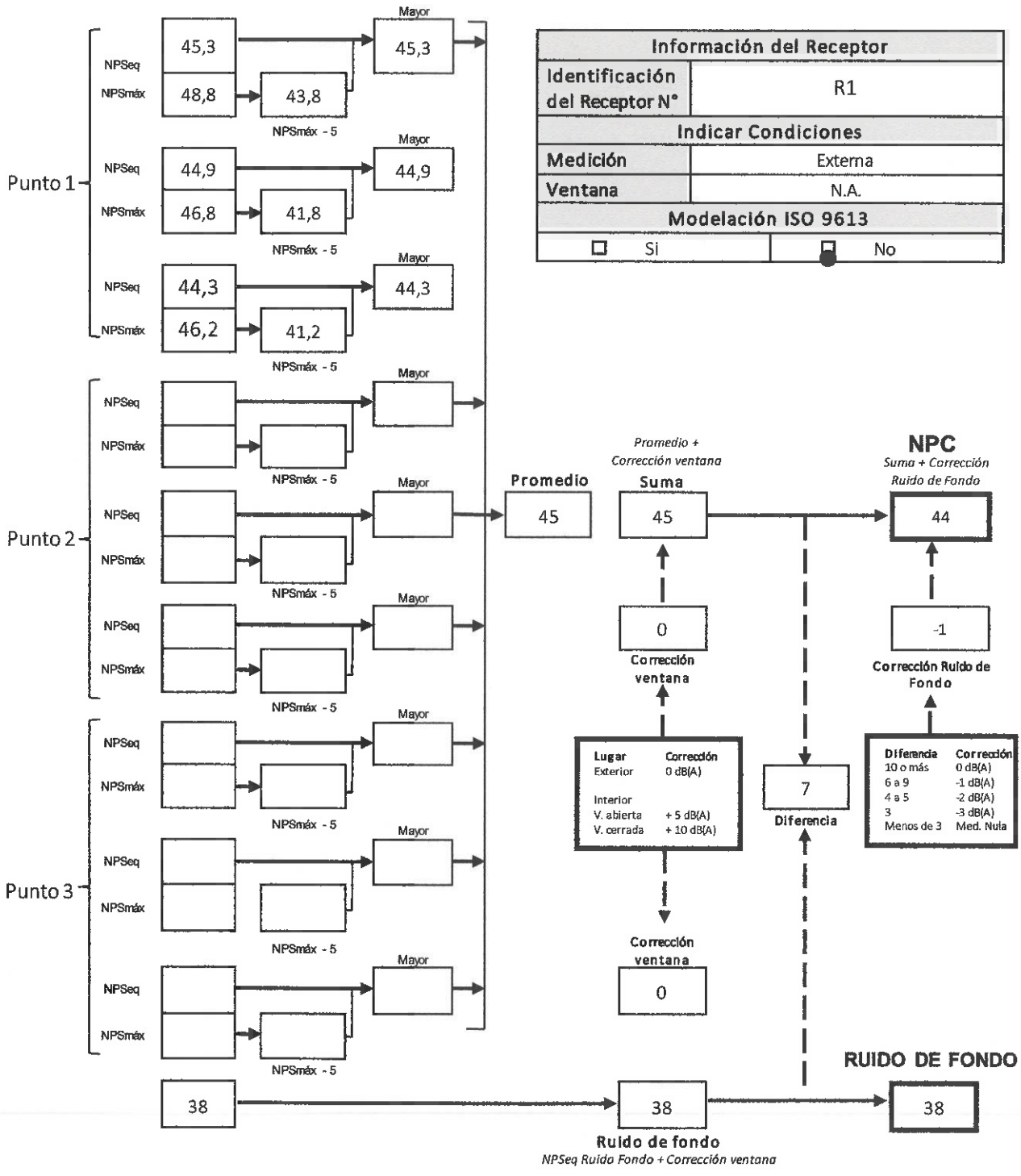
NPSSeq:

5'	10'	15'	20'	25'	30 min.
40	38	-	-	-	-

Observaciones:

Se percibe el sonido de la música envasada levemente.

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO
REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

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

	NPSeq	NPSmín	NPSmáx
	45,1	42,3	46
Punto 1	45,4	44,3	48,6
	45,1	43,3	45,7
	NPSeq	NPSmín	NPSmáx
Punto 2			
	NPSeq	NPSmín	NPSmáx
Punto 3			

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:	Viernes 28 de Febrero 2020	Hora: 23:58

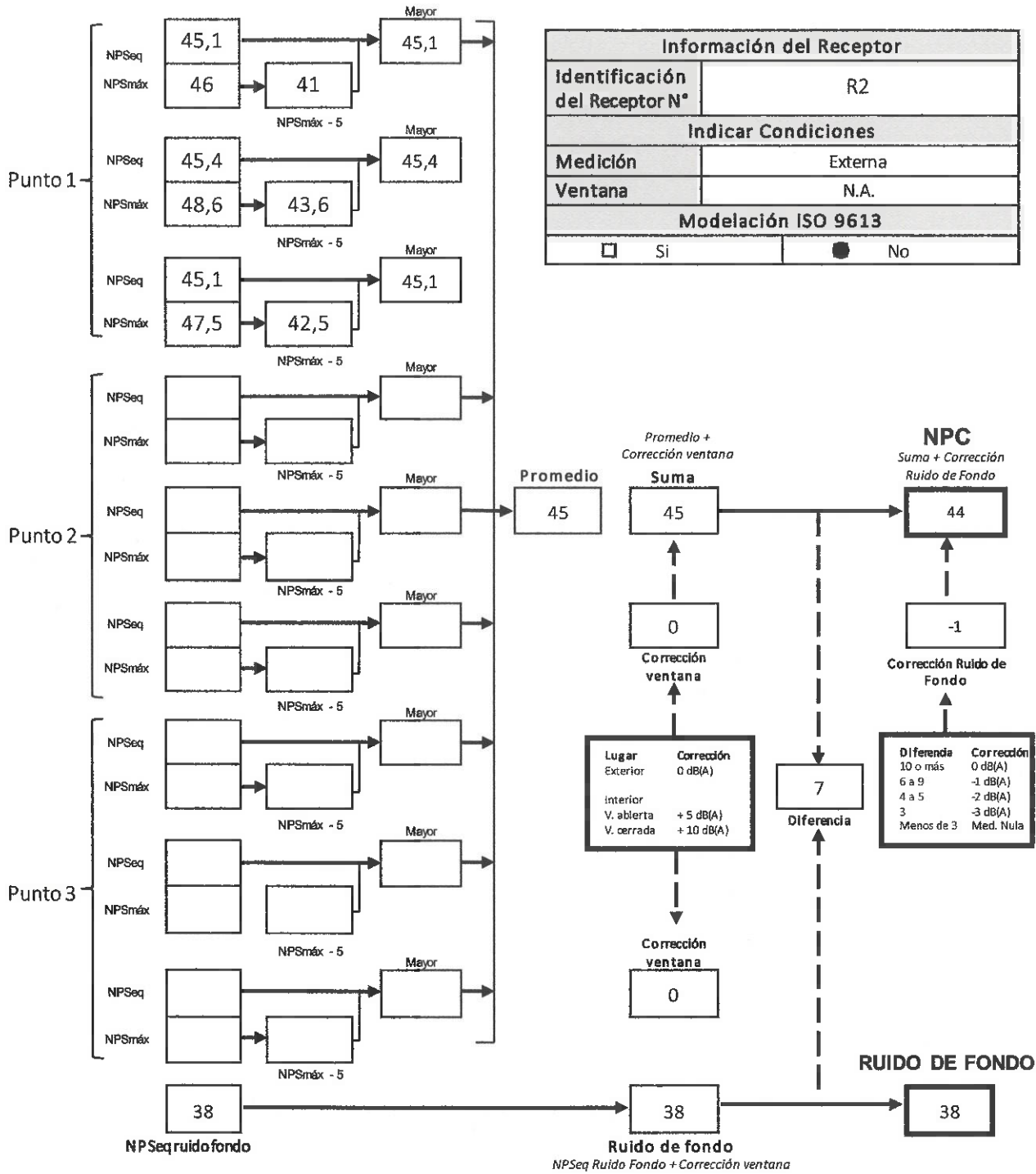
NPSeq: 5' 10' 15' 20' 25' 30 min.

40	38	-	-	-	-
----	----	---	---	---	---

Observaciones:

Se percibe el sonido de la música envasada con ponderación en las frecuencias bajas, de los 40, 50 y 60 HZ.

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



5 RESUMEN RESULTADOS Y EVALUACIÓN

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Receptor N°	Leq [dBA]	NPC [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona DS N°38	Periodo (Diurno/Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No Supera)
R1	45	44	38	II	Nocturno	45	No Supera
R2	45	44	38	II	Nocturno	45	No Supera

Observaciones:

En los 2 puntos monitoreados se percibe el funcionamiento de la discoteca como es el sonido de la amplificación. Los niveles muestreados en esta evaluación corresponden al uso normal del sistema de amplificación utilizando música envasada dedicada.

Se configuro una direccionalidad cardiode para la amplificación delos sub bajos del sistema, lo cual reduce significativamente la percepción de bajos en dirección hacia el punto R1.

La medición y evaluación de ruido corresponde al uso del sistema de amplificación calibrado a 90 dBA al interior del local.

No fueron consideradas otras fuentes de ruido adicionales como conversaciones, música en vivo y/o animación con micrófonos, gritos etc.

Realzando la configuración señalada, al medir 90 dB a 3 metros del sistema de amplificación al interior del salón principal, se obtienen 45 dB medidos en los patios traseros que colindan con la discoteca por lo cual se logra el cumplimiento normativo según el DS38/11 del MMA.



Figura 2.- Ubicación punto receptores y discoteca.

6 DISCUSION Y CONCLUSINES

Las mediciones se realizaron de acuerdo lo referido en el decreto supremo D.S. N° 38/2011 del MMA, siendo aplicado tanto el método de medición y evaluación, como lo referido al tipo de instrumental utilizado.

Durante la inspección en terreno y las mediciones realizadas tanto en las fuentes sonoras como en los puntos receptores se pudo apreciar que existen emisiones de ruido que si son perceptibles, y se entiende que estas son más perceptibles aun en el horario nocturno ya que disminuye el ruido ambiente del sector en esta jornada horaria.

Se realizó una calibración del sistema total de refuerzo sonoro, estableciendo como nivel límite de generación una emisión de 90 dB generados con música envasada medido a 3 metros de los parlantes principales del escenario.

Se estableció entonces así, cuales son los niveles de ruido que deben existir al interior del salón principal para lograr el cumplimiento normativo para para una zona tipo II a la cual pertenece los dos puntos receptores según el plano regulador de San Carlos. Es por esto que se puede decir que para la jornada nocturna los niveles muestreados se encuentran bajo cumplimiento de la normativa nacional.

Otras Fuentes de ruido:

Debido al funcionamiento normal del establecimiento, existen en el local otras fuentes generadoras de ruido, las cuales suman de una u otra manera energéticamente la cantidad de ruido generado en la discoteca.

Así es, como es el ruido producto de las conversaciones de las personas en la sala de fumadores, aumentaría de cierta manera la generación de ruido del local nocturno y por lo tanto aumentaría los niveles de inmisión sobre los puntos receptores.

Es por estas razones se pudo identificar que hay que hacer algunas mejoras de control de ruido específicamente en las murallas divisorias del salón de fumadores.

6.1 MEDIDAS DE CONTROL DE RUIDO.

- Se realizará una mejora en los muros divisorios que separan la sala de fumadores con el patio de la vivienda del punto receptor R1. Se levantará la altura de la barrera actual, de tal manera que no existan filtraciones directas hacia el punto receptor 1. Cabe mencionar que la pandereta actual es muy baja por lo que además cual no tiene las propiedades físicas suficientes como para comportarse como una pantalla acústica eficiente. Las mejoras se realizarán con materiales consistentes que permitan la mayor atenuación al ruido, por lo que se implementara una muralla de albañilería completa en dirección hacia el punto receptor 1 en el salón de fumadores.

- Se implementará un sistema de limitación de los decibeles al interior del salón principal, esto para no exceder los 90 dB medidos a 3 metros del escenario principal.

Con estos antecedentes se concluye que los niveles de emisión de ruido asociado a la operación de la discoteca Sunrise, realizando las mejoras de control de ruido en salón de fumadores y estableciendo los límites sonoros mencionados en este informe, está en conformidad con los niveles máximos permisibles de acuerdo a lo referido en el D.S. N° 38/2011 del MMA en jornada nocturna.



Felipe Anativia Zamora
Ingeniero Civil Acústico
Biomedio SpA

7 ANEXOS

N°	Descripción
1	Certificado de Calibración Periódica Vigente para Sonómetro
2	Certificado de Calibración Periódica Vigente para Calibrador
3	Fotografías del Punto de Medición
4	Certificado de Título

8 ANEXO 1: CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN PERIÓDICA VIGENTE PARA SONÓMETRO

Calibration Certificate

Certificate Number 2019015710

Customer:
 Sistemas De Instrumentacion
 Concha Y Turo NO 65
 Santiago-Centre
 Santiago, Chile

Model Number LxT2	Procedure Number 00001.8384
Serial Number 0005321	Technician Ron Harris
Test Results Pass	Calibration Date 23 Dec 2019
	Calibration Due 23 Dec 2021
Initial Condition As Manufactured	Temperature 23.75 °C ± 0.25 °C
	Humidity 51 %RH ± 2.0 %RH
Description SoundTrack LxT Class 2 Class 2 Sound Level Meter Firmware Revision: 2.402	Static Pressure 85.95 kPa ± 0.13 kPa

Evaluation Method **Tested with:** **Data reported in dB re 20 µPa.**

Larson Davis PRMLxT2B, S/N 056125
 PCB 375B02, S/N 011787
 Larson Davis CAL200, S/N 8079
 Larson Davis CAL291, S/N 0108

Compliance Standards Compliant to Manufacturer Specifications and the following standards when combined with Calibration Certificate from procedure 00001.8379:

IEC 60651:2001 Type 2	ANSI S1.4-2014 Class 2
IEC 60804:2000 Type 2	ANSI S1.4 (R2006) Type 2
IEC 61252:2002	ANSI S1.11 (R2009) Class 2
IEC 61260:2001 Class 2	ANSI S1.25 (R2007)
IEC 61672:2013 Class 2	ANSI S1.43 (R2007) Type 2

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the International System of Units (SI) through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutes, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2005.

Test points marked with a § in the uncertainty column do not fall within this laboratory's scope of accreditation.

The quality system is registered to ISO 9001:2015



This calibration is a direct comparison of the unit under test to the listed reference standards and did not involve any sampling plans to complete. No allowance has been made for the instability of the test device due to use, time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.

The uncertainties were computed in accordance with the ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurements (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (p=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level.


This report may not be reproduced, except in full, unless permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the organization issuing this report.

Correction data from Larson Davis LxT Manual for SoundTrack LxT & SoundExpert LxT, (770.01 Rev J Supporting Firmware Version 2.301, 2015-04-30)

LARSON DAVIS - A PCB PIEZOTRONICS DIV.
 1681 West 820 North
 Provo, UT 84601, United States
 716-884-0001

Page 1 of 3


 00001.8384 Rev. C

2019-12-20T15:09:35

Certificate Number 2019015710

For 140" microphones, the Larson Davis ADP004 140" to 122" adaptor is used with the calibrator and the Larson Davis ADP043 140" to 102" adaptor is used with the pre-amplifier

Calibration Check Frequency: 1000 Hz, Reference Sound Pressure Level: 114 dB re 20 µPa

Periodic tests were performed in accordance with procedures from IEC 61672-3:2013 / ANSIASA S1.4-2014/Part 3

No Pattern approval for IEC 61672-1:2013 / ANSIASA S1.4-2014/Part 1 available

The sound level meter submitted for testing successfully completed the periodic tests of IEC 61672-3:2013 / ANSIASA S1.4-2014/Part 3 for the environmental conditions under which the tests were performed. However, no general statement or conclusion can be made about conformance of the sound level meter to the full specifications of IEC 61672-1:2013 / ANSIASA S1.4-2014/Part 1 because (a) evidence was not publicly available, from an independent testing organization responsible for pattern approvals, to demonstrate that the model of sound level meter fully conformed to the class 2 specifications in IEC 61672-1:2013 / ANSIASA S1.4-2014/Part 1 or correction data for acoustical test of frequency weighting were not provided in the Instruction Manual and (b) because the periodic tests of IEC 61672-3:2013 / ANSIASA S1.4-2014/Part 3 cover only a limited subset of the specifications in IEC 61672-1:2013 / ANSIASA S1.4-2014/Part 1.

Standards Used

Description	Cal Date	Cal Due	Cal Standard
Larson Davis CAL 201 Residual Intensity Calibrator	2019-09-18	2020-09-18	001250
SRS DS360 Ultra Low Distortion Generator	2019-06-14	2020-06-14	006311
Hart Scientific 2K36-S Humidity/Temperature Sensor	2019-07-18	2020-07-18	006946
Larson Davis CAL 200 Acoustic Calibrator	2019-07-22	2020-07-22	007027
Larson Davis Model 851	2019-02-22	2020-02-22	007182
PCB 377A13 1/2 inch Piezoelectric Pressure Microphone	2019-03-06	2020-03-06	007185

Acoustic Calibration

Measured according to IEC 61672-3:2013 10 and ANSI S1.4-2014 Part 3: 10

Measurement	Test Result (dB)	Lower Limit (dB)	Upper Limit (dB)	Expanded Uncertainty (dB)	Result
1000 Hz	114.01	113.80	114.20	0.14	Pass

Acoustic Signal Tests, C-weighting

Measured according to IEC 61672-3:2013 12 and ANSI S1.4-2014 Part 3: 12 using a comparison coupler with Unit Under Test (UUT) and reference SLM using slow time-weighted sound level for compliance to IEC 61672-1:2013 6.5; ANSI S1.4-2014 Part 1: 5.5

Frequency (Hz)	Test Result (dB)	Expected (dB)	Lower Limit (dB)	Upper Limit (dB)	Expanded Uncertainty (dB)	Result
125	-0.26	-0.20	-1.70	1.30	0.23	Pass
1000	0.22	0.00	-1.00	1.00	0.23	Pass
8000	-4.03	-3.00	-8.00	2.00	0.32	Pass

-- End of measurement results --

LARSON DAVIS - A PCB PIEZOTRONICS DIV.
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-894-0001



Certificate Number 2818015710

Self-generated Noise

Measured according to IEC 61672-3:2013 11.1 and ANSI S1.4-2014 Part 3: 11.1

Measurement	Test Result [dB]
A-weighted	41.20

— End of measurement results—

— End of Report—

Signatory: Ren Harris

LARSON DAVIS - A PCB PIEZOTRONICS DIV.
1481 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001



LARSON DAVIS
A PCB PIEZOTRONICS DIV.

2818015-2015-09-24

Page 3 of 3

FORM 9400 Rev. C



Santiago, jueves 16 de enero de 2020

Asunto: Solicitud de pronunciamiento de conformidad de Certificados de Calibración de instrumento de medición identificado más adelante, propiedad de **BIOMEDIO SPA.**

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

Señores **BIOMEDIO SPA.**

Con relación a vuestra solicitud de pronunciamiento por parte de este Instituto, con respecto a la conformidad de los Certificados de Calibración N° 2019015710 y 2019015711, emitidos por el Laboratorio **LARSON DAVIS A PCB PIEZOTRONICS DIV.** con fechas 23/12/2019 y 26/12/2019, correspondientes al **SONÓMETRO:**


- **Marca: LARSON DAVIS, modelo: LxT2, N° de serie: 0005321**

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

Los certificados, y en consecuencia esta carta de pronunciamiento, tienen una **vigencia de 2 años** a partir de las fechas de emisión señaladas anteriormente, 23/12/2019 y 26/12/2019.

A partir del **23 de diciembre de 2021** respectivamente, para el equipo individualizado comenzará a regir la exigencia señalada en el artículo 5 del Decreto Exento N° 542 que aprueba la Norma Técnica N°165 *"Sobre el Certificado de Calibración Periódica para Sonómetros Integradores-Promediadores y Calibradores Acústicos de Terreno"*, con respecto a la obligatoriedad de realizar la calibración periódica en el Laboratorio de Calibración Acústica del Instituto de Salud Pública de Chile.

Sin otro particular saluda atentamente a usted.


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

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

9 ANEXO 2: CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN PERIÓDICA VIGENTE PARA CALIBRADOR



LABCAL – ISP

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

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Código: CAL20190029

Página 1 de 1 páginas (más anexos)

DATOS DEL ÍTEM

FABRICANTE CALIBRADOR : LARSON DAVIS

MODELO : CAL150

NÚMERO DE SERIE : 5596

DATOS DEL CLIENTE

CLIENTE : BIOMEDIOS SPA

DIRECCIÓN : AVENIDA SAN PEDRO N° 62, SAN PEDRO DE LA PAZ, CONCEPCIÓN, REGIÓN DEL Bío Bío

DATOS DE LA CALIBRACIÓN

LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP

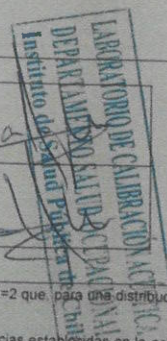
FECHA RECEPCIÓN : 08/03/2019

FECHA CALIBRACIÓN : 12/03/2019

FECHA EMISIÓN INFORME : 12/03/2019

Juan Carlos Valenzuela Illanes
Técnico de Calibración

Juan Carlos Valenzuela Illanes
Encargado Laboratorio de Calibración Acústica



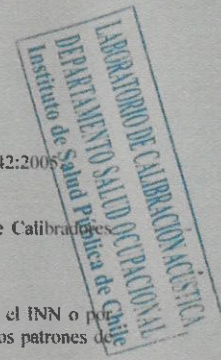
La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k=2$ que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

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 metrología 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 metrología, tan solo con los apartados de dicha especificación metrología.

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 de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile
Marathón 1000 – Nuñoa – Santiago – Chile.

Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.
www.ispch.cl



- **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**
T = 23°C ± 3°C / H.R. = 50% ± 20% / P = 95kPa ± 10kPa
- **CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA:**
T = 23°C / H.R. = 50% / P = 101,325kPa
- **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**
ME 512 03 002 Calibración de Calibradores Acústicos de Terreno Según Norma Técnica UNE-EN 60942:2005
- **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**
Las tolerancias aplicadas son las establecidas en el Anexo B de la norma UNE-EN 60942:2005, de Calibradores Acústicos. Dichas tolerancias son las establecidas para un grado de precisión del instrumento CLASE 2.
- **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. La trazabilidad de las medidas efectuadas se refiere a nuestros patrones de referencia calibrados periódicamente con los patrones de los laboratorios de Brüel & Kjaer.
- **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	POSITIVO
	Estabilidad	POSITIVO
Distorsión total (Apartado 5.5 – Tabla 6)		POSITIVO
Frecuencia (Apartado 5.3.2 – Tabla 3)	Valor nominal	POSITIVO

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

▪ **INSTRUMENTACIÓN UTILIZADA PARA LA CALIBRACIÓN**

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANDFORD	DS360	88431	2016-3605	DTS
Multímetro Digital	KEITHLEY	2015-P	2485	2016-3423	DTS
Módulo de presión Barométrica	ALMEMO	FD A612-SA	9040332	D-K-15211-01-00	ENAER
Termohigrómetro	ALMEMO	FH A646-E1	09070450	D-K-15211-01-00	ENAER
Micrófono Patrón	BRUEL & KJAER	4192	3070119	CDK1707976	BRUEL&KJAER



NIVEL DE PRESIÓN SONORA

Valor nominal del NPS

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia Positiva (dB)	Tolerancia Negativa (dB)	Incertidumbre (dB)
94.00	1000.00	94.17	0.17	0.75	-0.75	± 0.14
114.00	1000.00	114.15	0.15	0.75	-0.75	± 0.14

Estabilidad del NPS

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre (dB)
94.00	1000.00	0.00	0.00	0.00	0.20	± 0.0058
114.00	1000.00	0.00	0.00	0.00	0.20	± 0.0058

LABORATORIO DE CALIBRACION METROLOGICA
 DEPARTAMENTO SALUD OCCUPACIONAL
 Instituto de Salud Pública de Chile

DISTORSIÓN

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Distorsión Leída (%)	Distorsión Esperada (%)	Desviación (%)	Tolerancia (%)	Incertidumbre (%)
94.00	1000.00	0.309	0.000	0.309	4.000	± 0.084
114.00	1000.00	0.361	0.000	0.361	4.000	± 0.099

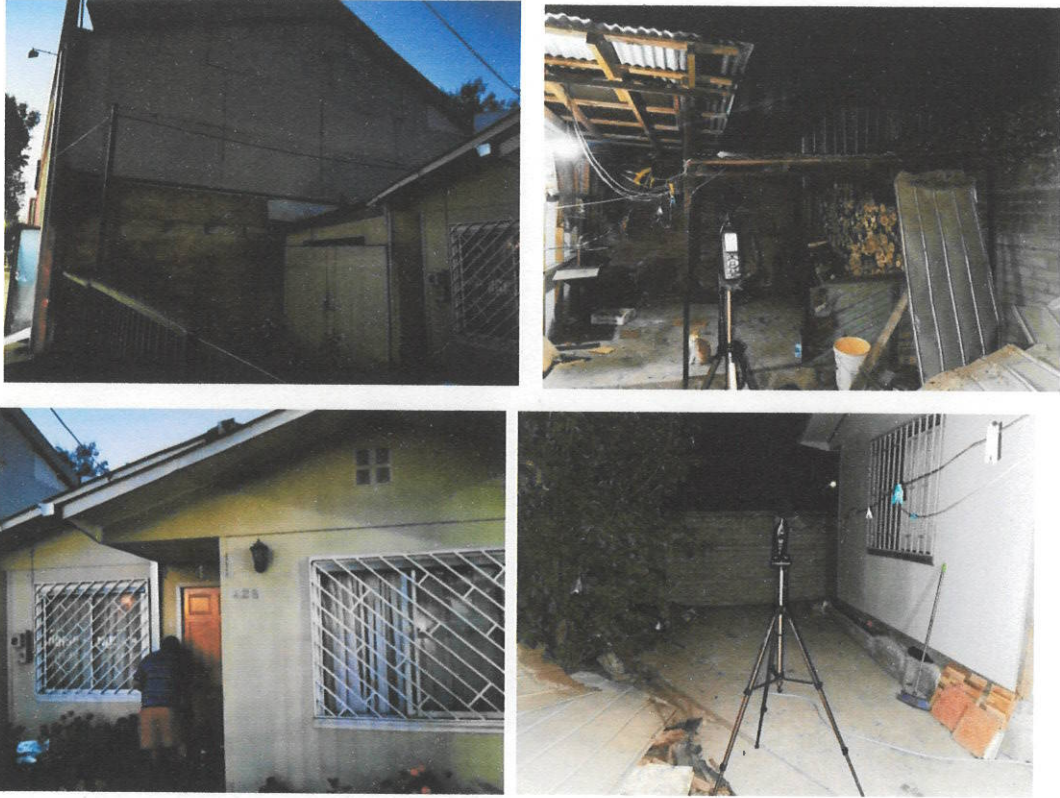
FRECUENCIA

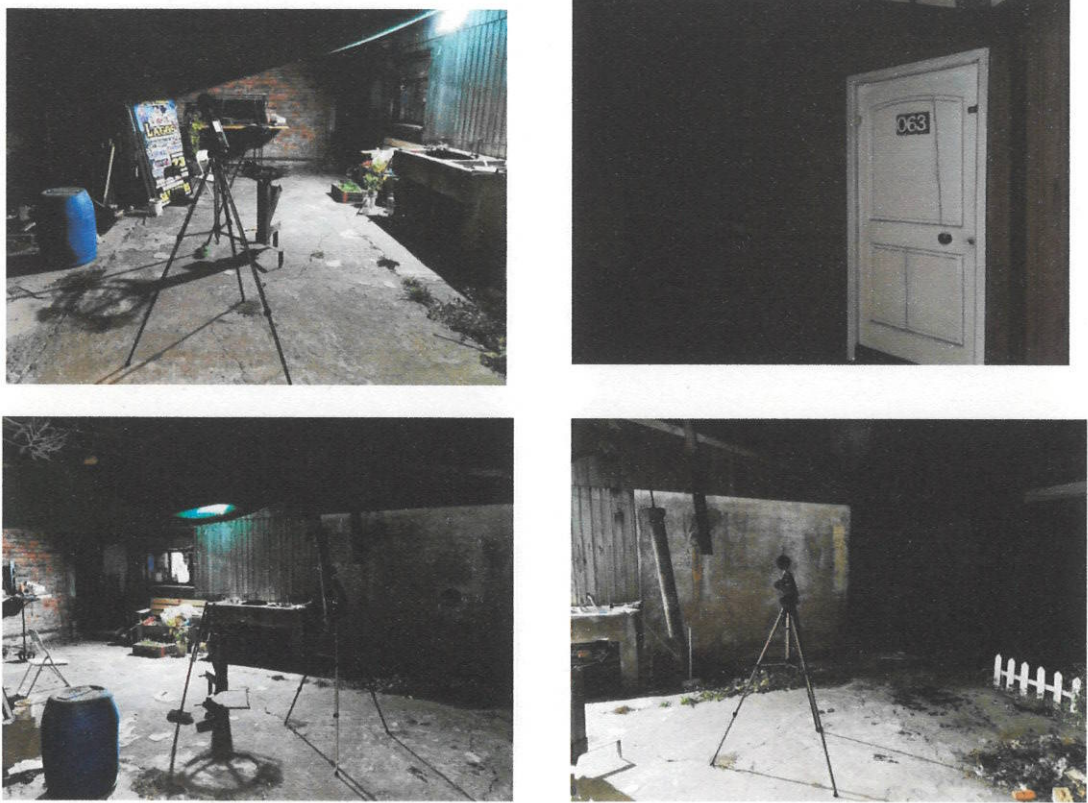
Valor nominal de la Frecuencia

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Frecuencia Exacta (Hz)	Frecuencia Leída (Hz)	Desviación (Hz)	Tolerancia Positiva (Hz)	Tolerancia Negativa (Hz)	Incertidumbre (Hz)
94.00	1000.00	1000.00	1000.24	0.24	20.00	-20.00	± 0.50
114.00	1000.00	1000.00	1000.23	0.23	20.00	-20.00	± 0.50

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

10 ANEXO 3: FOTOGRAFÍAS: PUNTO DE MEDICION.

Punto	Localización	Coordenadas UTM WGS 84 Huso 18 H	
R1	Luis cruz Martínez 428	Este 234.523	Norte 5.963.804
Fotografías			
			
<p><u>Descripción:</u> vivienda de un piso de material ligero.</p>			

Punto	Localización	Coordenadas UTM WGS84 Huso 18 H	
PM2	Riquelme 063	Este 234503	Norte 5963813
Fotografías			
			
<p><u>Descripción:</u> vivienda de un piso de material ligero</p>			

11 ANEXO 4: CERTIFICADO DE TITULO


UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHILE
inacap
N° 3660834

CERTIFICADO DE TITULO

Cerñftco que con fecha 05 de Julio de 2011 don

Felipe Andrés Anativia Zamora

Rut: XXXXXXXXXX

*cumplió con los requisitos exigidos por La UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHILE INACAP
y ha obtenido el Título Profesional*

Ingeniero Civil en Sonido y Acústica

Número 4.135 del Registro General de Títulos y Certificados de esta Institución

Santiago, 14 de marzo de 2019

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
F66A2FEE6BE2E61X

Fecha de Emisión 14-03-2019 11:05:42 hrs. - Incorpora Firma Electrónica Avanzada
La institución o persona ante quien se presente este Certificado, podrá verificarlo en www.inacap.cl


MARÍA SOLEDAD FIGUEROA MANDIOLA
SECRETARIO GENERAL (R)

1 de 1



1114781

CERTIFICADO DE TITULO

Certifico que con fecha 05 de julio de 2011 don

Felipe Andrés Anativia Zamora

*cumplió con los requisitos exigidos por La UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHILE INACAP
y ha obtenido el título de*

Ingeniero Civil en Sonido y Acústica

Número 4135, del Registro General de Títulos y Certificados de esta Institución.

Santiago, 05 de julio de 2011



Certifico: Que la presente fotocopia es idéntica al original tenido a la vista y que contiene ... más.
Santiago de la Paz 7 MAR 2012



ORD. NUB N° : 111/2022

MAT. : ADJUNTA ACTA DE FISCALIZACIÓN E
INFORMA SOBRE EVENTUALES
INFRACCIONES A LA NORMA DE EMISIÓN DE
RUIDOS.

CHILLÁN, 22 de agosto de 2022

A: SEGÚN DISTRIBUCIÓN

DE: CRISTIAN A. LINEROS LUENGO
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
REGION DE ÑUBLE

De nuestra consideración, la Superintendencia del Medio Ambiente ha recepcionado nueva denuncia asociada a emisión de ruidos molestos provenientes de la fuente **EX DISCOTECA SUNRISE – ACTUALMENTE ANGELES Y DEMONIOS DE LA COMUNA DE SAN CARLOS**, para lo cual se realiza fiscalización nocturna con fecha 21.08.2022, donde se obtiene un **NPC de 67 decibeles al interior del domicilio del denunciante**, es decir **17 decibeles por sobre la norma**.

Considerando que, durante el año 2020 esta situación ya se presentó con una superación de 64 decibeles en horario nocturno y que con fecha 02 de marzo de 2020 el propietario se compromete a medidas de control como mejora de muros divisorios, levantamiento de altura de barrera atenuación de ruidos con albañilería y limitador de decibeles al interior del local. Es que, transcurrido un plazo razonable de esta situación, en el entendido que existe constatación de nuevas afectaciones a personas vulnerables de salud (adultos mayores) derivado de los ruidos elevados en horario nocturno de la actividad, estos hechos podrían implicar eventuales infracciones a la Norma de Emisión de Ruido, aprobada por el D.S. N° 38/11, antecedentes que se ponen en conocimiento por medio de la presente, a los denunciados.

INUTILIZADO

En caso de adoptar o proponer medidas asociadas al cumplimiento de la Norma de Emisión referida, se solicita sean informadas a esta Superintendencia acompañando toda aquella documentación que la acredite, en un plazo no superior a 05 días hábiles al correo oficinadepartes@sma.gob.cl

Finalmente hacemos presente, que esta repartición por los hechos constatados, podría aplicar sanciones o medidas las que podrían ser amonestación por escrito, multa de una a diez mil unidades tributarias anuales, sellado de equipos y clausura temporal o definitiva del establecimiento.

Sin otro particular, le saluda atentamente,



CRISTIAN A. LINEROS LUENGO
JEFE OFICINA REGIÓN DE LOS LAGOS
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE



CLL/cll

Adjunta:

Acta Fiscalización 21.08.2022

Acta Fiscalización 19.01.2020

Antecedentes de mejoras presentados por Denunciado de fecha 02.03.2020.

Distribución

- EDUARDO BRAVO UNDA - 

C.C.:

- Sr. Diógenes Sepúlveda Gaete Pasaje Covadonga N° 527 San Carlos.
- I. Municipalidad de San Carlos.
- H. concejales comuna de San Carlos.
- SIDEN N° 02-XVI-2020
- Denuncia digital N°: 22479 Ruidos Molestos Angeles y Demonios San Carlos
- Oficina de Partes SMA Región de Ñuble.

INUTILIZADO

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

1. ANTECEDENTES				
1.1 Fecha de Inspección: 21.08.2022		1.2 Hora de inicio: 01:50 am		1.3 Hora de término: 03:00 am
1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable: EX SUNRISE - ANGELES Y DEMONIOS		1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: OPERACION		
1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable: Ernesto Riquelme N 63		Comuna: SAN CARLOS	Región: ÑUBLE	
1.7 Titular(es) de la Unidad Fiscalizable: ----		Domicilio Titular: ----		
RUT o RUN: ----	Teléfono: ----		Correo electrónico: ----	
1.8 Representante legal de la Unidad Fiscalizable: EDUARDO BRAVO UNDA		Domicilio: [REDACTED]		
RUT o RUN: 18.214.836-9	Teléfono: 981242808		Correo Electrónico: [REDACTED]	
1.9 Encargado o responsable de la Unidad Fiscalizable durante la Inspección: EDUARDO BRAVO UNDA		Domicilio: [REDACTED] SO		
RUT o RUN: [REDACTED]	Teléfono: [REDACTED]		Correo elec: [REDACTED]	
2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN				
2.1 <input type="checkbox"/> Programada		2.2 <input type="checkbox"/> No programada		Denuncia: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		DS 38/11		Oficio: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
				Otro: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				
DENUNCIA DIGITAL N°: 22479 RUIDOS MOLESTOS ANGELES Y DEMONIOS SAN CARLOS				
4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS				
D.S. 38/11				
5. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				
5.1 Existió oposición al ingreso:		5.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública:		5.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados:
SI <input type="checkbox"/> NO APLICA <input checked="" type="checkbox"/>		SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		SI <input type="checkbox"/> NO APLICA <input checked="" type="checkbox"/>



INUTILIZADO

5.4 Se ejecutó la Reunión Informativa: SI _____ NO APLICA X _____

En caso de que la respuesta sea afirmativa, responder lo siguiente:

- | | |
|--|-------------------|
| a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización | SI _____ NO _____ |
| b) Se informó la normativa ambiental pertinente | SI _____ NO _____ |
| c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección | SI _____ NO _____ |
| d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable | SI _____ NO _____ |

6. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

SE TOMA CONTACTO CON DENUNCIANTES, PARA LUEGO PROCEDER A REALIZAR LA MEDICIÓN DE RUIDOS NOCTURNA.

7. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS

Se inicia la actividad de fiscalización ambiental a las 01:50 AM donde vecinos del sector dan cuenta de ruidos molestos derivados de la operación del local ANGELES Y DEMONIOS (EX SUNRISE), ante lo cual se inicia procedimiento de medición de ruidos indicado en el D.S. N°38/2011, que establece Norma de Emisión de Ruido. Se utilizó un sonómetro CIRRUS modelo CR-162b, Serie G066125, el cual se encontraba previamente calibrado.

La medición es nocturna al interior de un inmueble del tipo vivienda correspondiente al domicilio de los denunciantes, el cual se encontraba expuesto al ruido de la fuente emisora durante toda la actividad de fiscalización.

El ruido medido corresponde a música y animación desde local aledaño, los resultados de la medición se registraron en la ficha de medición de ruido, siendo éstos los siguientes:

Medición de ruido proveniente de fuente emisora				
Medición interna		NPSeq (DBA)	Min. (DBA)	Max. (DBA)
Punto 1	Medición 1	57,5	49,1	59,6
	Medición 2	58,3	52,3	61,2
	Medición 3	58,9	53,4	62,3
Punto 2	Medición 1	54,9	46,9	60,9
	Medición 2	53,5	46,6	61,5
	Medición 3	58,9	55,9	62,1
Punto 3	Medición 1	54,7	42,4	59
	Medición 2	55,5	48,1	58,3
	Medición 3	55	50,6	58,9



NPC: 67 DBA

INUTILIZADO

No se percibe ruido de fondo que pueda afectar la medición, además la unidad fiscalizable se emplaza en zona habitacional mixta y comercial (ZHMC) que mantiene un límite máximo de 50 decibeles para horario nocturno.

La actividad de medición de ruido se complementa con personal de Carabineros de San Carlos, donde se informa al Sr. Eduardo Bravo Unda representante del local, sobre la medición y superación de los niveles permitidos por la normativa vigente, como que estas generan efectos negativos en la salud en dos personas adultas mayores colindantes al local y con delicado estado de salud. También se complementa, que este local ya mantiene registro de incumplimientos durante el año 2020, donde se comprometieron medidas de control como mejora de muros divisorios, levantamiento de altura de barrera atenuación de ruidos con albañilería y limitador de decibeles al interior del local.

Durante la inspección Carabineros de San Carlos, da cuenta que el local mantiene patente comercial y de alcohol al día.

Por la misma se hace presente, que los niveles de ruidos registrados generan riesgo para la salud de la población identificada, por lo que esta Superintendencia del Medio Ambiente podría adoptar medidas de control de sellado de equipos o local, en atención al Art. 48 LO-SMA.

Actividad finaliza a las 03:00 am.

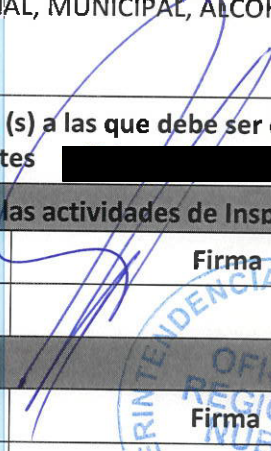
8. DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR

N°	Descripción
01	REPORTAR COPIA DE AUTORIZACIONES SECTORIALES COMO PATENTE COMERCIAL, MUNICIPAL, ALCOHOLES, DATOS DE REPRESENTANTE LEGAL Y ANTECEDENTES SOCIETARIOS.

Plazo envío de Documentos Pendientes en formato digital **PLAZO 05 DÍAS HABILES**

Dirección de la (s) oficina (s) a las que debe ser enviada la información o antecedentes XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

9. FISCALIZADORES PARTICIPANTES (Comenzando el listado con el encargado(a) de las actividades de Inspección

Nombre	Organismo	Firma
CRISTIAN A. LINEROS LUENGO	SMA ÑUBLE	

10. OTROS ASISTENTES

Nombre	Institución/Empresa	Firma
EDUARDO BRAVO UNDA	LOCAL ANGELES Y DEMONIOS	NO APLICA

11. RECEPCIÓN DEL ACTA

11.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recepcionó copia del Acta:

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

Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____

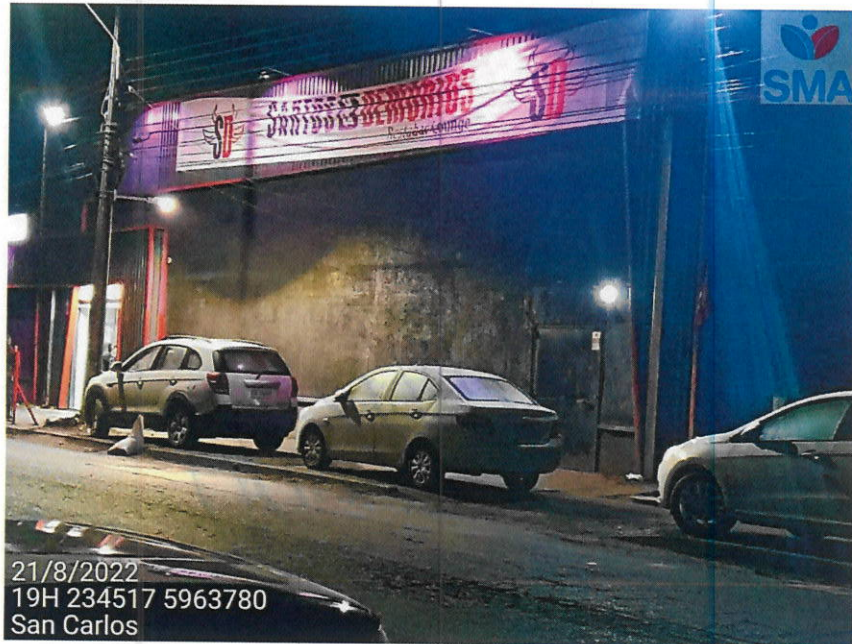
Otro _____

Observaciones: ACTA SE REALIZA EN OFICINA ANTE ANALISIS DE REGISTROS DE MEDICION Y SE NOTIFICA ELECTRONICAMENTE.

SI _____ NO _____

INUTILIZADO

FOTOGRAFÍA DE LA ACTIVIDAD 21.08.2022



INUTILIZADO

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL


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

1. ANTECEDENTES				
1.1 Fecha de Inspección: 19.01.2020		1.2 Hora de inicio: 02:50		1.3 Hora de término: 03:10
1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable: DISCOTECA SUNRISE			1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: OPERANDO	
1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable: LUIS CRUZ MARTINEZ ESQUINA ERNESTO RIQUELME			Comuna: SAN CARLOS	Región: ÑUBLE
1.7 Titular de la Unidad Fiscalizable: SIN INFORMACION			Domicilio: [REDACTED]	
RUT o RUN: SIN INFORMACION	SIN	Teléfono: SIN INFORMACION	SIN	
1.8 Representante Legal de la Unidad Fiscalizable: SIN INFORMACION			Domicilio: SIN INFORMACION	
RUN: SIN INFORMACION	SIN	Teléfono: SIN INFORMACION	Correo electrónico: SIN INFORMACION	
1.9 Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable: NO APLICA			Domicilio: NO APLICA	
RUN: NO APLICA	SIN	Teléfono: NO APLICA	Correo electrónico: NO APLICA	
1.10 Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable participa en la Inspección Ambiental: (Marque con x según corresponda) SI _____ NO <u>X</u> _____ NO APLICA SE REALIZA MONITOREO AL EXTERIOR DE LA FUENTE DENUNCIADA				
2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN				
2.1 <input type="checkbox"/> Programada		2.2 <input type="checkbox"/> No programada	Denuncia: <input checked="" type="checkbox"/> X	Oficio: _____
SIDEN 2- XVI - 2020 DENUNCIA RUIDOS MOLESTOS DISCOTECA SUNRISE				
3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				
REALIZACION MONITOREO DE RUIDOS FONDO DS 38/2011 ZONA URBANA HORARIO NOCTURNO RECEPTOR.				
4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS				
DS 38/11				
5. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				

Superintendencia del Medio Ambiente - Gobierno de Chile

www.sma.gob.cl


INUTILIZADO

5.1 Existió oposición al ingreso: SI ___ NO <u>X</u> ___	5.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública: SI ___ NO <u>X</u> ___	5.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados: (En caso de ser negativo, se deben fundamentar los hechos en el numeral 6 de la presente acta) SI ___ NO <u>X</u> ___ NO APLICA SE MONITOREA FUERA DEL RECINTO								
5.4 Se ejecutó la Reunión Informativa: SI ___ NO <u>X</u> ___ (En caso de que la respuesta sea negativa, indicar las causas que motivaron dicha situación en el numeral 6 de la presente acta) NO APLICA SE MONITOREA FUERA DEL RECINTO En caso de que la respuesta sea afirmativa, responder lo siguiente: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 70%;">a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización</td> <td style="width: 30%;">SI ___ NO ___</td> </tr> <tr> <td>b) Se informó la normativa ambiental pertinente</td> <td>SI ___ NO ___</td> </tr> <tr> <td>c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección</td> <td>SI ___ NO ___</td> </tr> <tr> <td>d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable</td> <td>SI ___ NO ___</td> </tr> </table>			a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización	SI ___ NO ___	b) Se informó la normativa ambiental pertinente	SI ___ NO ___	c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección	SI ___ NO ___	d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable	SI ___ NO ___
a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización	SI ___ NO ___									
b) Se informó la normativa ambiental pertinente	SI ___ NO ___									
c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección	SI ___ NO ___									
d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable	SI ___ NO ___									
6. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL										
Siendo las 02:50 HRS se inicia preparativos de monitoreo, la unidad fiscalizable está en funcionamiento con música.										
7. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS										
Siendo las 02:50 A.M. horas del día 19 DE ENERO DE 2020 , se realizó actividad de fiscalización a DISCOTECA SUNRISE , con el objeto de medir los Niveles de Fondo de Presión Sonora emitidos presentes en receptores cercanos del recinto. Para esto, se visita domicilio urbano vecino a la fuente de ruido, la cual se ubica en LUIS CRUZ MARTINEZ ESQUINA ERNESTO RIQUELME en la comuna de SAN CARLOS , donde se realizaron 03 mediciones de presión sonora en 01 punto al exterior de la vivienda receptora, específicamente en antejardín lado living y acceso de vivienda percibiéndose ruidos permanentes de música, acompañado de gritos y vibraciones de estructuras divisorias de discoteca y objetos al interior de la vivienda debido a sonidos de bajos generados desde la Unidad Fiscalizable. El instrumental utilizado para estas mediciones, correspondió a un Sonómetro MARCA CIRURUS - MODELO, N° CR 162 B de SERIE G066125 ; con su respectivo CALIBRADOR MARCA CIRURUS Y MODELO, N° CR514 de SERIE 64900 . Los Niveles de Presión Sonora, así como posición del sonómetro, instrumental utilizado, entre otros, quedan registrados en Fichas de Reporte Técnico aprobadas por Res. Ex. N°693/2015 SMA . <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">  </div> Los resultados de la medición de ruido de fondo, fueron los siguientes:										


INUTILIZADO

RECEPTOR N° 01, INICIO DE MEDICIÓN 02:50 AM. CONDICIÓN DE MEDICIÓN EXTERIOR.			
PUNTO	NPSEQ (DBA)	MIN (DBA)	MÁX (DBA)
1	63.5	59.9	66.3
2	62.1	58.7	64.9
3	63.8	59.9	70

NPC 64 dBA.
8. DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR

N°	Descripción
	NO APLICA
Plazo envío de Documentos Pendientes en formato digital (en días hábiles) NO APLICA	Dirección de la (s) oficina (s) a las que debe ser enviada la información o antecedentes NO APLICA

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

Nombre	Organismo	Firma
CRISTIAN A. LINEROS LUENGO	SMA ÑUBLE	

10. OTROS ASISTENTES

Nombre	Institución/Empresa	Firma
NO APLICA		

11. RECEPCIÓN DEL ACTA

11.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recibió copia del Acta: (Marque con x según corresponda) SI _____ NO ___X___	En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo: Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____ Otro ___X___ Observaciones: NO SE FIRMA ACTA, SE REALIZA ACTA EN OFICINA
---	---



INUTILIZADO

REPORTE MEDICIONES



Proyecto:

Discoteca Sunrise, San Carlos Región de Ñuble

Version	Fecha Emisión	Contenido / Cambios	Preparó	Firma
1	2.03.2020	Emitido para revisión	Felipe Anativia	

1 RESUMEN

El presente documento entrega los resultados de medición de las emisiones de ruido correspondientes a la operación de la Discoteca Sunrise, realizada en la comuna de San Carlos el día viernes 28 de febrero del 2020.

Las mediciones se realizaron de tal manera de poder calibrar el sistema de amplificación de la discoteca, para establecer así un nivel de emisión fija al interior del local para lograr así los niveles máximos permisibles de la normativa.

La siguiente tabla entrega el resumen de los resultados de la medición según metodología del Decreto Supremo N° 38/11 del Ministerio del medio Ambiente en horario nocturno.

Periodo Nocturno					
Receptor	Ruido de Fondo dBA	Leq promedio dBA	NPC dBA	Máximo permitido Nocturno dB(A)	Estado (Supera/No Supera)
R1	38	45	44	45	No Supera
R2	38	45	44	5	No Supera

Tabla 1. Resumen medición Diurno y Nocturno

2 INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene el Estudio de Emisión de Niveles de Ruido desarrollado para el funcionamiento de la discoteca Sunrise, ubicada calle Ernesto Riquelme N°99, en base a lo referido en el Decreto Supremo N° 38/2011 MMA "Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica".

Decreto Supremo N° 38/2011 "Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica".

El Decreto Supremo N° 38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, publicado en el Diario Oficial el 12 de Abril de 2012, se elaboró a partir de la revisión del D.S. N° 146/97 MINSEGPRES - Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas (primera norma ambiental en Chile).

El objetivo de la presente norma es proteger la salud de la comunidad mediante el establecimiento de niveles máximos de emisión de ruido generados por las fuentes emisoras de ruido que esta norma regula.

Algunas definiciones necesarias para la adecuada comprensión de este informe:

- Decibel (dB):** Unidad adimensional usada para expresar 10 veces el logaritmo de la razón entre una cantidad medida y una cantidad de referencia. De esta manera el decibel es usado para describir niveles de presión, potencia o intensidad sonora.

- b) **Decibel A (dB(A))**: Es el nivel de presión sonora medido con el filtro de ponderación A.
- c) **Fuente Emisora de Ruido**: Toda actividad productiva, comercial, de esparcimiento y de servicios, faenas constructivas y elementos de infraestructura que generen emisiones de ruido a la comunidad, excluyendo:
- La circulación a través de las redes de infraestructura de transporte, como, por ejemplo, tránsito vehicular, ferroviario y marítimo.
 - El tránsito aéreo.
 - La actividad propia del uso de viviendas y edificaciones habitacionales, tales como, voces, circulación y reunión de personas, mascotas electrodomésticos, arreglos, reparaciones domésticas y similares realizadas en este tipo de viviendas.
 - El uso del espacio público como la circulación vehicular y peatonal, eventos, actos, manifestaciones, propaganda, ferias libres, comercio ambulante, u otros similares.
 - Sistemas de alarma y emergencia.
 - Voladuras y/o tronaduras.

- d) **Nivel de Presión Sonora (NPS ó SPL)**: Se expresa en decibeles (dB) y se define por la siguiente relación matemática:

$$NPS = 20 \text{Log} \left(\frac{P_1}{P} \right)$$

Dónde:

P1: Valor efectivo de la presión sonora medida.

P: Valor efectivo de la presión sonora de referencia, fijado en 2×10^{-5} [N/m²].

- e) **Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC)**: Es aquel nivel de presión sonora que resulte de las correcciones establecidas.
- f) **Receptor**: Toda persona que habite, resida o permanezca en un recinto, ya sea en un domicilio particular o en un lugar de trabajo, que este o pueda estar expuesta al ruido generado por una fuente de ruido externa.
- g) **Respuesta Lenta**: Es la respuesta 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 lenta, dicho nivel se denomina NPS Lento. Si además se emplea el filtro de ponderación A, el nivel obtenido se expresa en dB(A) Lento.
- h) **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 esta.
- i) **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.

Esta medición de ruido consiste en el análisis de las emisiones de ruido producto del funcionamiento normal de la discoteca Sunrise, en donde se analizarán las emisiones de ruido que pudieran incidir hacia el exterior del establecimiento sobre las viviendas o puntos receptores cercanos identificadas como susceptibles a las emisiones de ruido en horario nocturno.

Debido al emplazamiento de la ubicación del establecimiento, se identificaron dos puntos receptores aledaños que pudieran ser susceptibles a las emisiones de ruido de la discoteca por lo que estos dos puntos representan a los receptores más cercanos a la discoteca, siendo estos dos las Viviendas ubicadas en calle Luis Cruz Martínez N°428, y en calle Ernesto Riquelme N°63, ambos colindantes con el local nocturno.

Identificación del Ruido:

La principal fuente de ruido de la discoteca es el sistema de amplificación que se encuentra en el salón principal. Los equipos que se encuentran instalados son:

- 4 parlantes Meyer Sound, MSL-2.
- 2 amplificadores Crest audio 7001
- 1 amplificador American pro c4800.
- 2 unidades de sub bajos, con direccionalidad y patrón polar cardiode para no afectar emisiones hacia el punto receptor R1.

Calibración a 90dBA.

Al realizar varias pruebas con el sistema de amplificación se pudo determinar que para que exista cumplimiento de los máximos permisibles en los puntos receptores, al interior del salón principal no deben existir niveles de amplificación que superen los 90 dBA medidos a tres metros de distancia del escenario principal de Dj de amplificación como muestra la siguiente figura

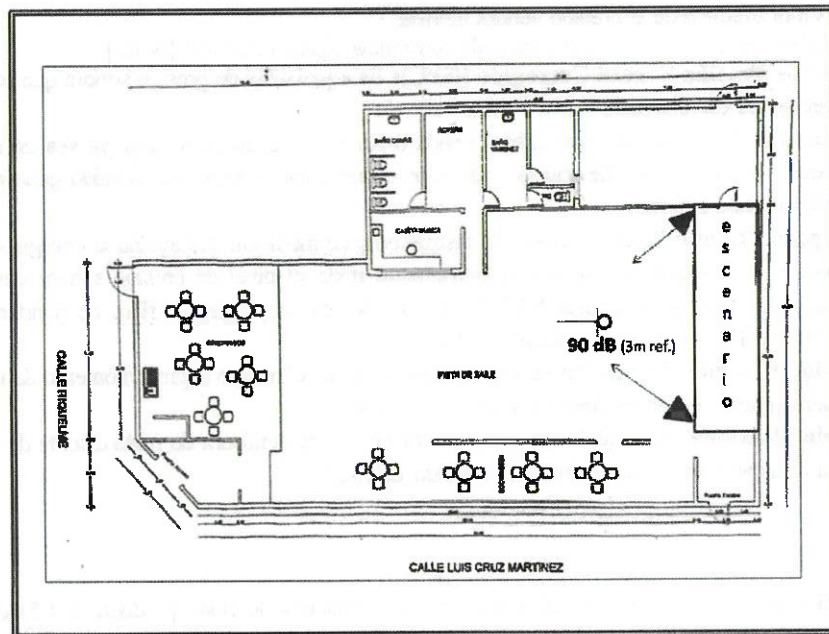


Figura 1.- Esquema actual de salón principal como pisa de baile, calibrado 90 dB(A).

Una vez calibrado el sistema se procedió hacer la medición, por lo que continuación se muestran las fichas con los reportes de medición realizados según el decreto supremo D.S.38/11 del Ministerio del Medio Ambiente.




3 DESCRIPCIÓN

3.1 GEORREFERENCIACIÓN

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	2:40.000

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

Datum		WGS 84		Huso		H 18	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
	SUNRISE	N	5963798		R1	N	5963804
		E	234504			E	234523
					R2	N	5963813
						E	234503
						N	
						E	
						N	
						E	

3.2 FUENTE EMISORA

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Nombre o razón social	DISCOTECA SUNRISE		
RUT	--		
Dirección	ERNESTO RIQUELME N°99		
Ciudad	SAN CARLOS		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZHMC- Zona Habitacional Mixta y Comercial		
Datum	WGS 84	Huso	18 H
Coordenada Norte	5963798	Coordenada este	234504

CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Comercial	<input type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	<input checked="" 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	5321
Fecha de emisión Certificado de Calibración			23/12/2019	26/12/2019	
Número de Certificado de Calibración			2019015710	2019015711	
Identificación calibrador					
Marca	Larson Davis	Modelo	CAL 150	N° serie	5596
Fecha de emisión Certificado de Calibración			12-03-2019		
Número de Certificado de Calibración			CAL20170024		
Ponderación en frecuencia		dB(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>					

3.3 RECEPTORES Y CONDICIONES DE MEDICIÓN

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	R1		
Calle	Luis Cruz Martínez		
Número	428		
Ciudad	San Carlos		
Datum	WGS 84	Huso	18H
Coordenada Este	5963804	Coordenada Norte	234523
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZHMC- Zona Habitacional Mixta y Comercial		
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 NOCTURNA

Fecha medición	28-02-2020		
Hora inicio medición	21:40		
Hora término medición	22:09		
Período de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h	
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa	
Descripción del lugar de medición	Vivienda de un piso de material ligero		
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada	
Identificación ruido de fondo	Tránsito lejano de la ruta 5 sur, ladridos de perros		
Temperatura [°C]	14	Humedad [%]	82
		Velocidad de viento [m/s]	2

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	R2		
Calle	Ernesto Riquelme		
Número	63		
Ciudad	San Carlos		
Datum	WGS 84	Huso	18H
Coordenada Este	234503	Coordenada Norte	5963813
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZHMC- Zona Habitacional Mixta y Comercial		
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 NOCTURNA

Fecha medición	28-02-2020		
Hora inicio medición	23:05		
Hora término medición	23:21		
Período de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h	
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa	
Descripción del lugar de medición	Vivienda de un piso de material liviano		
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada	
Identificación ruido de fondo	Transito lejano de la ruta 5 sur, ladridos de perros		
Temperatura [°C]	14	Humedad [%]	82
		Velocidad de viento [m/s]	2

3.3.1 HOMOLOGACIÓN SEGÚN EL D.S. Nº 38/11 DEL MMA

Para homologar el uso de suelo indicado en los instrumentos de planificación territorial, el D.S. Nº 38/11 del MMA define lo siguiente:

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

Según lo anterior, las zonas donde se ubican los puntos de medición se homologan como indica la siguiente tabla.

Tabla 2.- Homologación de zonas según PRC de San Carlos y DS38/11 del MMA.

Punto	Zona PRC	Homologación D. S. Nº 38/11 del MMA	Máximo Nocturno de 21 a 7 horas
R1	ZHMC- Zona Habitacional Mixta y Comercial	Tipo II	45 dBA
R2	ZHMC- Zona Habitacional Mixta y Comercial	Tipo II	45 dBA

En la siguiente imagen se muestra la ubicación de los puntos receptores dentro del plano regulador de San Carlos

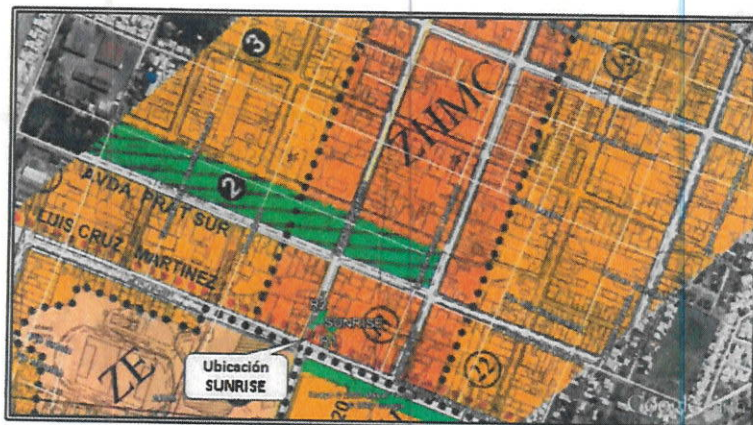


Figura 1.- Ubicación receptores dentro del plano regulador de San Carlos.

NORMAS URBANÍSTICAS DE LA ZONA ZHMC (ZONA HABITACIONAL MIXTA COMERCIAL)		
USOS DE SUELO ZONA ZHMC		
TIPO DE USO	Permitidos - Condicionados - No permitido	
RESIDENCIAL	Permitido	
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS		
Industria	Molesta	No permitido
Bodegaje y Talleres	Inofensiva	Permitido con *4
EQUIPAMIENTO		
CIENTÍFICO	Permitido	
COMERCIO	Permitido, excepto discotecas, para estaciones de servicios automotor con *1 y *6,	
CULTO Y CULTURA		
DEPORTE	Permitido, excepto estadios	
EDUCACIÓN	Permitido con *6, excepto centros de orientación o rehabilitación conductual	
ESPARCIAMIENTO		
SALUD	Permitido, excepto cementerios y crematorios	
SEGURIDAD	Permitido excepto cárcel y centros de detención	
SERVICIOS	Permitido	
SOCIAL	Permitido	
EDIFICACIÓN PARA LA ZONA ZHMC CONDICIONES DE EDIFICACIÓN ZONA ZHMC		
SUPERFICIE PREDIAL MÍNIMA	200 m ²	
COEFICIENTE MÁXIMO DE OCUPACIÓN	1	
COEFIC. MÁXIMO DE CONSTRUCTIBILIDAD	6	
ALTURA MÁXIMA DE EDIFICACIÓN	Libre según rasante	
SISTEMA DE AGRUPAMIENTO	Aislado, Pareado y Continuo	
ALTURA MÁXIMA DE CONTINUIDAD	14 m	
LONGITUD MÁXIMA DE CONTINUIDAD	100%	
ADOSAMIENTO	Se permite	
DISTANCIA MÍNIMA A LOS DESLINDES	Según OGUC	
ANTEJARDÍN MÍNIMO	Según Art. 30	
CONDICIONES ESPECIALES	No se contempla	
DENSIDAD HABITACIONAL MÁXIMA BRUTA	No se contempla	
<p>*1 Sólo enfrentando Vías Estructurantes *4 Sólo asociando su actividad a comercio *5 Sólo incorporando franja de separación o mitigación *6 Con proyecto que resuelva la detención vehicular sin afectar el tránsito de la vía que enfrenta</p>		

Tabla 3. Descripción usos permitidos para zona ZHMC.

4 RESULTADOS: FICHAS DE MEDICIÓN Y EVALUACIÓN

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES 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 _{Seq}	NPS _{mín}	NPS _{máx}
Punto 1	45,3	43,5	48,8
	44,9	42,2	46,8
	44,3	41	46,2
Punto 2	NPS _{Seq}	NPS _{mín}	NPS _{máx}
	[]	[]	[]
	[]	[]	[]
Punto 3	NPS _{Seq}	NPS _{mín}	NPS _{máx}
	[]	[]	[]
	[]	[]	[]

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Fecha:	Viernes 28 de Febrero 2020	Hora	23:58

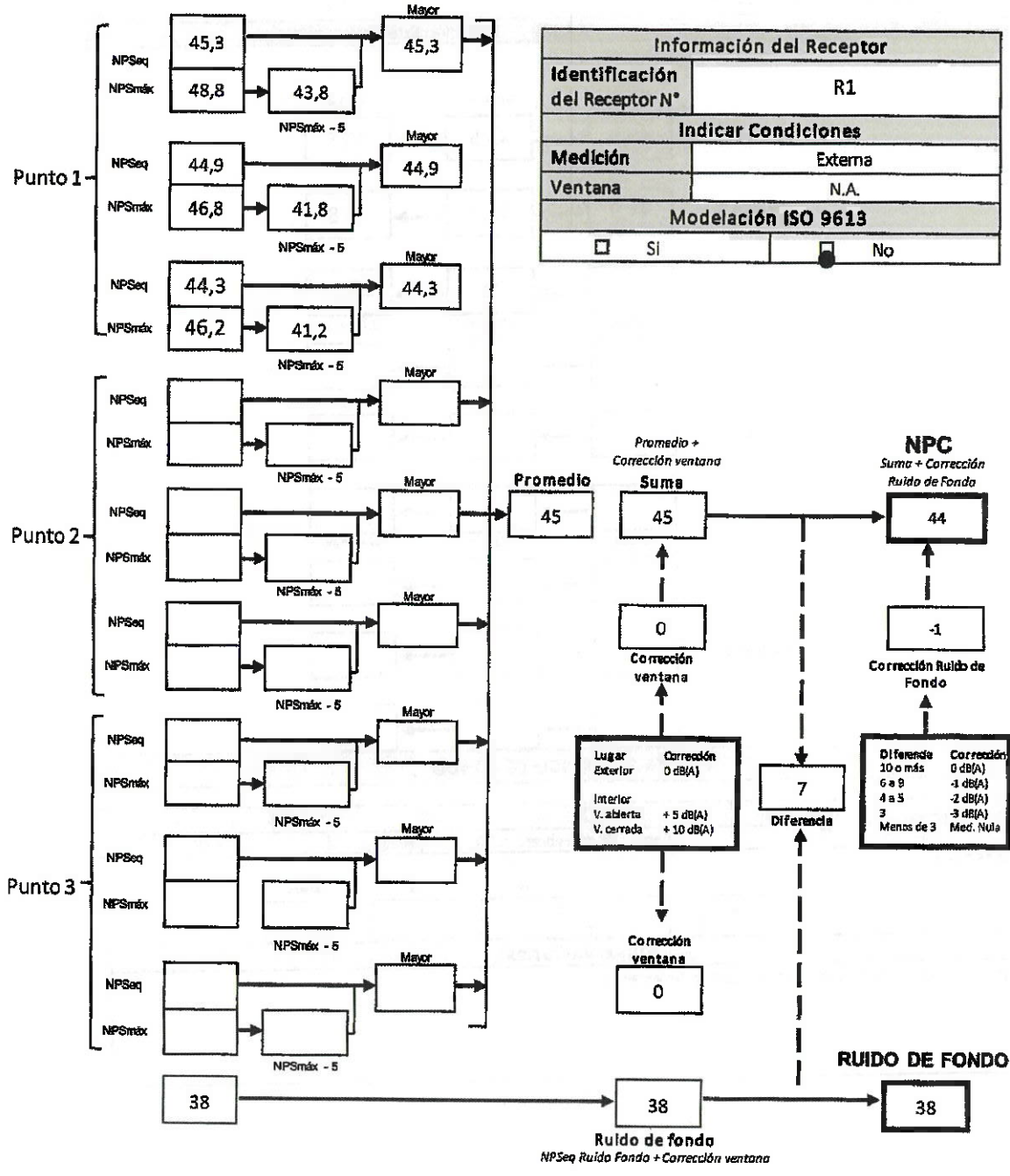
NPS_{Seq}:

5'	10'	15'	20'	25'	30 min.
40	38	-	-	-	-

Observaciones:

Se percibe el sonido de la música envasada levemente.

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES 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 _{eq}	NPS _{mín}	NPS _{máx}
Punto 1	45,1	42,3	46
	45,4	44,3	48,6
Punto 2	45,1	43,3	45,7
	NPS _{eq}	NPS _{mín}	NPS _{máx}
Punto 3	NPS _{eq}	NPS _{mín}	NPS _{máx}

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:	Viernes 28 de Febrero 2020	Hora: 23:58

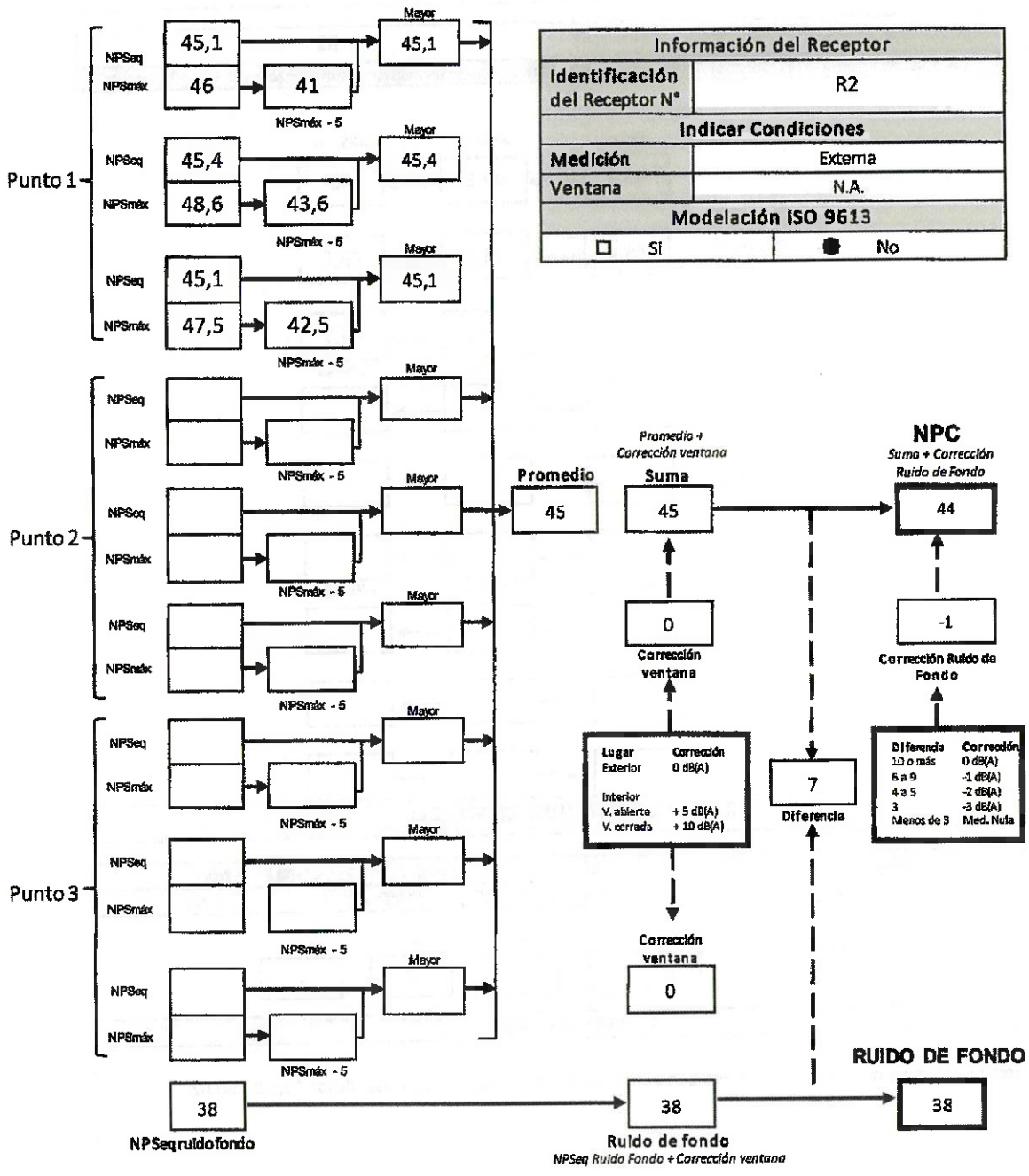
NPS_{eq}:

5'	10'	15'	20'	25'	30 min.
40	38	-	-	-	-

Observaciones:

Se percibe el sonido de la música envasada con ponderación en las frecuencias bajas, de los 40, 50 y 60 HZ.

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



Información del Receptor	
Identificación del Receptor N°	R2
Indicar Condiciones	
Medición	Externa
Ventana	N.A.
Modelación ISO 9613	
<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No

5 RESUMEN RESULTADOS Y EVALUACIÓN

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Receptor N°	Leq [dBA]	NPC [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona DS N°38	Período (Diurno/Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No Supera)
R1	45	44	38	II	Nocturno	45	No Supera
R2	45	44	38	II	Nocturno	45	No Supera

Observaciones:

En los 2 puntos monitoreados se percibe el funcionamiento de la discoteca como es el sonido de la amplificación. Los niveles muestreados en esta evaluación corresponden al uso normal del sistema de amplificación utilizando música envasada dedicada.

Se configuro una direccionalidad cardiode para la amplificación de los sub bajos del sistema, lo cual reduce significativamente la percepción de bajos en dirección hacia el punto R1.

La medición y evaluación de ruido corresponde al uso del sistema de amplificación calibrado a 90 dBA al interior del local.

No fueron consideradas otras fuentes de ruido adicionales como conversaciones, música en vivo y/o animación con micrófonos, gritos etc.

Realizando la configuración señalada, al medir 90 dB a 3 metros del sistema de amplificación al interior del salón principal, se obtienen 45 dB medidos en los patios traseros que colindan con la discoteca por lo cual se logra el cumplimiento normativo según el DS38/11 del MMA.



Figura 2.- Ubicación punto receptores y discoteca.

6 DISCUSION Y CONCLUSINES

Las mediciones se realizaron de acuerdo lo referido en el decreto supremo D.S. N° 38/2011 del MMA, siendo aplicado tanto el método de medición y evaluación, como lo referido al tipo de instrumental utilizado.

Durante la inspección en terreno y las mediciones realizadas tanto en las fuentes sonoras como en los puntos receptores se pudo apreciar que existen emisiones de ruido que si son perceptibles, y se entiende que estas son más perceptibles aun en el horario nocturno ya que disminuye el ruido ambiente del sector en esta jornada horaria.

Se realizó una calibración del sistema total de refuerzo sonoro, estableciendo como nivel límite de generación una emisión de 90 dB generados con música envasada medido a 3 metros de los parlantes principales del escenario.

Se estableció entonces así, cuales son los niveles de ruido que deben existir al interior del salón principal para lograr el cumplimiento normativo para una zona tipo II a la cual pertenece los dos puntos receptores según el plano regulador de San Carlos. Es por esto que se puede decir que para la jornada nocturna los niveles muestreados se encuentran bajo cumplimiento de la normativa nacional.

Otras Fuentes de ruido:

Debido al funcionamiento normal del establecimiento, existen en el local otras fuentes generadoras de ruido, las cuales suman de una u otra manera energéticamente la cantidad de ruido generado en la discoteca.

Así es, como es el ruido producto de las conversaciones de las personas en la sala de fumadores, aumentaría de cierta manera la generación de ruido del local nocturno y por lo tanto aumentaría los niveles de inmisión sobre los puntos receptores.

Es por estas razones se pudo identificar que hay que hacer algunas mejoras de control de ruido específicamente en las murallas divisorias del salón de fumadores.

6.1 MEDIDAS DE CONTROL DE RUIDO.

- Se realizará una mejora en los muros divisorios que separan la sala de fumadores con el patio de la vivienda del punto receptor R1. Se levantará la altura de la barrera actual, de tal manera que no existan filtraciones directas hacia el punto receptor 1. Cabe mencionar que la pandereta actual es muy baja por lo que además cual no tiene las propiedades físicas suficientes como para comportarse como una pantalla acústica eficiente. Las mejoras se realizarán con materiales consistentes que permitan la mayor atenuación al ruido, por lo que se implementara una muralla de albañilería completa en dirección hacia el punto receptor 1 en el salón de fumadores.

- Se implementará un sistema de limitación de los decibeles al interior del salón principal, esto para no exceder los 90 dB medidos a 3 metros del escenario principal.

Con estos antecedentes se concluye que los niveles de emisión de ruido asociado a la operación de la discoteca Sunrise, realizando las mejoras de control de ruido en salón de fumadores y estableciendo los límites sonoros mencionados en este informe, está en conformidad con los niveles máximos permisibles de acuerdo a lo referido en el D.S. N° 38/2011 del MMA en jornada nocturna.



Felipe Anativia Zamora
Ingeniero Civil Acústico
Biomedio SpA

7 ANEXOS

N°	Descripción
1	Certificado de Calibración Periódica Vigente para Sonómetro
2	Certificado de Calibración Periódica Vigente para Calibrador
3	Fotografías del Punto de Medición
4	Certificado de Título

8 ANEXO 1: CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN PERIÓDICA VIGENTE PARA SONÓMETRO

Calibration Certificate

Certificate Number 2019015710

Customer:
 Sistema De Instrumentación
 Avenida Y Tuna No 65
 Santiago-Centro
 Santiago, Chile

Model Number LxT2	Procedure Number D0001.8384
Serial Number 00E321	Technician Ron Harris
Test Results Pass	Calibration Date 23 Dec 2019
Initial Condition As Manufactured	Calibration Due 23 Dec 2021
Description SoundTrack LxT Class 2 Class 2 Sound Level Meter Firmware Revision: 2.402	Temperature 23.75 °C ± 0.25 °C Humidity 51 %RH ± 2.0 %RH Static Pressure 98.95 kPa ± 0.13 kPa

Evaluation Method *Tested with:* **Date reported in dB re 20 µPa.**
 Larson Davis PRLxMT2S, S/N 056125
 PCB 375B02, S/N 811787
 Larson Davis CAL200, S/N 9079
 Larson Davis CAL251, S/N 8108

Compliance Standards Compliant to Manufacturer Specifications and the following standards when combined with Calibration Certificate from procedure D0001.8378:

IEC 60651:2001 Type 2	ANSI S1.4-2014 Class 2
IEC 60804:2000 Type 2	ANSI S1.4 (R3306) Type 2
IEC 61260:2002	ANSI S1.11 (R3309) Class 2
IEC 61260:2001 Class 2	ANSI S1.25 (R3007)
IEC 61672:2013 Class 2	ANSI S1.43 (R3007) Type 2

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the International System of Units (SI) through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutes, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2005.

Test points marked with a ♯ in the uncertainty column do not fall within this laboratory's scope of accreditation.

The quality system is registered to ISO 9001:2015.


This calibration is a direct comparison of the unit under test to the listed reference standards and did not involve any sampling plans to complete. No allowance has been made for the instability of the test device due to use, time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.


The uncertainties were computed in accordance with the GUM Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (k=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level.

This report may not be reproduced, except in full, without permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the organization issuing the report.

Collection date from Larson Davis LxT Manual for SoundTrack LxT & SoundExpert LxT, 4770 01 Rev J Supporting Firmware Version 2.361 2015-04-30

LARSON DAVIS - A PCB PIEZOTRONICS DIV.
 1681 Wood 830 North
 Plymouth, UT 84601, United States
 716-684-0001





Page 1 of 3

IDM01 0416 Rev. C

Certificate Number 2019015750

For 1/4" microphones, the Larson Davis ADP524 1/4" to 1/2" adapter is used with the calibrator and the Larson Davis ADP543 1/4" to 1/2" adaptor is used with the preamplifier.

Calibration Check Frequency: 1000 Hz. Reference Sound Pressure Level: 114 dB re 20 µPa

Periodic tests were performed in accordance with procedures from IEC 61672-3:2013 / ANSIASA S1.4-2014 Part 3

No Pattern approval for IEC 61672-1:2013 / ANSIASA S1.4-2014 Part 1 available.

The sound level meter submitted for testing successfully completed the periodic tests of IEC 61672-3:2013 / ANSIASA S1.4-2014 Part 3, for the environmental conditions under which the tests were performed. However, no general statement or conclusion can be made about conformance of the sound level meter to the full specifications of IEC 61672-1:2013 / ANSIASA S1.4-2014 Part 1 because (a) evidence was not publicly available, from an independent testing organization responsible for pattern approval, to demonstrate that the model of sound level meter fully conformed to the class 2 specifications in IEC 61672-1:2013 / ANSIASA S1.4-2014 Part 1 or correction data for acoustical test of frequency weighting were not provided in the Instruction Manual and (b) because the periodic tests of IEC 61672-3:2013 / ANSIASA S1.4-2014 Part 3 cover only a limited subset of the specifications in IEC 61672-1:2013 / ANSIASA S1.4-2014 Part 1.

Description	Standards Used		
	Cal Date	Cal Due	Cal Standard
Larson Davis CAL201 Residual Intensity Calibrator	2019-09-18	2020-09-18	001220
SRS DS360 Ultra Low Distortion Generator	2019-06-14	2020-06-14	006311
Hart Scientific 3025-S Humidity/Temperature Sensor	2019-07-18	2020-07-18	006296
Larson Davis CAL200 Acoustic Calibrator	2019-07-22	2020-07-22	007027
Larson Davis Model K31	2019-02-22	2020-02-22	003182
PCB 177A13 1/2 inch Piezoelectric Pressure Microphone	2019-03-26	2020-03-26	007185

Acoustic Calibration

Measured according to IEC 61672-3:2013 10 and ANSI S1.4-2014 Part 3: 10

Measurement	Test Result (dB)	Lower Limit (dB)	Upper Limit (dB)	Expanded Uncertainty (dB)	Result
1000 Hz	114.01	113.00	114.20	0.94	Pass

Acoustic Signal Tests, C-weighting

Measured according to IEC 61672-3:2013 12 and ANSI S1.4-2014 Part 3: 12 using a comparison coupler with Unit Under Test (UUT) and reference SLM using slow time-weighted sound level for compliance to IEC 61672-1:2013 5.5; ANSI S1.4-2014 Part 1: 5.5

Frequency (Hz)	Test Result (dB)	Expected (dB)	Lower Limit (dB)	Upper Limit (dB)	Expanded Uncertainty (dB)	Result
125	-0.25	-0.20	-1.70	1.30	0.23	Pass
1000	0.22	0.00	-1.00	1.00	0.23	Pass
8000	-4.03	-3.00	-8.00	2.00	0.32	Pass

-- End of measurement results --

LARSON DAVIS - A PCB PIEZOTRONICS DIV.
1581 West 520 North
Provo, UT 84601, United States
716-884-0001



Certificate Number 2019015716

Self-generated Noise

Measured according to IEC 61672-3:2013 11.1 and ANSI S1.4-2014 Part 3: 11.1

Measurement	Test Result (dB)
A-weighted	41.20

-- End of measurement results --

-- End of Report --

Signature: Ren. Macris

LARSON DAVIS - A PCB PIEZOTRONICS DIV.
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-694-0001

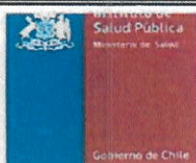


LARSON DAVIS
A PCB PIEZOTRONICS DIV.

2019-12-20T11:30:13

Page 3 of 3

DOB L2606 Rev C



Santiago, jueves 16 de enero de 2020

Asunto: Solicitud de pronunciamiento de conformidad de Certificados de Calibración de instrumento de medición identificado más adelante, propiedad de **BIOMEDIO SPA**.

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

Señores **BIOMEDIO SPA**,

Con relación a vuestra solicitud de pronunciamiento por parte de este Instituto, con respecto a la conformidad de los Certificados de Calibración N° 2019015710 y 2019015711, emitidos por el Laboratorio **LARSON DAVIS A PCB PIEZOTRONICS DIV.** con fechas 23/12/2019 y 26/12/2019, correspondientes al **SONÓMETRO**:

- Marca: **LARSON DAVIS**, modelo: **LxTZ**, N° de serie: **0005321**

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

Los certificados, y en consecuencia esta carta de pronunciamiento, tienen una **vigencia de 2 años** a partir de las fechas de emisión señaladas anteriormente, 23/12/2019 y 26/12/2019.

A partir del **23 de diciembre de 2021** respectivamente, para el equipo individualizado comenzará a regir la exigencia señalada en el artículo 5 del Decreto Exento N° 542 que aprueba la Norma Técnica N°165 *"Sobre el Certificado de Calibración Periódica para Sonómetros Integradores-Promediadores y Calibradores Acústicos de Terreno"*, con respecto a la obligatoriedad de realizar la calibración periódica en el Laboratorio de Calibración Acústica del Instituto de Salud Pública de Chile.

Sin otro particular saluda atentamente a usted,

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 ANEXO 2: CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN PERIÓDICA VIGENTE PARA CALIBRADOR



LABCAL – ISP

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

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Código: CAL20190029

Página 1 de 1 páginas (más anexos)

DATOS DEL ÍTEM

FABRICANTE CALIBRADOR : LARSON DAVIS

MODELO : CAL150

NÚMERO DE SERIE : 5596

DATOS DEL CLIENTE

CLIENTE : BIOMEDIOS SPA

DIRECCIÓN : AVENIDA SAN PEDRO N° 62, SAN PEDRO DE LA PAZ, CONCEPCIÓN, REGIÓN DEL BÍO BÍO

DATOS DE LA CALIBRACIÓN

LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP

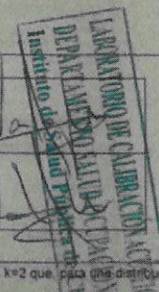
FECHA RECEPCIÓN : 08/03/2019

FECHA CALIBRACIÓN : 12/03/2019

FECHA EMISIÓN INFORME : 12/03/2019

Juan Carlos Valenzuela Iñanes
Técnico de Calibración

Juan Carlos Valenzuela Iñanes
Encargado Laboratorio de Calibración Acústica



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.

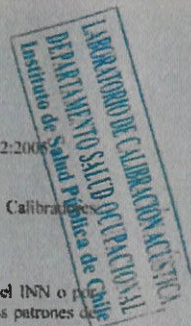
Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, aplicando únicamente al instrumento sometido a ensayo. Este Informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo expide.

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile

Marathon 1000 – Ñuñoa – Santiago – Chile.

Tel: (56 - 2) 2575 55 61.

www.ispch.cl



- **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**
T = 23°C ± 3°C / H.R. = 50% ± 20% / P = 95kPa ± 10kPa
- **CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA:**
T = 23°C / H.R. = 50% / P = 101,325kPa
- **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**
ME 512 03 002 Calibración de Calibradores Acústicos de Terreno Según Norma Técnica UNE-EN 60942:2005
- **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**
Las tolerancias aplicadas son las establecidas en el Anexo B de la norma UNE-EN 60942:2005, de Calibración Acústica. Dichas tolerancias son las establecidas para un grado de precisión del instrumento CLASE 2.
- **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. La trazabilidad de las medidas efectuadas se refiere a nuestros patrones de referencia calibrados periódicamente con los patrones de los laboratorios de Brüel & Kjær.
- **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	POSITIVO
	Estabilidad	POSITIVO
Distorsión total (Apartado 5.5 - Tabla 6)		POSITIVO
Frecuencia (Apartado 5.3.2 - Tabla 3)	Valor nominal	POSITIVO

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

▪ **INSTRUMENTACIÓN UTILIZADA PARA LA CALIBRACIÓN**

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de Funciones	STANDFORD	DS360	88431	2016-3605	DTS
Multímetro Digital	KEITHLEY	2015-P	2485	2016-3423	DTS
Módulo de presión Barométrica	ALMEMO	PD A61Z-6A	9040332	D-K-15211-01-00	ENAER
Termohigrómetro	ALMEMO	PH A646-E1	02070450	D-K-15211-01-00	ENAER
Micrófono Patrón	BRUEL & KJAER	4192	3070119	CDK1707976	BRUEL & KJAER



NIVEL DE PRESIÓN SONORA

Valor nominal del NPS

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia Positiva (dB)	Tolerancia Negativa (dB)	Incertidumbre (dB)
94.00	1000.00	94.17	0.17	0.75	-0.75	± 0.14
114.00	1000.00	114.15	0.15	0.75	-0.75	± 0.14

Estabilidad del NPS

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre (dB)
94.00	1000.00	0.00	0.00	0.00	0.20	± 0.0058
114.00	1000.00	0.00	0.00	0.00	0.20	± 0.0058

DISTORSIÓN

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Distorsión Leída (%)	Distorsión Esperada (%)	Desviación (%)	Tolerancia (%)	Incertidumbre (%)
94.00	1000.00	0.309	0.000	0.309	4.000	± 0.084
114.00	1000.00	0.361	0.000	0.361	4.000	± 0.099

FRECUENCIA

Valor nominal de la Frecuencia

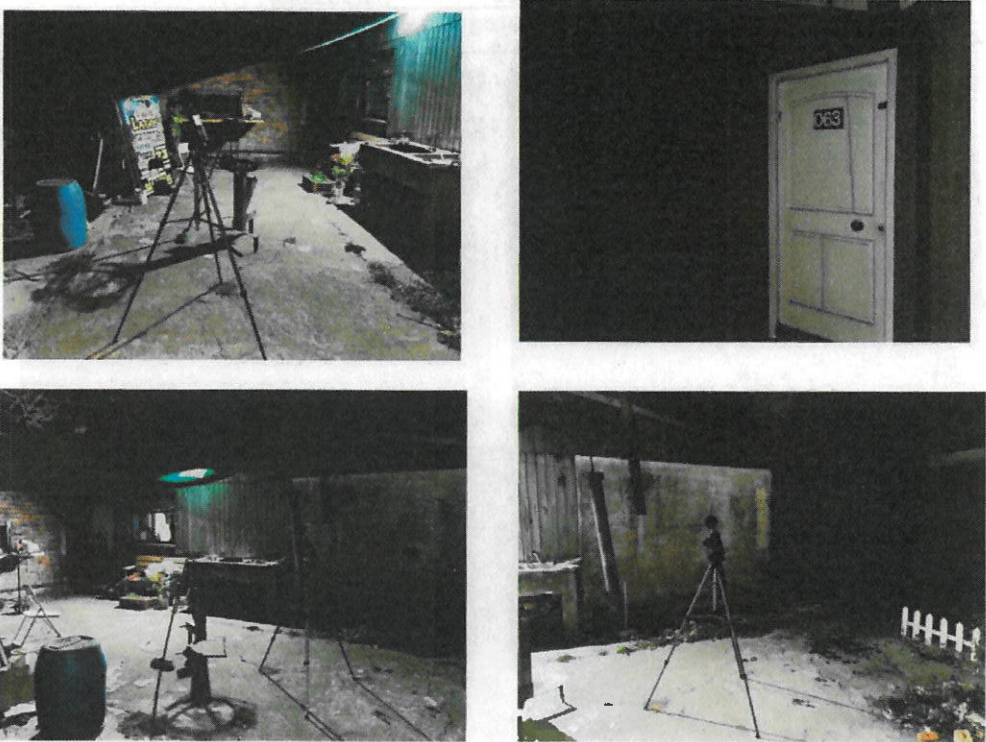
NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Frecuencia Exacta (Hz)	Frecuencia Leída (Hz)	Desviación (Hz)	Tolerancia Positiva (Hz)	Tolerancia Negativa (Hz)	Incertidumbre (Hz)
94.00	1000.00	1000.00	1000.24	0.24	20.00	-20.00	± 0.50
114.00	1000.00	1000.00	1000.23	0.23	20.00	-20.00	± 0.50

LABORATORIO DE CALIBRACION METRICA
 DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL
 Instituto de Salud Pública de Chile

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

10 ANEXO 3: FOTOGRAFÍAS: PUNTO DE MEDICION.

Punto	Localización	Coordenadas UTM WGS 84 Huso 18 H	
R1	Luis cruz Martínez 428	Este 234.523	Norte 5.963.804
Fotografías			
<p><u>Descripción:</u> vivienda de un piso de material ligero.</p>			

Punto	Localización	Coordenadas UTM WGS 84 Huso 18 H	
PM2	Riquelme 063	Este 234503	Norte 5963813
Fotografías			
			
<p>Descripción: vivienda de un piso de material ligero</p>			

11 ANEXO 4: CERTIFICADO DE TITULO


N°3660834

CERTIFICADO DE TITULO

Cerifico que con fecha 03 de Julio de 2011 don

Felipe Andrés Anatuvia Zamora
[REDACTED]

*cumplió con los requisitos exigidos por la UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHILE INACAP
y ha obtenido el Título Profesional*

Ingeniero Civil en Sonido y Acústica

*Número 4.135 del Registro General de Títulos y Certificados de esta Institución
Santiago, 14 de marzo de 2019*

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
F66A2FE86BE2E0D6

Fecha de Emisión 14-03-2019 11:05:42 hrs. - Incorpora Firma Electrónica Avanzada
La Institución o persona ante quien se presenta este Certificado, podrá verificarlo en www.inacap.cl


MARÍA SOLEDAD FIGUEROA MANDIOLA
SECRETARIO GENERAL (R)

1 de 1

1114781

CERTIFICADO DE TITULO

Certifico que con fecha 05 de Julio de 2011 don

Felipe Andrés Anativia Zamora

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

y ha obtenido el título de

Ingeniero Civil en Sonido y Acústica

Número 4155, del Registro General de Títulos y Certificados de esta Institución.

Santiago, 05 de julio de 2011

Certifico: Que la presente fotocopia es idéntica al original tenido a la vista y que contiene ... folios.

Santiago, Chile, el 7 de Julio de 2011

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHILE
División de Asesoría y Registro Académico
JACQUELINE LIZAMA CARRAJAL LÓPEZ
ACADEMICA
DIRECTORA DE REGISTROS ACADÉMICOS
INACAP

INSTRUMENTO J. SEPULVEDA
NOTARIA
COMUNICACION

01 SEP 2022

OFICINA DE PARTES
RECIBIDO

Carta de compromiso Superintendencia de medio ambiente Ñuble.

San Carlos Ñuble, 28 de Agosto del 2022

En San Carlos, Domingo 28 de agosto del 2022 MUVI SpA Empresa controladora de la marca Santos y Demonios, Representada por don Eduardo Bravo Unda, asume su compromiso para mitigar su impacto sonoro en los días de operación, actualmente buscamos varias opciones y configuraciones para poder bajar la emisión de ruidos, optamos por desconectar algunos equipos (sub bajos) y cajas aéreas. Además de recubrir el interior de las paredes con esponja acústica y fibra de vidrio.

Nuestro compromiso es total con los vecinos afectados, hemos tomado todas las medidas necesarias para que nuestra actividad no impacte la vida diaria de los residentes locales. Hemos integrado un equipo limitador de frecuencias que regularizará todas las frecuencias excedidas, de esta forma los DB emitidos en los horarios de operación serán los menores, hemos aislado el escenario con material acústico y los costados del local, de igual forma un ingeniero en sonido está revisando la configuración cardiode y manejo de frecuencias para evitar el escape acústico del interior del local.

Cabe destacar que nosotros llevamos desde el 14 de Julio en el arriendo del local, desconocíamos el historial anterior respecto a los ruidos molestos, por lo que es de suma importancia para nosotros, adoptar las medidas necesarias para evitar un impacto en vecinos por nuestra actividad.

De esta forma se han tomado varias medidas inmediatas, entre la desconexión de equipos, integración de limitador, esponja acústica, y en estos días, viernes y sábado, realizaremos un plan de aislación en el techo de la infraestructura.

Estaremos en análisis periódicos en los exteriores del local para evitar exceder el impacto acústico permitido en la legislación vigente.

Atentamente.-

Eduardo Bravo Unda – Rut



SUPERINTENDENCIA
DEL MEDIO AMBIENTE
ÑUBLE

01 SEP 2022

OFICINA DE PARTES
RECIBIDO

De: Cristian Lineros Luengo

Enviado: jueves, 1 de septiembre de 2022 12:47

Para: Amelia Ramírez Perez

Asunto: RV: Carta de compromiso, Santos y Demonios, San Carlos.

-----Mensaje original-----

De: [REDACTED]

Enviado el: jueves, 1 de septiembre de 2022 10:36

Para: Cristian Lineros Luengo [REDACTED]

CC: [REDACTED]

Asunto: Carta de compromiso, Santos y Demonios, San Carlos.

Don Cristian,

Esperando que se encuentre bien el correo anterior estaba mal escrito, estaba enviado

a: [REDACTED] el adjunto carta de compromiso por nuestra parte como Santos y Demonios, realizamos una revisión total de nuestros equipos e instalamos un limitador acustico, con este equipo mantendremos la cantidad de Db emitidos controlados, de igual forma esta semana (o la próxima) viene un Ingeniero en Sonido a realizar un informe completo que también le haremos llegar.

Saludo cordialmente a usted.

Eduardo Bravo.

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

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

1. ANTECEDENTES				
1.1 Fecha de Inspección: 19.01.2020		1.2 Hora de inicio: 02:50		1.3 Hora de término: 03:10
1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable: DISCOTECA SUNRISE			1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: OPERANDO	
1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable: LUIS CRUZ MARTINEZ ESQUINA ERNESTO RIQUELME			Comuna: SAN CARLOS	Región: ÑUBLE
1.7 Titular de la Unidad Fiscalizable: SIN INFORMACION			Domicilio: [REDACTED]	
RUT o RUN: SIN INFORMACION	TELÉFONO: SIN INFORMACION	Correo electrónico: SIN INFORMACION		
1.8 Representante Legal de la Unidad Fiscalizable: SIN INFORMACION			Domicilio: SIN INFORMACION	
RUN: SIN INFORMACION	TELÉFONO: SIN INFORMACION	Correo electrónico: SIN INFORMACION		
1.9 Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable: NO APLICA			Domicilio: NO APLICA	
RUN: NO APLICA	TELÉFONO: NO APLICA	Correo electrónico: NO APLICA		
1.10 Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable participa en la Inspección Ambiental: (Marque con x según corresponda) SI _____ NO <u>X</u> _____ NO APLICA SE REALIZA MONITOREO AL EXTERIOR DE LA FUENTE DENUNCIADA				
2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN				
2.1 <u> </u> Programada	2.2 <u> </u> No programada	Denuncia: <u> X </u>	Oficio: <u> </u>	Otro: <u> </u>
SIDEN 2- XVI – 2020 DENUNCIA RUIDOS MOLESTOS DISCOTECA SUNRISE				
3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				
REALIZACION MONITOREO DE RUIDOS FONDO DS 38/2011 ZONA URBANA HORARIO NOCTURNO RECEPTOR.				
4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS				
DS 38/11				
5. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				

<p>5.1 Existió oposición al ingreso:</p> <p>SI ___ NO <u>X</u></p>	<p>5.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública:</p> <p>SI ___ NO <u>X</u></p>	<p>5.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados: (En caso de ser negativo, se deben fundamentar los hechos en el numeral 6 de la presente acta)</p> <p>SI ___ NO <u>X</u> NO APLICA SE MONITOREA FUERA DEL RECINTO</p>								
<p>5.4 Se ejecutó la Reunión Informativa: SI ___ NO <u>X</u> (En caso de que la respuesta sea negativa, indicar las causas que motivaron dicha situación en el numeral 6 de la presente acta) NO APLICA SE MONITOREA FUERA DEL RECINTO</p>										
<p>En caso de que la respuesta sea afirmativa, responder lo siguiente:</p> <table border="0"> <tr> <td>a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización</td> <td>SI ___ NO ___</td> </tr> <tr> <td>b) Se informó la normativa ambiental pertinente</td> <td>SI ___ NO ___</td> </tr> <tr> <td>c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección</td> <td>SI ___ NO ___</td> </tr> <tr> <td>d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable</td> <td>SI ___ NO ___</td> </tr> </table>			a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización	SI ___ NO ___	b) Se informó la normativa ambiental pertinente	SI ___ NO ___	c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección	SI ___ NO ___	d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable	SI ___ NO ___
a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización	SI ___ NO ___									
b) Se informó la normativa ambiental pertinente	SI ___ NO ___									
c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección	SI ___ NO ___									
d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable	SI ___ NO ___									
<p>6. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL</p>										
<p>Siendo las 02:50 HRS se inicia preparativos de monitoreo, la unidad fiscalizable está en funcionamiento con música.</p>										
<p>7. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS</p>										
<p>Siendo las 02:50 A.M. horas del día 19 DE ENERO DE 2020, se realizó actividad de fiscalización a DISCOTECA SUNRISE, con el objeto de medir los Niveles de Fondo de Presión Sonora emitidos presentes en receptores cercanos del recinto.</p> <p>Para esto, se visita domicilio urbano vecino a la fuente de ruido, la cual se ubica en LUIS CRUZ MARTINEZ ESQUINA ERNESTO RIQUELME en la comuna de SAN CARLOS, donde se realizaron 03 mediciones de presión sonora en 01 punto al exterior de la vivienda receptora, específicamente en antejardín lado living y acceso de vivienda percibiéndose ruidos permanentes de música, acompañado de gritos y vibraciones de estructuras divisorias de discoteca y objetos al interior de la vivienda debido a sonidos de bajos generados desde la Unidad Fiscalizable.</p> <p>El instrumental utilizado para estas mediciones, correspondió a un Sonómetro MARCA CIRURUS - MODELO, N° CR 162 B de SERIE G066125; con su respectivo CALIBRADOR MARCA CIRURUS Y MODELO, N° CR514 de SERIE 64900.</p> <p>Los Niveles de Presión Sonora, así como posición del sonómetro, instrumental utilizado, entre otros, quedan registrados en Fichas de Reporte Técnico aprobadas por Res. Ex. N°693/2015 SMA.</p> <p>Los resultados de la medición de ruido de fondo, fueron los siguientes:</p>										


RECEPTOR N° 01, INICIO DE MEDICIÓN 02:50 AM. CONDICIÓN DE MEDICIÓN EXTERIOR.			
PUNTO	NPSEQ (DBA)	MIN (DBA)	MÁX (DBA)
1	63.5	59.9	66.3
2	62.1	58.7	64.9
3	63.8	59.9	70

NPC 64 dBA.

8. DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR

N°	Descripción
	NO APLICA
Plazo envío de Documentos Pendientes en formato digital (en días hábiles) NO APLICA	Dirección de la (s) oficina (s) a las que debe ser enviada la información o antecedentes NO APLICA

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

Nombre	Organismo	Firma
CRISTIAN A. LINEROS LUENGO	SMA ÑUBLE	

10. OTROS ASISTENTES

Nombre	Institución/Empresa	Firma
NO APLICA		

11. RECEPCIÓN DEL ACTA

<p>11.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recibió copia del Acta: (Marque con x según corresponda) SI _____ NO <u>X</u> _____</p>	<p>En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo: Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____ Otro <u>X</u> _____ Observaciones: NO SE FIRMA ACTA, SE REALIZA ACTA EN OFICINA</p>
---	--



LABCAL – ISP

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

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN PERIÓDICA

Código: CAL20180027

Página 1 de 1 páginas (más anexos)

CALIBRADOR ACÚSTICO : CIRRUS

MODELO : CR:514

NÚMERO DE SERIE : 64900

FECHA DE CALIBRACIÓN : 20 – 04 – 2018

CLIENTE : SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN : TEATINOS N° 280, PISO 8, SANTIAGO

TÉCNICO DE CALIBRACIÓN : HERNÁN FONTECILLA GARCÍA

Signatario autorizado

Fecha de emisión: 20 – 04 – 2018

Juan Carlos Valenzuela Jara
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 metrológica 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 metrológica, tan solo con los apartados de dicha especificación metrológica.

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.

- **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**
T = 23°C ± 3°C / H.R. = 50% ± 20% / P = 95kPa ± 10kPa
- **CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA:**
T = 23°C / H.R. = 50% / P = 101.325kPa
- **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**
ME 512 03 002 Calibración de Calibradores Acústicos de Terreno Según Norma Técnica UNE-EN 60942:2005
- **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**
Las tolerancias aplicadas son las establecidas en el Anexo B de la norma UNE-EN 60942:2005, de Calibradores Acústicos. Dichas tolerancias son las establecidas para un grado de precisión del instrumento CLASE 2.
- **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. La trazabilidad de las medidas efectuadas se refiere a nuestros patrones de referencia calibrados periódicamente con los patrones de los laboratorios de Brüel & Kjaer.
- **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	POSITIVO
	Estabilidad	POSITIVO
Distorsión total (Apartado 5.5 – Tabla 6)		POSITIVO
Frecuencia (Apartado 5.3.2 – Tabla 3)	Valor nominal	POSITIVO

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

▪ **INSTRUMENTACIÓN UTILIZADA PARA LA CALIBRACIÓN**

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANDFORD	DS360	88431	2016-3605	DTS
Multímetro Digital	KEITHLEY	2015-P	2485	2016-3423	DTS
Módulo de presión Barométrica	ALMEMO	FD A612-SA	9040332	D-K-15211-01-00	ENAER
Termohigrómetro	ALMEMO	FH A646-EI	09070450	D-K-15211-01-00	ENAER
Micrófono Patrón	BRUEL & KJAER	4192	3070119	CDK1707976	BRÜEL&KJAER

NIVEL DE PRESIÓN SONORA

Valor nominal del NPS

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia Positiva (dB)	Tolerancia Negativa (dB)	Incertidumbre (dB)
94.00	1000.00	93.86	-0.14	0.75	-0.75	± 0.19

Estabilidad del NPS

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre (dB)
94.00	1000.00	0.08	0.00	0.08	0.20	± 0.0058



DISTORSIÓN

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Distorsión Leída (%)	Distorsión Esperada (%)	Desviación (%)	Tolerancia (%)	Incertidumbre (%)
94.00	1000.00	0.051	0.000	0.051	4.000	± 0.015

FRECUENCIA

Valor nominal de la Frecuencia

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Frecuencia Exacta (Hz)	Frecuencia Leída (Hz)	Desviación (Hz)	Tolerancia Positiva (Hz)	Tolerancia Negativa (Hz)	Incertidumbre (Hz)
94.00	1000.00	1000.00	1000.37	0.37	20.00	-20.00	± 0.50



LABCAL – ISP

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

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Código: SON20190012

Página 1 de 7 páginas

DATOS DEL ÍTEM

FABRICANTE SONÓMETRO : CIRRUS
MODELO SONÓMETRO : CR:162B
NÚMERO SERIE SONÓMETRO : G066125
MARCA MICRÓFONO : CIRRUS
MODELO MICRÓFONO : MK215
NÚMERO SERIE MICRÓFONO : 118137

DATOS DEL CLIENTE

CLIENTE : SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN : TEATINOS 280, PISO 8, SANTIAGO

DATOS DE LA CALIBRACIÓN

LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP
FECHA RECEPCIÓN : 23/01/2019
FECHA CALIBRACIÓN : 30/01/2019
FECHA EMISIÓN INFORME : 30/01/2019

Hernán Fontecilla García Técnico de Calibración	
Juan Carlos Valenzuela Illanes Encargado Laboratorio de Calibración Acústica	

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 metrológica 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 metrológica, tan sólo con los apartados de dicha especificación metrológica.

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

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

- **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**
T = 23°C ± 3°C / H.R. = 50% ± 20% / P = 95kPa ± 10kPa
- **CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA:**
T = 23°C / H.R. = 50% / P = 101,325kPa
- **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**
ME-512.03-001 Calibración de Sonómetros Según Norma Técnica IEC 61672-3:2006 de Sonómetros.
- **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**
Las tolerancias aplicadas son las establecidas en la Norma IEC 61672-3:2006 de Sonómetros. Dichas tolerancias son las indicadas para grado de precisión del instrumento Clase 2.
- **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. La trazabilidad de las medidas efectuadas se refiere a nuestros patrones de referencia calibrados periódicamente con los patrones de los laboratorios de Brüel & Kjaer.
- **RESUMEN DE RESULTADOS:**

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

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

▪ **INSTRUMENTACIÓN UTILIZADA PARA LA CALIBRACIÓN**

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANDFORD	DS360	88431	18-JO-CA-6564	DTS
Generador Multifrecuencia	BRUEL & KJAER	4226	2692339	18LAC16920F01	LACAINAC
Módulo de presión Barométrica	ALMEMO AHLBORN	FDA612-SA Almemo 2490-2	09040332 H09050234	P00998	ENAER
Termohigrómetro	AHLBORN	Almemo 2490 FHA646-E1	H09050234 09070450	H00242	ENAER



INDICACIÓN A LA FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN

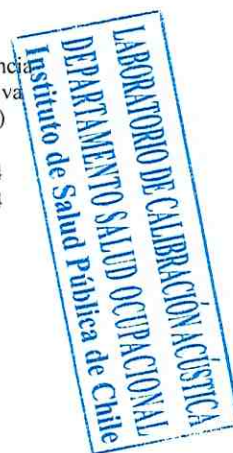
NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Ajustado	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
93.98	1000	0	0	NO	94.35	93.98	0.37	0.22	1.4	-1.4
93.98	1000	0	0	SI	93.70	93.98	-0.28	0.20	1.4	-1.4

RUIDO INTRÍNSECO**Dispositivo de Entrada Eléctrica**

Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	U (dB)	Especificación Fabricante (dB)
A	7.10	0.0058	15.00
C	16.90	0.0058	24.00
Z	29.00	0.0058	35.00

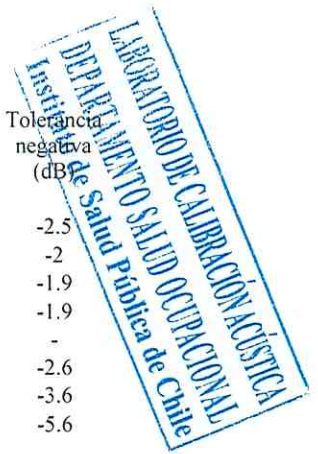
PONDERACIÓN FRECUENCIAL ACÚSTICA**Ponderación Frecuencial C**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.02	63	-0.8	0	93.10	92.89	0.21	0.24	2.5	-2.5
93.99	125	-0.2	0	93.70	93.46	0.24	0.24	2	-2
93.97	250	0	0	93.80	93.64	0.16	0.22	1.9	-1.9
93.95	500	0	0	93.75	93.62	0.13	0.26	1.9	-1.9
93.98	1000	0	0	93.65	-	-	-	-	-
93.96	2000	-0.2	0.4	93.10	93.03	0.07	0.24	2.6	-2.6
93.93	4000	-0.8	1.3	91.15	91.50	-0.35	0.26	3.6	-3.6
94.07	8000	-3	3.7	87.20	87.04	0.16	1.1	5.6	-5.6



PONDERACIÓN FRECUENCIAL**Ponderación Frecuencial A**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
121.20	63	-26.2	0	95.30	95.00	0.30	0.16	2.5	-2.5
111.10	125	-16.1	0	95.30	95.00	0.30	0.16	2	-2
103.60	250	-8.6	0	95.20	95.00	0.20	0.16	1.9	-1.9
98.20	500	-3.2	0	95.10	95.00	0.10	0.16	1.9	-1.9
95.00	1000	0	0	95.00	-	-	-	-	-
93.80	2000	1.2	0	94.80	95.00	-0.20	0.16	2.6	-2.6
94.00	4000	1	0	94.60	95.00	-0.40	0.16	3.6	-3.6
96.10	8000	-1.1	0	94.50	95.00	-0.50	0.16	5.6	-5.6

**Ponderación Frecuencial C**

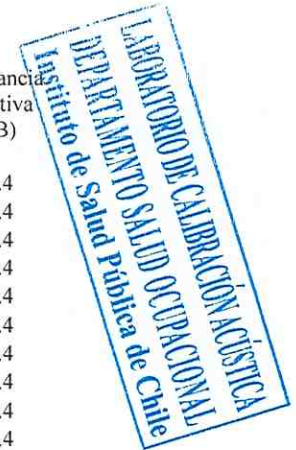
NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
95.80	63	-0.8	0	95.00	95.00	0.00	0.16	2.5	-2.5
95.20	125	-0.2	0	95.00	95.00	0.00	0.16	2	-2
95.00	250	0	0	95.00	95.00	0.00	0.16	1.9	-1.9
95.00	500	0	0	95.00	95.00	0.00	0.16	1.9	-1.9
95.00	1000	0	0	95.00	-	-	-	-	-
95.20	2000	-0.2	0	94.90	95.00	-0.10	0.16	2.6	-2.6
95.80	4000	-0.8	0	94.80	95.00	-0.20	0.16	3.6	-3.6
98.00	8000	-3	0	94.70	95.00	-0.30	0.16	5.6	-5.6

Ponderación Frecuencial Z

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
95.00	63	0	0	95.00	95.00	0.00	0.16	2.5	-2.5
95.00	125	0	0	95.00	95.00	0.00	0.16	2	-2
95.00	250	0	0	94.90	95.00	-0.10	0.16	1.9	-1.9
95.00	500	0	0	95.00	95.00	0.00	0.16	1.9	-1.9
95.00	1000	0	0	95.00	-	-	-	-	-
95.00	2000	0	0	94.90	95.00	-0.10	0.16	2.6	-2.6
95.00	4000	0	0	94.90	95.00	-0.10	0.16	3.6	-3.6
95.00	8000	0	0	94.90	95.00	-0.10	0.16	5.6	-5.6

LINEALIDAD

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
140.10	8000	OVERLOAD	139.00	-	-	1.4	-1.4
139.10	8000	138.00	138.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
138.10	8000	137.00	137.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
137.10	8000	136.00	136.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
136.10	8000	135.00	135.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
135.10	8000	134.00	134.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
130.10	8000	129.00	129.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
125.10	8000	124.00	124.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
120.10	8000	119.00	119.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
115.10	8000	114.00	114.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
110.10	8000	109.00	109.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
105.10	8000	104.00	104.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
100.10	8000	99.00	99.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
95.10	8000	94.00	-	-	-	-	-
90.10	8000	89.00	89.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
85.10	8000	84.00	84.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
80.10	8000	79.00	79.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
75.10	8000	74.00	74.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
70.10	8000	69.00	69.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
65.10	8000	64.00	64.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
60.10	8000	59.00	59.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
55.10	8000	54.00	54.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
50.10	8000	49.00	49.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
45.10	8000	44.00	44.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
40.10	8000	39.00	39.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
35.10	8000	34.00	34.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
30.10	8000	29.00	29.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
29.10	8000	28.00	28.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
28.10	8000	27.00	27.00	0.00	0.12	1.4	-1.4
27.10	8000	25.90	26.00	-0.10	0.12	1.4	-1.4
26.10	8000	24.90	25.00	-0.10	0.12	1.4	-1.4
25.10	8000	23.80	24.00	-0.20	0.12	1.4	-1.4
24.10	8000	22.80	23.00	-0.20	0.12	1.4	-1.4
23.10	8000	21.60	22.00	-0.40	0.12	1.4	-1.4
22.10	8000	20.60	21.00	-0.40	0.12	1.4	-1.4
21.10	8000	UNDER-RANGE	20.00	-	-	1.4	-1.4



DIFERENCIA DE INDICACIÓN**Ponderaciones Temporales**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Temporal	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	1000	NPS Fast	94.00	-	-	-	-	-
94.00	1000	NPS Slow	94.00	94.00	0.00	0.0082	0.3	-0.3
94.00	1000	Leq	94.00	94.00	0.00	0.0082	0.3	-0.3

Ponderaciones Frecuenciales

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	1000	A	94.00	-	-	-	-	-
94.00	1000	C	94.00	94.00	0.00	0.0082	0.4	-0.4
94.00	1000	Z	94.00	94.00	0.00	0.0082	0.4	-0.4

**RESPUESTA A TREN DE ONDAS****Ponderación temporal Fast**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	t_exp (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
136.00	4000.00	-	-	136.60	-	-	-	-	-
136.00	4000.00	200	0.125	135.60	135.62	-0.02	0.0082	1.3	-1.3
136.00	4000.00	2	0.125	118.50	118.61	-0.11	0.0082	1.3	-2.8
136.00	4000.00	0.25	0.125	109.50	109.61	-0.11	0.0082	1.8	-5.3

Ponderación temporal Slow

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	t_exp (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
136.00	4000.00	-	-	136.60	-	-	-	-	-
136.00	4000.00	200	1	129.20	129.18	0.02	0.0082	1.3	-1.3
136.00	4000.00	2	1	109.60	109.61	-0.01	0.0082	1.3	-5.3

Nivel promediado en el tiempo

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
136.00	4000.00	-	136.60	-	-	-	-	-
136.00	4000.00	200	130.10	129.61	0.49	0.0082	1.3	-1.3
136.00	4000.00	2	109.60	109.61	-0.01	0.0082	1.3	-2.8
136.00	4000.00	0.25	100.50	100.58	-0.08	0.0082	1.8	-5.3

NIVEL DE SONIDO CON PONDERACIÓN C DE PICO

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Número de Ciclos	Lepeak-Lc	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
138.00	8000	-	-	134.60	-	-	-	-	-
135.00	500	-	-	135.00	-	-	-	-	-
138.00	8000	Uno	3.4	138.20	138.00	0.20	0.0082	3.4	-3.4
135.00	500	Semiciclo positivo	2.4	137.20	137.40	-0.20	0.0082	2.4	-2.4
135.00	500	Semiciclo negativo	2.4	137.20	137.40	-0.20	0.0082	2.4	-2.4

INDICACIÓN DE SOBRECARGA

Margen Superior (dB)	Frecuencia (Hz)	Señal de Entrada	Nivel Sobrecarga (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
140	4000	Semiciclo positivo	143.50	-	-	-	-	-
140	4000	Semiciclo negativo	143.50	143.50	0.00	0.12	1.8	-1.8



ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

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

1. ANTECEDENTES				
1.1 Fecha de Inspección: 19.01.2020		1.2 Hora de inicio: 02:50		1.3 Hora de término: 03:10
1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable: DISCOTECA SUNRISE			1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: OPERANDO	
1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable: LUIS CRUZ MARTINEZ ESQUINA ERNESTO RIQUELME			Comuna: SAN CARLOS	Región: ÑUBLE
1.7 Titular de la Unidad Fiscalizable: SIN INFORMACION			Domicilio: [REDACTED]	
RUT o RUN: SIN INFORMACION	Teléfono: SIN INFORMACION	Correo electrónico: SIN INFORMACION		
1.8 Representante Legal de la Unidad Fiscalizable: SIN INFORMACION			Domicilio: SIN INFORMACION	
RUN: SIN INFORMACION	Teléfono: SIN INFORMACION	Correo electrónico: SIN INFORMACION		
1.9 Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable: NO APLICA			Domicilio: NO APLICA	
RUN: NO APLICA	Teléfono: NO APLICA	Correo electrónico: NO APLICA		
1.10 Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable participa en la Inspección Ambiental: (Marque con x según corresponda) SI _____ NO <u>X</u> _____ NO APLICA SE REALIZA MONITOREO AL EXTERIOR DE LA FUENTE DENUNCIADA				
2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN				
2.1 <u>Programada</u>	2.2 <u>No programada</u>	Denuncia: <u>X</u>	Oficio: _____	Otro: _____
SIDEN 2- XVI - 2020 DENUNCIA RUIDOS MOLESTOS DISCOTECA SUNRISE				
3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				
REALIZACION MONITOREO DE RUIDOS FONDO DS 38/2011 ZONA URBANA HORARIO NOCTURNO RECEPTOR.				
4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS				
DS 38/11				
5. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				

<p>5.1 Existió oposición al ingreso:</p> <p>SI ___ NO <u>X</u></p>	<p>5.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública:</p> <p>SI ___ NO <u>X</u></p>	<p>5.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados: (En caso de ser negativo, se deben fundamentar los hechos en el numeral 6 de la presente acta)</p> <p>SI ___ NO <u>X</u> NO APLICA SE MONITOREA FUERA DEL RECINTO</p>								
<p>5.4 Se ejecutó la Reunión Informativa: SI ___ NO <u>X</u> (En caso de que la respuesta sea negativa, indicar las causas que motivaron dicha situación en el numeral 6 de la presente acta) NO APLICA SE MONITOREA FUERA DEL RECINTO</p>										
<p>En caso de que la respuesta sea afirmativa, responder lo siguiente:</p> <table border="0"> <tr> <td>a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización</td> <td>SI ___ NO ___</td> </tr> <tr> <td>b) Se informó la normativa ambiental pertinente</td> <td>SI ___ NO ___</td> </tr> <tr> <td>c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección</td> <td>SI ___ NO ___</td> </tr> <tr> <td>d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable</td> <td>SI ___ NO ___</td> </tr> </table>			a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización	SI ___ NO ___	b) Se informó la normativa ambiental pertinente	SI ___ NO ___	c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección	SI ___ NO ___	d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable	SI ___ NO ___
a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización	SI ___ NO ___									
b) Se informó la normativa ambiental pertinente	SI ___ NO ___									
c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección	SI ___ NO ___									
d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable	SI ___ NO ___									
<p>6. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL</p>										
<p>Siendo las 02:50 HRS se inicia preparativos de monitoreo, la unidad fiscalizable está en funcionamiento con música.</p>										
<p>7. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS</p>										
<p>Siendo las 02:50 A.M. horas del día 19 DE ENERO DE 2020, se realizó actividad de fiscalización a DISCOTECA SUNRISE, con el objeto de medir los Niveles de Fondo de Presión Sonora emitidos presentes en receptores cercanos del recinto.</p> <p>Para esto, se visita domicilio urbano vecino a la fuente de ruido, la cual se ubica en LUIS CRUZ MARTINEZ ESQUINA ERNESTO RIQUELME en la comuna de SAN CARLOS, donde se realizaron 03 mediciones de presión sonora en 01 punto al exterior de la vivienda receptora, específicamente en antejardín lado living y acceso de vivienda percibiéndose ruidos permanentes de música, acompañado de gritos y vibraciones de estructuras divisorias de discoteca y objetos al interior de la vivienda debido a sonidos de bajos generados desde la Unidad Fiscalizable.</p> <p>El instrumental utilizado para estas mediciones, correspondió a un Sonómetro MARCA CIRURUS - MODELO, N° CR 162 B de SERIE G066125; con su respectivo CALIBRADOR MARCA CIRURUS Y MODELO, N° CR514 de SERIE 64900.</p> <p>Los Niveles de Presión Sonora, así como posición del sonómetro, instrumental utilizado, entre otros, quedan registrados en Fichas de Reporte Técnico aprobadas por Res. Ex. N°693/2015 SMA.</p> <p>Los resultados de la medición de ruido de fondo, fueron los siguientes:</p>										


RECEPTOR N° 01, INICIO DE MEDICIÓN 02:50 AM. CONDICIÓN DE MEDICIÓN EXTERIOR.			
PUNTO	NPSEQ (DBA)	MIN (DBA)	MÁX (DBA)
1	63.5	59.9	66.3
2	62.1	58.7	64.9
3	63.8	59.9	70

NPC 64 dBA.

8. DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR

N°	Descripción
	NO APLICA
Plazo envío de Documentos Pendientes en formato digital (en días hábiles) NO APLICA	Dirección de la (s) oficina (s) a las que debe ser enviada la información o antecedentes NO APLICA

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

Nombre	Organismo	Firma
CRISTIAN A. LINEROS LUENGO	SMA ÑUBLE	

10. OTROS ASISTENTES

Nombre	Institución/Empresa	Firma
NO APLICA		

11. RECEPCIÓN DEL ACTA

<p>11.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recibió copia del Acta: (Marque con x según corresponda) SI _____ NO <u>X</u> _____</p>	<p>En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo: Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____ Otro <u>X</u> _____ Observaciones: NO SE FIRMA ACTA, SE REALIZA ACTA EN OFICINA</p>
---	--

COMPROBANTE DE DERIVACIÓN DE INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Se informa a Ud. que mediante el Sistema de Fiscalización se ha remitido a la División de Sanción los antecedentes detallados a continuación:

Expediente	DFZ-2020-68-XVI-NE
ID de proceso	45030
Nombre Unidad Fiscalizable	DISCOTECA SUNRISE
Funcionario Elaborador de Informe de Fiscalización	CRISTIAN LINEROS LUENGO
Funcionario que Deriva Informe de Fiscalización	CRISTIAN LINEROS LUENGO
Detalle de antecedentes derivados	-Acta de Inspección -Acta Reunión -Anexo Informe de Fiscalización Ambiental -Informe de Fiscalización Ambiental



Fecha: 05-02-2020 10:23

El presente documento da cuenta de la derivación del informe de fiscalización ambiental y sus antecedentes asociados por parte de la División de Fiscalización.



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	Discoteca Sunrise		
RUT	[REDACTED]		
Dirección	Ernesto Riquelme 099		
Comuna	San Carlos		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Zona Habitacional Mixta y Comercial (ZHMC)		
Datum	WGS 84	Huso	19 S
Coordenada Norte	5.963.794	Coordenada Este	234.507

CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Comercial	<input type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	<input checked="" 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	CIRRUS	Modelo	CR 162 B	N° serie	G066125
Fecha de emisión Certificado de Calibración			03-01-2019		
Número de Certificado de Calibración			SON20190012		
Identificación calibrador					
Marca	CIRRUS	Modelo	CR514	N° serie	64900
Fecha de emisión Certificado de Calibración			20-04-2019		
Número de Certificado de Calibración			CAL20180027		
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Lento	
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No		

Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.

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


FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	1			
Calle	Luis Cruz Martínez			
Número	428			
Comuna	San Carlos			
Datum	WGS 84	Huso	19 S	
Coordenada Norte	5.963.796	Coordenada Este	234.521	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	Zona Habitacional Mixta y Comercial (ZHMC)			
N° de Certificado de Informaciones Previas*	NO APLICA ZONA RURAL			
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> Rural
* Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)				

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	19-01-2020			
Hora inicio medición	2:50			
Hora término medición	3:10			
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	Estacionamiento de vehiculos aledaño a vivienda residencia			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Sin afectación de ruido de fondo.			
Temperatura [°C]		Humedad [%]		Velocidad de viento [m/s]

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Cristian A. Lineros Luengo	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	No aplica	

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, corresponden a mediciones realizadas en el exterior.

FICHA DE GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

Croquis

Imagen Satelital



Origen de la imagen Satelital

Google Earth

Escala de la imagen Satelital

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

Datum		WGS 84		Huso		19 S	
Fuentes			Receptores				
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
F	Fuente	N	5.963.794	R	Receptor	N	5.963.796
		E	234.507			E	234.521
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	

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

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

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

	NPSeq		NPSmin		NPSmáx
Punto 1	63,5	→	59,9	→	66,3
	62,1	→	58,7	→	64,9
	63,8	→	59,9	→	70

	NPSeq		NPSmin		NPSmáx
Punto 2		→		→	
		→		→	
		→		→	

	NPSeq		NPSmin		NPSmáx
Punto 3		→		→	
		→		→	
		→		→	

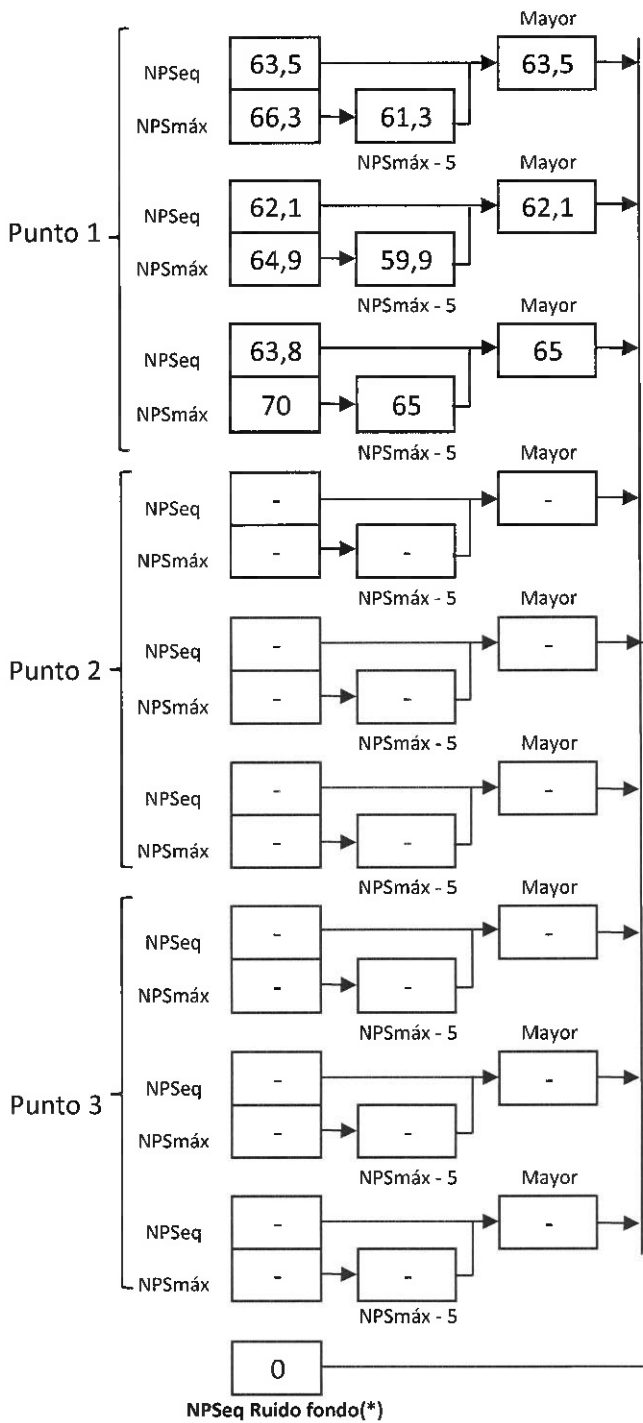
REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

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

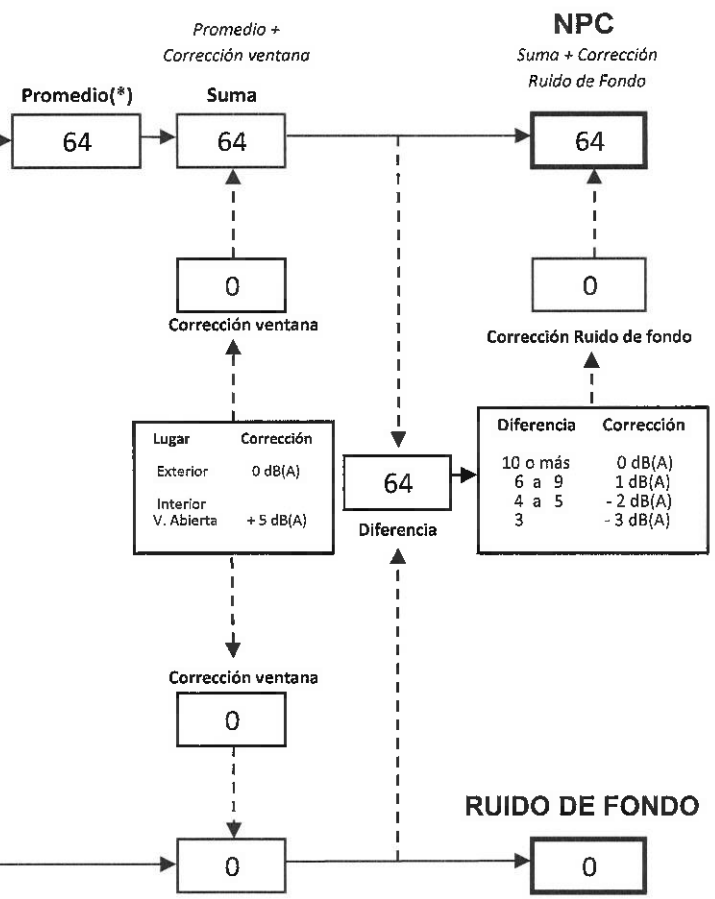
	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq						

Observaciones:
Calibrado a 93,7 Laeq 93,7
Ruido de Fondo no afecta medición

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



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



(*) Aproximar a números enteros

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

Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

TABLA DE EVALUACIÓN

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona DS N°38	Periodo (Diurno/Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No Supera)
1	64		III	Nocturno	50	Supera

OBSERVACIONES

La medición con NPC de 64 dBA fue realizada al exterior de la vivienda del denunciante, la que supera la norma vigente en zona III, cuyo límite es de 50 dBA en horario nocturno.

ANEXOS

N°	Descripción
1	Acta de Inspección Ambiental
2	Certificados de Calibración

--	--	--	--	--	--	--

Fecha del reporte	23-01-2020
Nombre Representante Legal	
Firma Representante Legal	