



ORD. N°: Siden-Ñuble-65-2022
Ant.: Denuncia Digital N°: 23432
 con fecha 01-10-2022
MAT.: Informa sobre denuncia que indica
Chillán, 26 de octubre de 2022

DE : CRISTIAN LINEROS LUENGO
 JEFE OFICINA REGIONAL DE ÑUBLE
 SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

A : MARILIN ELENA PINO CARRIEL

Por medio del documento referido en el Ant., esta Superintendencia ha tomado conocimiento de la denuncia adjunta referida 281-XVI-2022.

"Hecho denunciado: el lugar en cuestion ya presenta una denuncia anterior por ruidos sobre la norma permitida, fue clausurada por 15 dias habiles para realizar mejoras de insonorización las cuales no tuvieron efecto ya que el ruido persiste constantemente cuando esta en utilizacion alterando nuevamente la norma permitida al parecer se realizaron mejoras para suprimir el ruido pero sin efecto. ya que el dia 30 de sept volvio a funcionar con el mismo resultado la casa tiembla al recibir los bajos constantes de los equipos de musica. efecto en medio ambiente: en el hogar viven 2 adultos mayores que se han visto afectados en su calidad de vida y de sueño sin poder descansar por las noches hasta que el local cierra , ellos presentan palogias cronicas con comprobantes con medicos que demuestran tales enfermedades." (SIC).

Informo que su denuncia ha sido registrada en nuestro sistema bajo el Id 281-XVI-2022 y su contenido ha sido incorporado en el proceso de planificación de fiscalización, en conformidad a las competencias de la Superintendencia del Medio Ambiente, dándose inicio a la respectiva investigación.

Finalmente, cabe indicar que usted puede hacer seguimiento a la tramitación de su denuncia, ingresando al siguiente enlace <https://denuncia.sma.gob.cl/>

Sin otro particular, le saluda atentamente,

CRISTIAN LINEROS LUENGO
JEFE OFICINA REGIONAL DE ÑUBLE
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

CLL/cll

Distribución

- Marilin Elena Pino Carriel, correo electrónico: [REDACTED]

C.C.



Superintendencia del Medio Ambiente - Gobierno de Chile.

Teatinos 280, pisos 8 y 9, Santiago / 02- 617 1800 / contacto.sma@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl





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

En San Carlos con fecha 09.09.2022, siendo las 22:33 hrs. horas, procedí a notificar personalmente a Lda Santos y Veronias, domiciliado en [REDACTED] COMUNA de San Carlos, Región de ÑUBLE, La Res SMA 1555/2022 de la

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE, 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: Para efectos de notificación Sr. Eduardo
Rut: Bravo Mesa
Firma: Bravo Mesa
Email: Res. 1555/2022 dependencias e personas de San Carlos
Número Telefónico: de San Carlos

**CRISTIAN A. LINEROS LUENGO
FUNCIONARIO OFICINA REGIÓN DE ÑUBLE
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**



COMPROBANTE DENUNCIA DIGITAL N° 22479

La SMA analizará lo enviado y se comunicará con usted dentro de los tiempos establecidos.

Fecha/Hora recepción:

15-08-2022 21:00

Número Denuncia

22479

Motivo Denuncia:

RUIDOS MOLESTOS

La recepción de su denuncia no significa admisibilidad de esta por parte de la SMA.

Datos del denunciante

Denunciante:

MARILIN ELENA PINO CARRIEL

RUT:

[REDACTED]

Sexo:

Femenino

Genero:

Mujer

Respuesta vía correo electrónico:

Si

[REDACTED]

TEL Móvil:

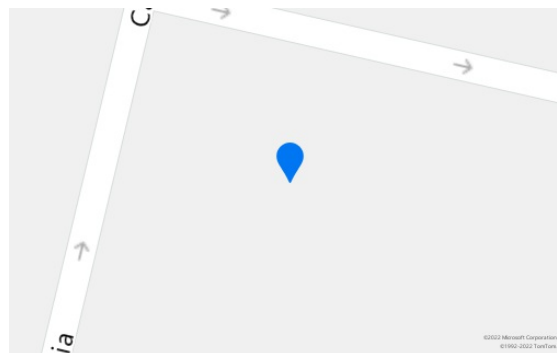
[REDACTED]

TEL Fijo:

[REDACTED]

Domicilio Denunciante:

[REDACTED]



Coordenadas:

Latitud: -36.42354

Longitud: -71.95636

Datos del representante

Representante:

SIN REPRESENTANTE

RUT:

-

Respuesta vía correo electrónico:

Domicilio Representante:

-

-

Coordenadas:

Latitud: -

No

Longitud: -

Correo electrónico:

-

TEL Móvil:

-

TEL Fijo:

-

Representante de una persona jurídica:

No

Datos del infractor

¿Conoce al infractor de los hechos denunciados?:

Si

Nombre del posible infractor:

DISCOTECA ANGEL Y DEMONIO

RUT:

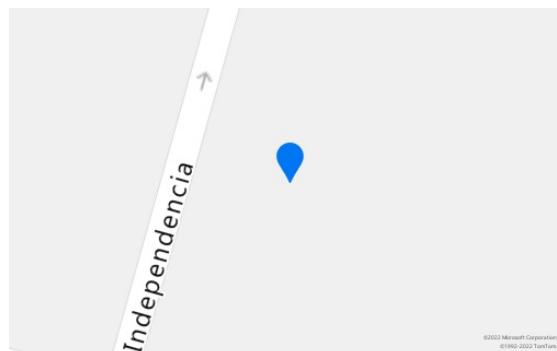
-

Actividad:

LOCAL NOCTURNO O DE ENTRETENCIÓN (BAR, KARAOKE, DISCOTHEQUE, CASINO)

Lugar de los hechos denunciados:

SUBTENIENTE LUIS CRUZ MARTINEZ 849, SAN CARLOS, REGIÓN DE ÑUBLE

**Coordenadas hechos denunciados:****Latitud:** -36.4227574294433**Longitud:** -71.9562994776311

Descripción de los hechos denunciados

Fecha estimada de los hechos denunciados:

29-07-2022

Descripción de los hechos denunciados:

DISCOTECA DIAS JUEVES VIERNES SABADO Y DOMINGO

Efectos en el medio ambiente asociados a los hechos denunciados:

MUSICA MUY ALTA Y LA CASA TIEMBLA

Distancia aproximada entre su domicilio y el lugar de los hechos denunciados:

COLINDANTE, AL LADO, O AL FRENTE (MENOS DE 50 M)

Frecuencia de los hechos denunciados:

PERIÓDICO: EVENTOS SE REPITEN FRECUENTEMENTE

Horarios en que se desarrollan los hechos denunciados:

DURANTE LA MADRUGADA (ENTRE 00:00 A 7:00)

Días en que se desarrollan los hechos denunciados:

FINES DE SEMANA (VIERNES, SÁBADO Y DOMINGO)

Población sensible impactada por los hechos: Sí

PERSONA DE TERCERA EDAD (MAYORES A 65 AÑOS)

Se han generado impactos a la salud de la población: Sí

PROBLEMAS PARA DORMIR

Se han afectado componentes del medio ambiente: Sí

OTROS

Alcance de los efectos al medio ambiente: Sí

NO SABE

Hay muerte o intoxicación de especies de fauna/animales: NO

- Especies en categoría de conservación: NO SABE

Hay muertes de especies de flora/vegetación: NO

- Especies en categoría de conservación: NO SABE

Afectación de áreas colocadas bajo protección oficial del estado: NO SABE

Pueblos originarios o pueblos indígenas afectados por los hechos: NO SABE

Normativa incumplida:

INCUMPLIMIENTO DE NORMA DE EMISIÓN, INCUMPLIMIENTO DE NORMAS E INSTRUCCIONES GENERALES DE LA SMA

Selección realizada de RCA, PPDA, Normas de Emisión y de Calidad:

NE 38-2011-ESTABLECE NORMA DE EMISION DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA ELABORADA A PARTIR DE LA REVISION DEL DECRETO SUPREMO N° 146 DE 1997 MINSEGPRES

Otras denuncias asociadas:

POR MUSICA ALTA Y CASA TIEMBLA

Documentos anexados a su denuncia:

-



Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile.

[Sitio web: portal.sma.gob.cl](http://portal.sma.gob.cl)

FORMULARIO DE DENUNCIAS**COMPROBANTE DENUNCIA DIGITAL N° 23432**

La SMA analizará lo enviado y se comunicará con usted dentro de los tiempos establecidos.

Fecha/Hora recepción:

01-10-2022 19:00

Número Denuncia

23432

Motivo Denuncia:

RUIDOS MOLESTOS

La recepción de su denuncia no significa admisibilidad de esta por parte de la SMA.

Datos del denunciante

Denunciante:

MARILIN ELENA PINO CARRIEL

RUT:

[REDACTED]

Sexo:

Femenino

Genero:

Mujer

Respuesta vía correo electrónico:

Si

Correo electrónico:

[REDACTED]

TEL Móvil:

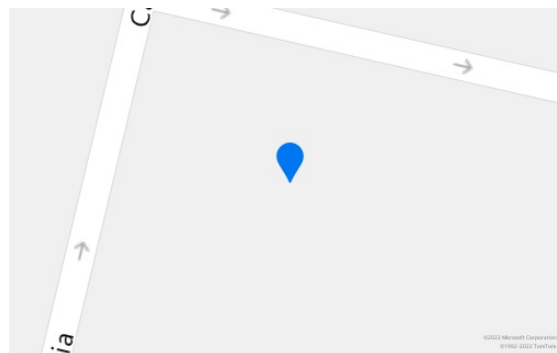
[REDACTED]

TEL Fijo:

-

Domicilio Denunciante:

[REDACTED]



Coordenadas:

Latitud: -36.42354

Longitud: -71.95636

Datos del representante

Representante:

SIN REPRESENTANTE

RUT:

-

Respuesta vía correo electrónico:

Domicilio Representante:

-

-

Coordenadas:

Latitud: -

No

Longitud: -

Correo electrónico:

-

TEL Móvil:

-

TEL Fijo:

-

Representante de una persona jurídica:

No

Datos del infractor

¿Conoce al infractor de los hechos denunciados?:

Si

Nombre del posible infractor:

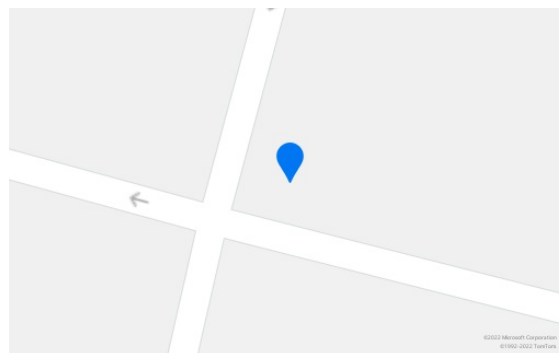
DISCOTECA SANTOS Y DEMONIO

RUT:

-

Actividad:

LOCAL NOCTURNO O DE ENTRETENCIÓN (BAR, KARAOKE, DISCOTHEQUE, CASINO)

Lugar de los hechos denunciados:CALLE SUBTENIENTE LUIS CRUZ MARTÍNEZ 428,
SAN CARLOS, REGIÓN DE ÑUBLE**Coordenadas hechos denunciados:****Latitud:** -36.4343044372219**Longitud:** -71.9618870590363

Descripción de los hechos denunciados

Fecha estimada de los hechos denunciados:

15-08-2022

Descripción de los hechos denunciados:

EL LUGAR EN CUESTION YA PRESENTA UNA DENUNCIA ANTERIOR POR RUIDOS SOBRE LA NORMA PERMITIDA, FUE CLAUSURADA POR 15 DIAS HABLES PARA REALIZAR MEJORAS DE INSONORIZACIÓN LAS CUALES NO TUVIERON EFECTO YA QUE EL RUIDO PERSISTE CONSTANTEMENTE CUANDO ESTA EN UTILIZACION ALTERANDO NUEVAMENTE LA NORMA PERMITIDA AL PARECER SE REALIZARON MEJORAS PARA SUPRIMIR EL RUIDO PERO SIN EFECTO. YA QUE EL DIA 30 DE SEPT VOLVIO A FUNCIONAR CON EL MISMO RESULTADO LA CASA TIEMBLA AL RECIBIR LOS BAJOS CONSTANTES DE LOS EQUIPOS DE MUSICA.

Efectos en el medio ambiente asociados a los hechos denunciados:

EN EL HOGAR VIVEN 2 ADULTOS MAYORES QUE SE HAN VISTO AFECTADOS EN SU CALIDAD DE VIDA Y DE SUEÑO SIN PODER DESCANSAR POR LAS NOCHES HASTA QUE EL LOCAL CIERRA , ELLOS PRESENTAN PALOGIAS CRONICAS CON COMPROBANTES CON MEDICOS QUE DEMUESTRAN TALES ENFERMEDADES.

Distancia aproximada entre su domicilio y el lugar de los hechos denunciados:

COLINDANTE, AL LADO, O AL FRENTE (MENOS DE 50 M)

Frecuencia de los hechos denunciados:

PERIÓDICO: EVENTOS SE REPITEN FRECUENTEMENTE

Horarios en que se desarrollan los hechos denunciados:

DURANTE LA MADRUGADA (ENTRE 00:00 A 7:00)

Días en que se desarrollan los hechos denunciados:

FINES DE SEMANA (VIERNES, SÁBADO Y DOMINGO)

Población sensible impactada por los hechos: SÍ

PERSONA DE TERCERA EDAD (MAYORES A 65 AÑOS)

Se han generado impactos a la salud de la población: SÍ

PROBLEMAS PARA DORMIR

Se han afectado componentes del medio ambiente: NO SABE

Alcance de los efectos al medio ambiente: NO SABE

Hay muerte o intoxicación de especies de fauna/animales: NO SABE

- Especies en categoría de conservación: NO SABE

Hay muertes de especies de flora/vegetación: NO SABE

- Especies en categoría de conservación: NO SABE

Afectación de áreas colocadas bajo protección oficial del estado: NO SABE

Pueblos originarios o pueblos indígenas afectados por los hechos: NO SABE

Normativa incumplida:

INCUMPLIMIENTO DE NORMA DE EMISIÓN

Selección realizada de RCA, PPDA, Normas de Emisión y de Calidad:

NE 38-2011-ESTABLECE NORMA DE EMISION DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA ELABORADA A PARTIR DE LA REVISION DEL DECRETO SUPREMO N° 146 DE 1997 MINSEGPRES

Otras denuncias asociadas:

COMPROBANTE DENUNCIA DIGITAL N° 22479

Documentos anexados a su denuncia:

2. RES 1555 SMA 2022.pdf, comprobante-denuncia-digital_N22479_20220815.pdf



Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile.

[Sitio web: portal.sma.gob.cl](http://portal.sma.gob.cl)

COMPROBANTE DENUNCIA DIGITAL N° 23994

La SMA analizará lo enviado y se comunicará con usted dentro de los tiempos establecidos.

Fecha/Hora recepción:
27-10-2022 22:37

Número Denuncia
23994

Motivo Denuncia:

RUIDOS MOLESTOS

La recepción de su denuncia no significa admisibilidad de esta por parte de la SMA.

Datos del denunciante

Denunciante:
MARILIN ELENA PINO CARRIEL

RUT:

Sexo:
Femenino

Genero:
Mujer

Respuesta vía correo electrónico:
Si

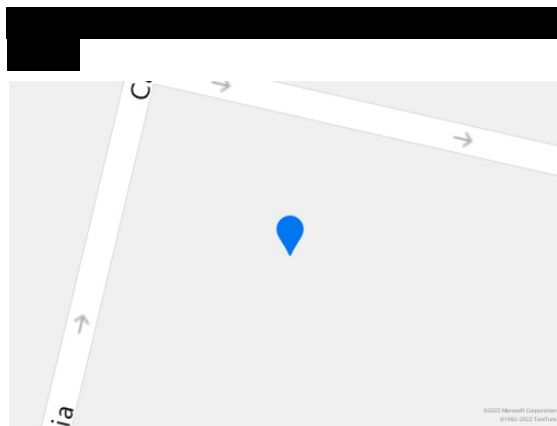
Correo electrónico:

TEL Móvil:

TEL Fijo:

-

Domicilio Denunciante:



Coordenadas:

Latitud: -36.42354

Longitud: -71.95636

Datos del representante

Representante:
SIN REPRESENTANTE

RUT:

-

Respuesta vía correo electrónico:

Domicilio Representante:

-

-

Coordenadas:

Latitud: -

No

Longitud: -

Correo electrónico:

-

TEL Móvil:

-

TEL Fijo:

-

Representante de una persona jurídica:

No

Datos del infractor

¿Conoce al infractor de los hechos denunciados?:

Si

Nombre del posible infractor:

DISCOTECA SANTOS Y DEMONIO

RUT:

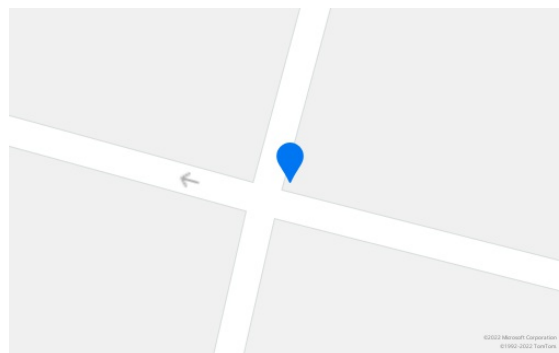
-

Actividad:

LOCAL NOCTURNO O DE ENTRETENCIÓN (BAR, KARAOKE, DISCOTHEQUE, CASINO)

Lugar de los hechos denunciados:

CALLE ERNESTO RIQUELME 63, SAN CARLOS, REGIÓN DE ÑUBLE

**Coordenadas hechos denunciados:****Latitud:** -36.434341770288**Longitud:** -71.9620022692714

Descripción de los hechos denunciados

Fecha estimada de los hechos denunciados:

22-10-2022

Descripción de los hechos denunciados:

SE MANTIENE MUSICA FUERTE LA CASA TIEMBLA Y LOS BAJOS AL PARECER RETUMBAN MAS FUERTES.

Efectos en el medio ambiente asociados a los hechos denunciados:

PERSONAS DE TERCERA EDAD CON PATOLOGIAS CRONICAS NO PUEDEN DORMIR.

Distancia aproximada entre su domicilio y el lugar de los hechos denunciados:

COLINDANTE, AL LADO, O AL FRENTE (MENOS DE 50 M)

Frecuencia de los hechos denunciados:

PERIÓDICO: EVENTOS SE REPITEN FRECUENTEMENTE

Horarios en que se desarrollan los hechos denunciados:

DURANTE LA MADRUGADA (ENTRE 00:00 A 7:00)

Días en que se desarrollan los hechos denunciados:

FINES DE SEMANA (VIERNES, SÁBADO Y DOMINGO)

Población sensible impactada por los hechos: Sí

PERSONA DE TERCERA EDAD (MAYORES A 65 AÑOS)

Se han generado impactos a la salud de la población: Sí

PROBLEMAS PARA DORMIR

Se han afectado componentes del medio ambiente: NO SABE

Alcance de los efectos al medio ambiente: NO SABE

Hay muerte o intoxicación de especies de fauna/animales: NO SABE

- **Especies en categoría de conservación:** NO SABE

Hay muertes de especies de flora/vegetación: NO SABE

- **Especies en categoría de conservación:** NO SABE

Afectación de áreas colocadas bajo protección oficial del estado: NO SABE

Pueblos originarios o pueblos indígenas afectados por los hechos: NO SABE

Normativa incumplida:

INCUMPLIMIENTO DE NORMA DE EMISIÓN

Selección realizada de RCA, PPDA, Normas de Emisión y de Calidad:

NE 38-2011-ESTABLECE NORMA DE EMISION DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA ELABORADA A PARTIR DE LA REVISION DEL DECRETO SUPREMO N° 146 DE 1997 MINSEGPRES

Otras denuncias asociadas:

22479 10439 23432

Documentos anexados a su denuncia:

-



Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile.

[Sitio web: portal.sma.gob.cl](http://portal.sma.gob.cl)



ORD. N°: Siden-Ñuble-18-2023
Ant.: Denuncia Digital N°: 23994
con fecha 27-10-2022
MAT.: Informa sobre denuncia que indica
Chillán, 24 de enero de 2023

DE : CRISTIAN LINEROS LUENGO
JEFE OFICINA REGIONAL DE ÑUBLE
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

A : MARILIN ELENA PINO CARRIEL

Por medio del documento referido en el Ant., esta Superintendencia ha tomado conocimiento de la denuncia adjunta referida 317-XVI-2022.

"Hecho denunciado: se mantiene musica fuerte la casa tiembla y los bajos al parecer retumban mas fuertes. efecto en medio ambiente: personas de tercera edad con patologias cronicas no pueden dormir." (SIC).

Informo que su denuncia ha sido registrada en nuestro sistema bajo el Id 317-XVI-2022 y su contenido ha sido incorporado en el proceso de planificación de fiscalización, en conformidad a las competencias de la Superintendencia del Medio Ambiente, dándose inicio a la respectiva investigación.

Finalmente, cabe indicar que usted puede hacer seguimiento a la tramitación de su denuncia, ingresando al siguiente enlace <https://denuncia.sma.gob.cl/>

Sin otro particular, le saluda atentamente,

CRISTIAN LINEROS LUENGO
JEFE OFICINA REGIONAL DE ÑUBLE
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

CLL/cll

Distribución

- Marilin Elena Pino Carriel, correo electrónico: [REDACTED]

C.C.



Superintendencia del Medio Ambiente - Gobierno de Chile.

Teatinos 280, pisos 8 y 9, Santiago / 02- 617 1800 / contacto.sma@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl



COMPROBANTE DENUNCIA DIGITAL N° 22479

La SMA analizará lo enviado y se comunicará con usted dentro de los tiempos establecidos.

Fecha/Hora recepción:

15-08-2022 21:00

Número Denuncia

22479

Motivo Denuncia:

RUIDOS MOLESTOS

La recepción de su denuncia no significa admisibilidad de esta por parte de la SMA.

Datos del denunciante

Denunciante:

MARILIN ELENA PINO CARRIEL

RUT:

[REDACTED]

Sexo:

Femenino

Genero:

Mujer

Respuesta vía correo electrónico:

Si

Correo electrónico:

[REDACTED]

TEL Móvil:

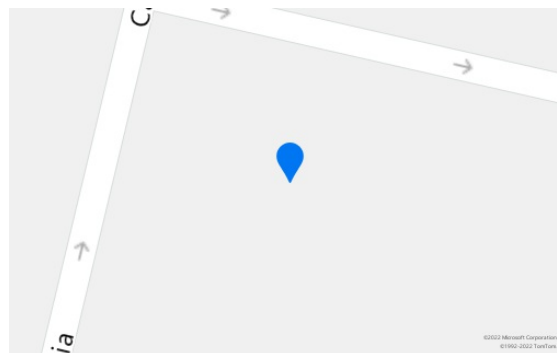
[REDACTED]

TEL Fijo:

[REDACTED]

Domicilio Denunciante:

[REDACTED]



Coordenadas:

Latitud: -36.42354

Longitud: -71.95636

Datos del representante

Representante:

SIN REPRESENTANTE

RUT:

-

Respuesta vía correo electrónico:

Domicilio Representante:

-

-

Coordenadas:

Latitud: -

No

Longitud: -

Correo electrónico:

-

TEL Móvil:

-

TEL Fijo:

-

Representante de una persona jurídica:

No

Datos del infractor

¿Conoce al infractor de los hechos denunciados?:

Si

Nombre del posible infractor:

DISCOTECA ANGEL Y DEMONIO

RUT:

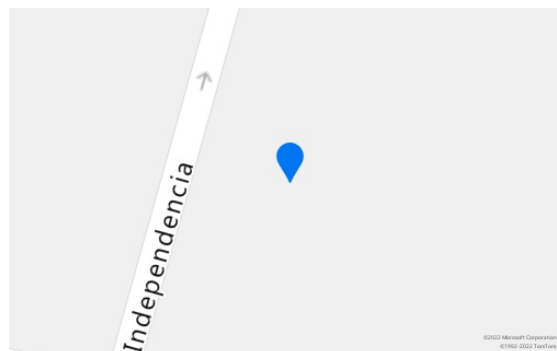
-

Actividad:

LOCAL NOCTURNO O DE ENTRETENCIÓN (BAR, KARAOKE, DISCOTHEQUE, CASINO)

Lugar de los hechos denunciados:

SUBTENIENTE LUIS CRUZ MARTINEZ 849, SAN CARLOS, REGIÓN DE ÑUBLE

**Coordenadas hechos denunciados:****Latitud:** -36.4227574294433**Longitud:** -71.9562994776311

Descripción de los hechos denunciados

Fecha estimada de los hechos denunciados:

29-07-2022

Descripción de los hechos denunciados:

DISCOTECA DIAS JUEVES VIERNES SABADO Y DOMINGO

Efectos en el medio ambiente asociados a los hechos denunciados:

MUSICA MUY ALTA Y LA CASA TIEMBLA

Distancia aproximada entre su domicilio y el lugar de los hechos denunciados:

COLINDANTE, AL LADO, O AL FRENTE (MENOS DE 50 M)

Frecuencia de los hechos denunciados:

PERIÓDICO: EVENTOS SE REPITEN FRECUENTEMENTE

Horarios en que se desarrollan los hechos denunciados:

DURANTE LA MADRUGADA (ENTRE 00:00 A 7:00)

Días en que se desarrollan los hechos denunciados:

FINES DE SEMANA (VIERNES, SÁBADO Y DOMINGO)

Población sensible impactada por los hechos: Sí

PERSONA DE TERCERA EDAD (MAYORES A 65 AÑOS)

Se han generado impactos a la salud de la población: Sí

PROBLEMAS PARA DORMIR

Se han afectado componentes del medio ambiente: Sí

OTROS

Alcance de los efectos al medio ambiente: Sí

NO SABE

Hay muerte o intoxicación de especies de fauna/animales: NO

- Especies en categoría de conservación: NO SABE

Hay muertes de especies de flora/vegetación: NO

- Especies en categoría de conservación: NO SABE

Afectación de áreas colocadas bajo protección oficial del estado: NO SABE

Pueblos originarios o pueblos indígenas afectados por los hechos: NO SABE

Normativa incumplida:

INCUMPLIMIENTO DE NORMA DE EMISIÓN, INCUMPLIMIENTO DE NORMAS E INSTRUCCIONES GENERALES DE LA SMA

Selección realizada de RCA, PPDA, Normas de Emisión y de Calidad:

NE 38-2011-ESTABLECE NORMA DE EMISION DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA ELABORADA A PARTIR DE LA REVISION DEL DECRETO SUPREMO N° 146 DE 1997 MINSEGPRES

Otras denuncias asociadas:

POR MUSICA ALTA Y CASA TIEMBLA

Documentos anexados a su denuncia:

-



Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile.

[Sitio web: portal.sma.gob.cl](http://portal.sma.gob.cl)

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** [REDACTED]

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 - [REDACTED]

C.C.:

- Sr. Diógenes Sepúlveda Gaete [REDACTED]
- 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: APOQUINDO 6410 – LAS CONDES - SANTIAGO	
RUT o RUN: [REDACTED]			Correo Electrónico: [REDACTED]	
1.9 Encargado o responsable de la Unidad Fiscalizable durante la Inspección: EDUARDO BRAVO UNDA			Domicilio: APOQUINDO 6410 – LAS CONDES - SANTIAGO	
RUT o RUN: [REDACTED]			Correo electrónico: [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

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:

SI _____ NO

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

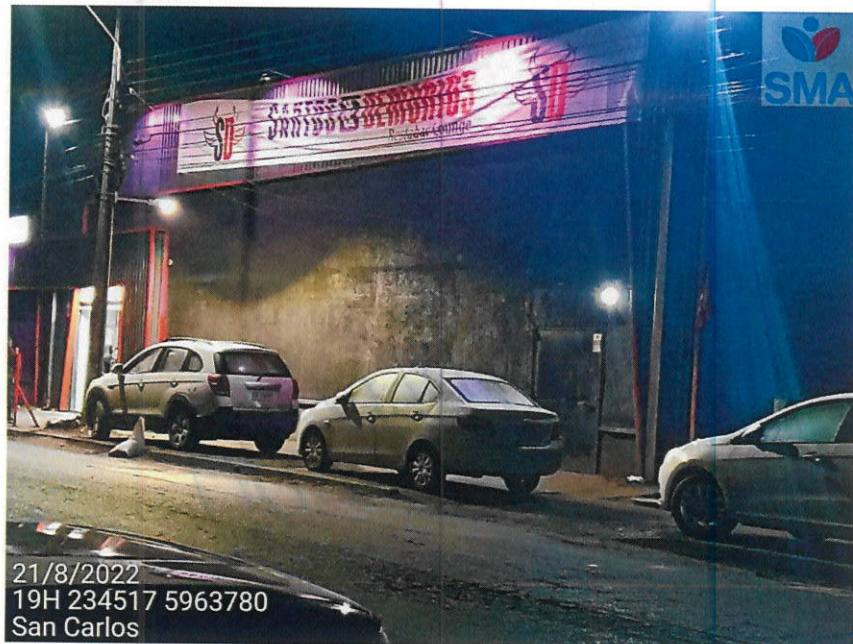
Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____

Otro _____

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

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: LUIS CRUZ MARTINEZ ESQUINA ERNESTO RIQUELME	
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 _____ Programada	2.2 _____ No programada	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				



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										
<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> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div> <p>Los resultados de la medición de ruido de fondo, fueron los siguientes:</p>										


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 <u>X</u> _____	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
--	--




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

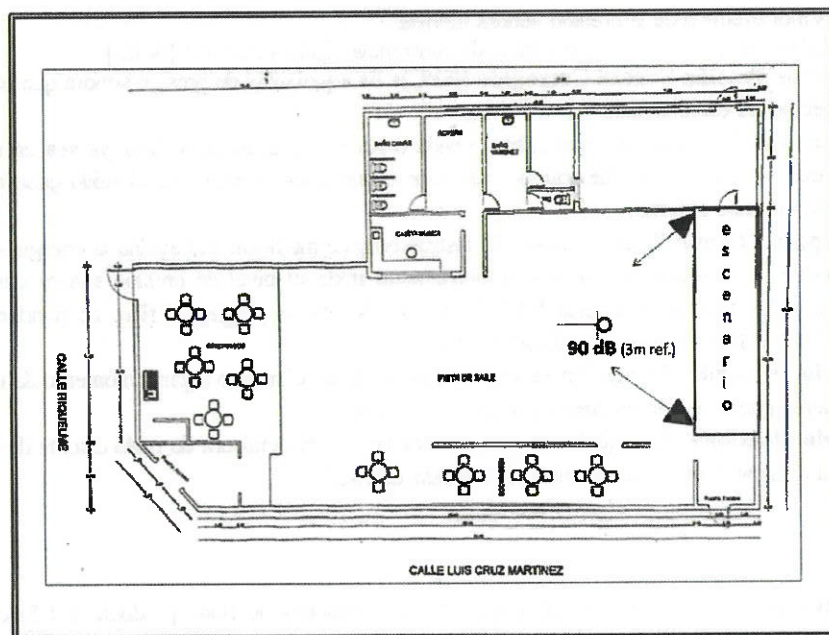


Figura 1.- Esquema actual de salón principal como pista de baile, calibrado 90 dB(A).

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




Croquis
 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			
Ciudad			
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

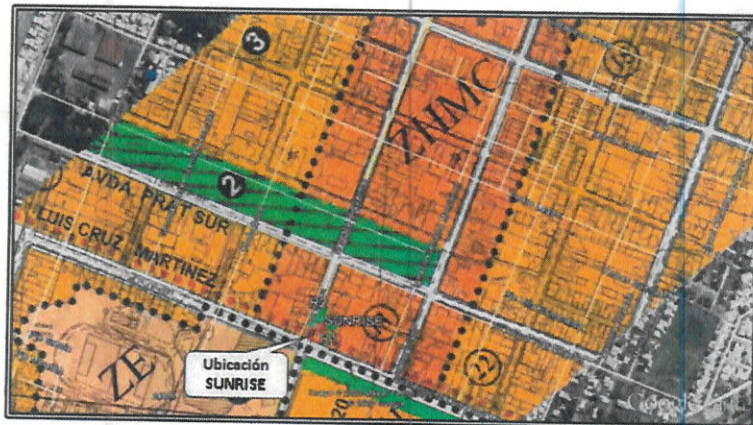


Figura 1.- Ubicación receptores dentro del plano regulador de San Carlos.

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

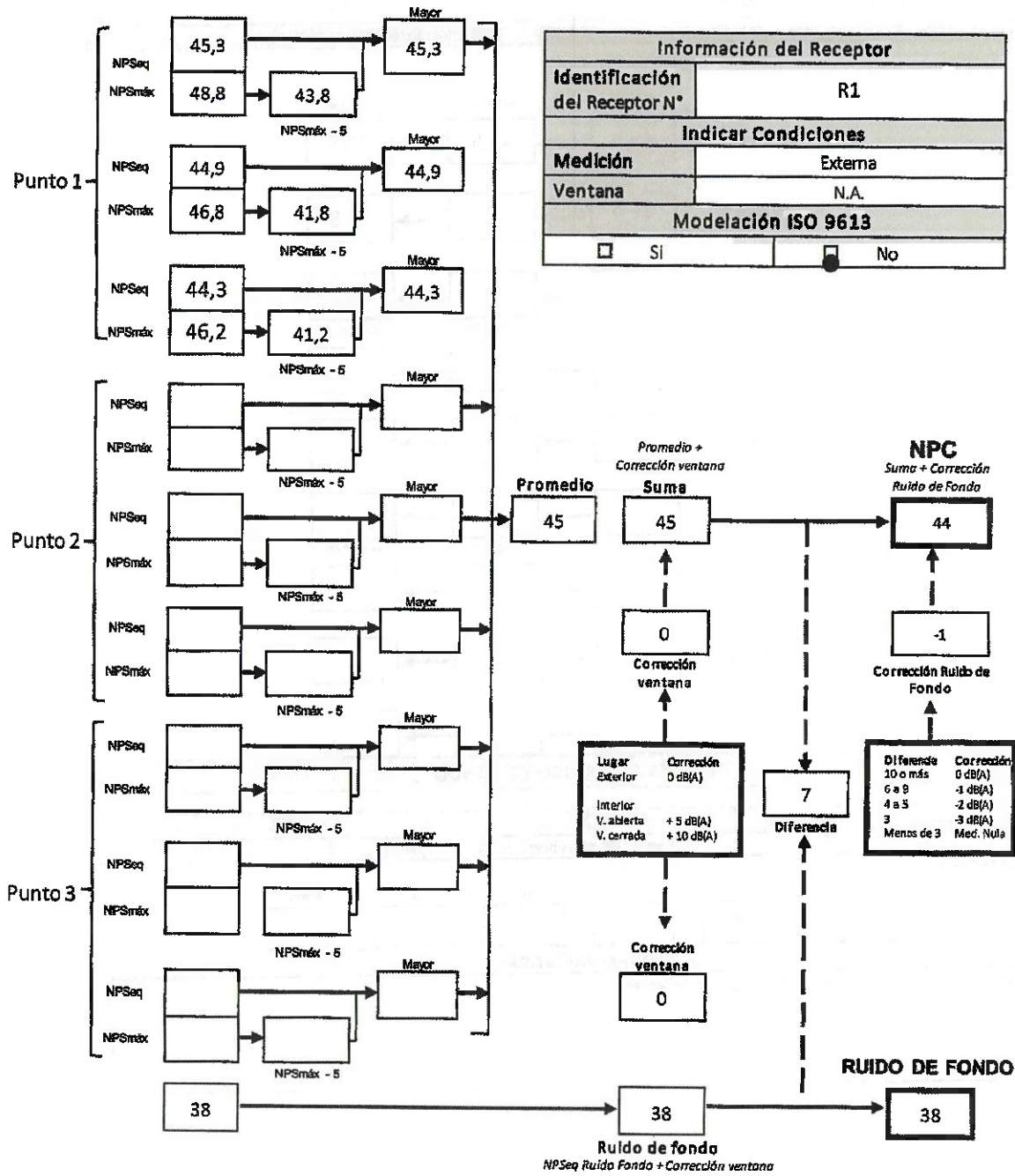
NPS_{Seq}:

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
Punto 3			

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

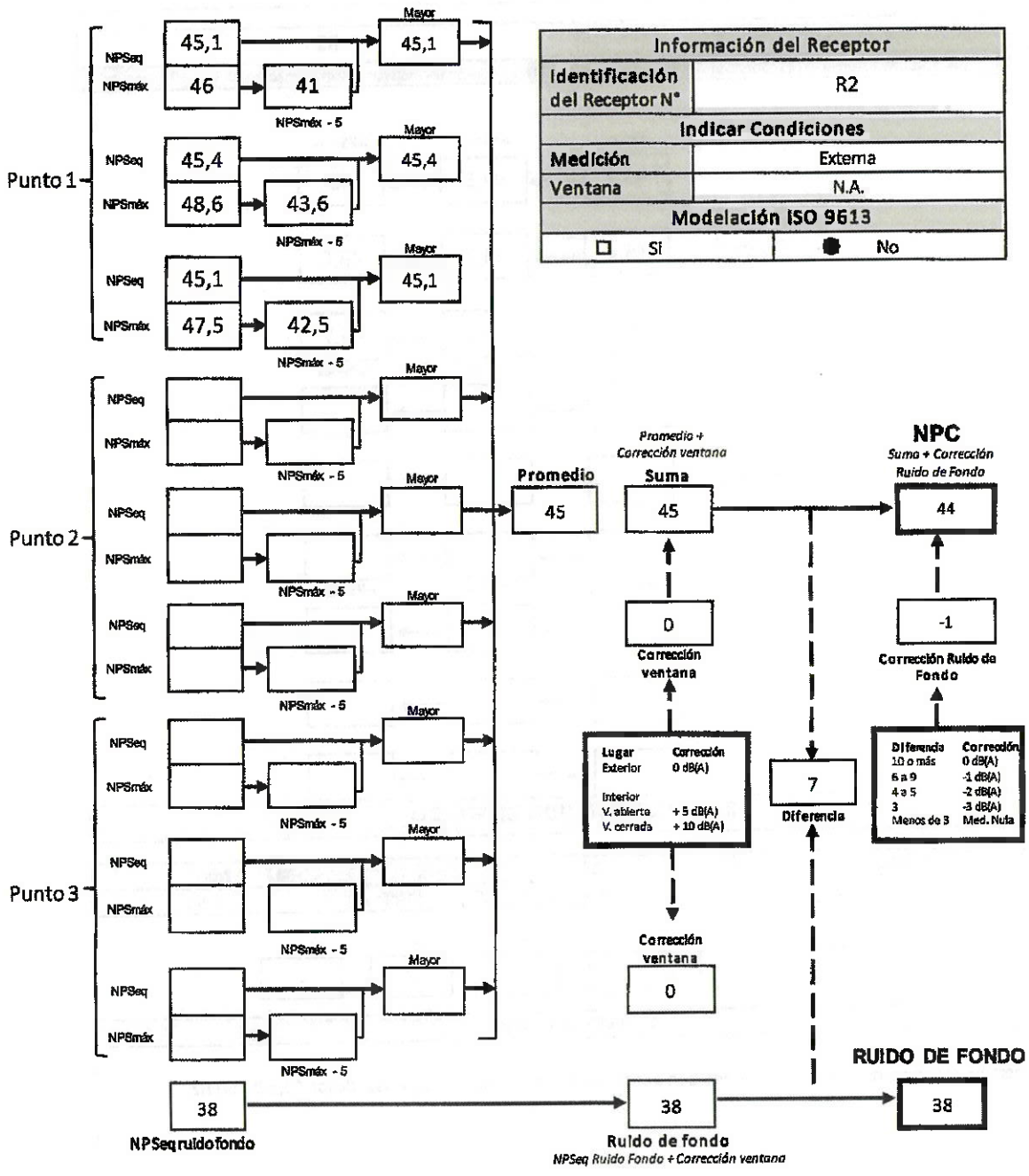
NPS_{eq}:

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



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 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 Tercero No 65
 Santiago-Centre
 Santiago, Chile

Model Number LxT2	Procedure Number D0001.8384
Serial Number 0003321	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 8106

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 (R2006) Type 2
IEC 61260:2002	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 Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (k=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty of 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

 ID001 0406 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

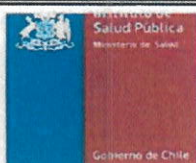


LARSON DAVIS
A PCB PIEZOTRONICS DIV.

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

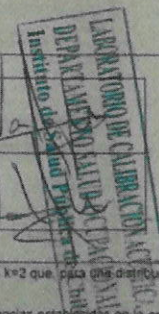
FECHA RECEPCIÓN : 08/03/2019

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 – Suñaz – 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 & Kjaer.
- **OBSERVACIONES:**
Todos los resultados están referidos a las condiciones ambientales de referencia establecidas en la especificación metrológica aplicada.
- **RESUMEN DE RESULTADOS:**

LABORATORIO NACIONAL DE CALIBRACION ACUSTICA
 INSTITUTO DE SALUD PUBLICA DE CHILE
 DEPARTAMENTO SERVICIOS CLINICIALES

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

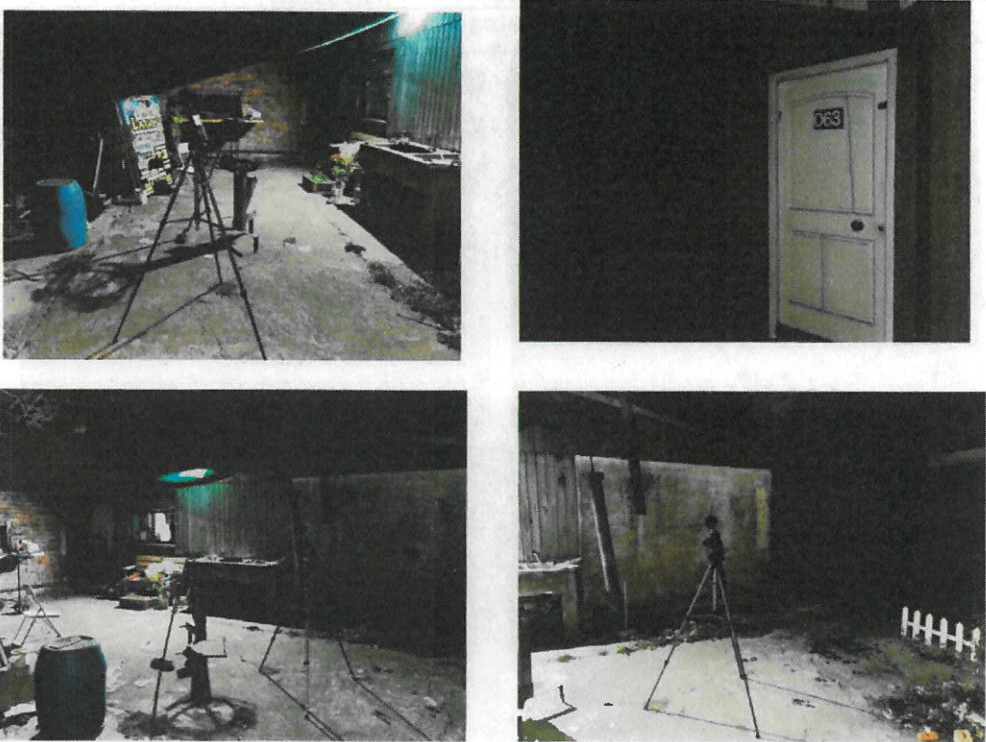
NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Frecuencia Exacta (Hz)	Frecuencia Leída (Hz)	Desviación (Hz)	Tolerancia Positiva (Hz)	Tolerancia Negativa (Hz)	Incertidumbre (Hz)
94.00	1000.00	1000.00	1000.24	0.24	20.00	-20.00	± 0.50
114.00	1000.00	1000.00	1000.23	0.23	20.00	-20.00	± 0.50

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			
			
Descripción: vivienda de un piso de material ligero			

11 ANEXO 4: CERTIFICADO DE TITULO


N°3660834

CERTIFICADO DE TITULO

Cerifico que con fecha 03 de Julio de 2011 don

Felipe Andrés Anativia 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 TÍTULO

Certifico que con fecha 05 de Julio de 2011 don

Felipe Andrés Anatívia 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



DEPARTAMENTO DE SALUD
MUNICIPALIDAD DE SAN CARLOS

POSTRADO

AUTOVALENTE

AUTOVALENTE
CON RIESGO

EN RIESGO DE
DEPENDENCIA

LEE: SI NO

INGRESO PROGRAMA ATENCIÓN DOMICILIO

CARNÉ DEL ADULTO MAYOR

NOMBRE

FAMILIAR DE CONTACTO

ESTABLECIMIENTO

DOMICILIO

SECTOR

Nº DE FICHA

Nº DE FAMILIA

R.U.T.

HIPERTENSIÓN

DISLIPIDEMIA

ASMA

S. MENTAL

DIABETES

ARTROSIS

EPOC

EPILEPSIA

***Cuide este carné que contiene su historia.
Llévelo cada vez que solicite atención en
Postas, CESFAM y Hospitales.***

Por familias con mejor calidad de vida



DEPARTAMENTO DE SALUD
I. MUNICIPALIDAD DE SAN CARLOS

POSTRADO

AUTOVALENTE

AUTOVALENTE
CON RIESGO

EN RIESGO DE
DEPENDENCIA

LEE: SI NO

INGRESO PROGRAMA ATENCIÓN DOMICILIO

CARNÉ DEL ADULTO MAYOR

NOMBRE

FAMILIAR DE CONT

ESTABLECIMIENTO

DOMICILIO

SECTOR

Nº DE FICHA

Nº DE FAMILIA

R.U.T.

HIPERTENSIÓN

DISLIPIDEMIA

ASMA

S. MENTAL

DIABETES

ARTROSIS

EPOC

EPILEPSIA

***Cuide este carné que contiene su historia.
Llévelo cada vez que solicite atención en
Postas, CESFAM y Hospitales.***

Por familias con mejor calidad de vida

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.

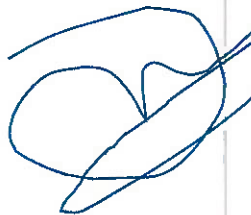
Cabe destacar que nosotros llevamos desde el 14 de Julio en el arriendo del local, desconocíamos el historial anterior respecto a los ruidos molestos, por lo que es de suma importancia para nosotros, adoptar las medidas necesarias para evitar un impacto en vecinos por nuestra actividad.

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: 18.214.836-9



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

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

Para: Cristian Lineros Luengo

CC:

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] adjunto carta de compromiso por nuestra parte como Santos y Demonios, realizamos una revisión total de nuestros equipos e instalamos un limitador acústico, 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

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 - SANTOS 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: [REDACTED]			Correo Electrónico: [REDACTED]	
1.9 Encargado o responsable de la Unidad Fiscalizable durante la Inspección: EDUARDO BRAVO UNDA			Domicilio: AP [REDACTED]	
RUT o RUN: [REDACTED]			Correo electrónico: [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"/>	Oficio: _____
		DS 38/11		
Otro: _____				
3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				
DENUNCIA DIGITAL N°: 22479 RUIDOS MOLESTOS SANTOS 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: SI _____ NO APLICA <input checked="" type="checkbox"/>		5.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública: SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/>		5.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados: SI _____ NO APLICA <input checked="" type="checkbox"/>



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

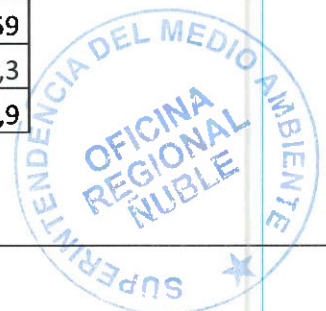
Se inicia la actividad de fiscalización ambiental a las 01:50 AM donde vecinos del sector dan cuenta de ruidos molestos derivados de la operación del local SANTOS Y DEMONIOS (EX SUNRISE), ante lo cual se inicia procedimiento de medición de ruidos indicado en el D.S. N°38/2011, que establece Norma de 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 denunciados, 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



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

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 SANTOS Y DEMONIOS	NO APLICA

11. RECEPCIÓN DEL ACTA

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

SI _____ NO

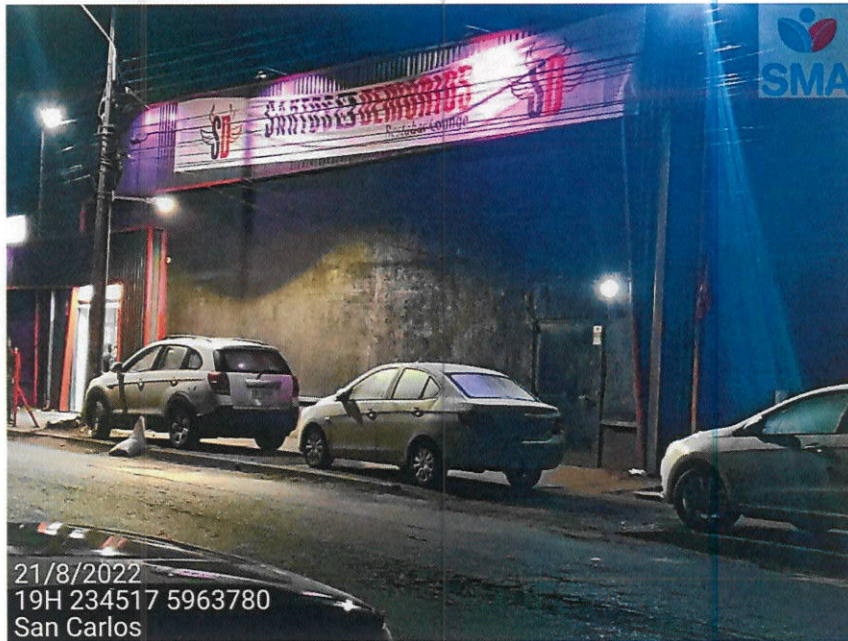
En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:

Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____

Otro _____

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

FOTOGRAFÍA DE LA ACTIVIDAD 21.08.2022



ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

1. ANTECEDENTES				
1.1 Fecha de Inspección: 28.08.2022		1.2 Hora de inicio: 01:35 am		1.3 Hora de término: 02:10 am
1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable: EX SUNRISE – SANTOS 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: [REDACTED]		Correo E: [REDACTED]		
1.9 Encargado o responsable de la Unidad Fiscalizable durante la Inspección: EDUARDO BRAVO UNDA		Domicilio: [REDACTED]		
RUT o RUN: [REDACTED]		Correo ele: [REDACTED]		
2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN				
2.1 ___ Programada		2.2 ___ No programada	Denuncia: __x__	Oficio: _____
		DS 38/11		
3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				
DENUNCIA DIGITAL N°: 22479 RUIDOS MOLESTOS SANTOS 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: SI ___ NO APLICA __X		5.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública: SI ___ NO __X__		5.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados: SI ___ NO APLICA __X__



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 01:35 AM donde vecinos del sector dan cuenta de ruidos molestos derivados de la operación del local SANTOS 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 denunciados, 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	60,2	50	67,2
	Medición 2	59,8	52,3	65,8
	Medición 3	59,7	51,3	70,7
Punto 2	Medición 1	60,1	49,1	65,4
	Medición 2	58,9	49,3	62,1
	Medición 3	61,9	43,9	68
Punto 3	Medición 1	61,2	54,6	65
	Medición 2	64,1	56,3	67,8
	Medición 3	57,8	49,1	60

NPC: 72 DBA



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. Durante la actividad, se da cuenta que la vivienda mantiene dos adultos mayores de alrededor de 75 años, donde existen vibraciones constantes de techumbre, en estructura madera, puertas, vidrios e inmobiliarios durante toda la actividad de fiscalización.

Por la misma se hace presente, que los niveles de ruidos registrados por segunda vez se han incrementado y 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.

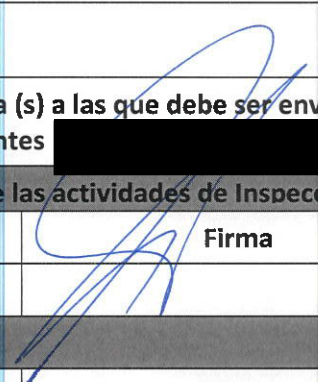
Actividad finaliza a las 02:20 am.

8. DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR

N°	Descripción
01	-----

Plazo envío de Documentos Pendientes en formato digital ----- Dirección de la (s) oficina (s) a las que debe ser enviada la información o antecedentes [REDACTED]

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 SANTOS Y DEMONIOS	NO APLICA

11. RECEPCIÓN DEL ACTA

<p>11.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recepción copia del Acta: SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo: Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____ Otro <input checked="" type="checkbox"/> _____ Observaciones: ACTA SE REALIZA EN OFICINA ANTE ANALISIS DE REGISTROS DE MEDICION Y SE NOTIFICA ELECTRONICAMENTE.</p>
--	--



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

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Nombre Fuente Emisora	DISCOTECA SUNRISE		
Nombre o Razón Social	Eduardo Bravo Unda		
RUT	[REDACTED]		
Dirección	[REDACTED]	Comuna	[REDACTED]
Tipo de Fuente	Actividad de Esparcimiento	Subtipo Fuente	Discoteca

RESUMEN DE EVALUACIÓN

Punto de medición	NPC [dBA]	Zona D.S. 38/11 MMA	Período (Diurno/Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No supera)
1 - 1	67	Zona III	Nocturno	50	Supera en 17 dBA
1 - 2	72	Zona III	Nocturno	50	Supera en 22 dBA

OBSERVACIONES DEL PROCESO DE MEDICIÓN

Sin observaciones

IDENTIFICACIÓN DEL INFORME TÉCNICO

Fecha de emisión	12/09/2022
Nombre encargado medición	Leonardo Torres
Institución o empresa	SMA

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

FICHA DE GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO



LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

DATUM	WGS84	Huso	19S
Fuente	Símbolo	Nombre	Coordenadas
	FE	Eduardo Bravo Unda	N 5963798 E 234490

RECEPTORES

Símbolo	Nombre	Coordenadas	
R1	1	N	5963803
		E	234519

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

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE RECEPTORES

Nombre o Razón Social	1		
Dirección	Luis Cruz Martínez 428	Comuna	San Carlos
Zona IPT	zona habitacional mixta y comercial	Homologación	Zona III
Descripción del Receptor	vivienda de un piso colindante y adosamiento a muro medianero		

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

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

Nombre o Razón Social Receptor	1	Número Medición	1
Fecha de medición	21/08/2022	Período de medición	Nocturno
Hora inicio de medición	01:50	Hora término de medición	03:00
Condición de medición	Interna	Condición ventana	Cerrada
Descripción lugar de medición	Antesala de dormitorio		
Identificación del ruido de fondo	No existe ruido de fondo que afecte la medición		

INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN

CARACTERÍSTICA	SONÓMETRO	CALIBRADOR ACÚSTICO
Marca	CIRRUS	CIRRUS
Modelo	CR:162B	CR:514
N° de serie	G066125	64900
Fecha certificado de calibración	22/07/2021	20/07/2021
Código certificado de calibración	SON20210059	CAL20210054

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

Descriptor	MEDICIÓN 1			MEDICIÓN 2			MEDICIÓN 3		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NPSeq	57.5	58.3	58.9	54.9	53.5	58.9	54.7	55.5	55.0
NPSmáx	59.6	61.2	62.3	60.9	61.5	62.1	62.1	58.3	58.9
NPSmin	49.1	52.3	53.4	46.9	46.6	55.9	42.4	48.1	50.6

REGISTRO RUIDO DE FONDO

Afecta medición	No	Fecha	No Aplica	Hora	No Aplica
------------------------	----	--------------	-----------	-------------	-----------

	5'	10'	15'	20'	25'	30'	Medición realizada en punto receptor
NPSeq	-	-	-	-	-	-	

RESULTADO DE MEDICIÓN

RUIDO DE FONDO
No Aplica

NPC
67

OBSERVACIONES

--

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

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

Nombre o Razón Social Receptor	1	Número Medición	2
Fecha de medición	28/08/2022	Período de medición	Nocturno
Hora inicio de medición	01:35	Hora término de medición	02:10
Condición de medición	Interna	Condición ventana	Cerrada
Descripción lugar de medición	antesala dormitorio		
Identificación del ruido de fondo	No existe ruido de fondo que afecte la medición		

INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN

CARACTERÍSTICA	SONÓMETRO	CALIBRADOR ACÚSTICO
Marca	CIRRUS	CIRRUS
Modelo	CR:162B	CR:514
N° de serie	G066125	64900
Fecha certificado de calibración	22/07/2021	20/07/2021
Código certificado de calibración	SON20210059	CAL20210054

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

Descriptor	MEDICIÓN 1			MEDICIÓN 2			MEDICIÓN 3		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NPS_{eq}	60.2	59.8	59.7	60.1	58.9	61.9	61.2	64.1	57.8
NPS_{máx}	67.2	65.8	70.7	65.4	62.1	68.0	65.0	67.8	60.0
NPS_{min}	50.0	52.3	51.3	49.1	49.3	43.9	54.6	49.1	49.1

REGISTRO RUIDO DE FONDO

Afecta medición	No	Fecha	No Aplica	Hora	No Aplica
------------------------	----	--------------	-----------	-------------	-----------

	5'	10'	15'	20'	25'	30'	Medición realizada en punto receptor
NPS_{eq}	-	-	-	-	-	-	

RESULTADO DE MEDICIÓN

RUIDO DE FONDO	NPC
No Aplica	72

OBSERVACIONES



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

DISCOTECA SUNRISE

DFZ-2022-2187-XVI-NE

	Nombre	Firma
Aprobado	CRISTIAN LINEROS LUENGO	
Elaborado	LEONARDO TORRES PATIÑO	

SEPTIEMBRE 2022



1 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

1.1 ANTECEDENTES GENERALES

Identificación de la Unidad Fiscalizable: DISCOTECA SUNRISE	
Región: Región de Ñuble	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Riquelme esquina Luis Cruz Martínez 0, San Carlos, Región de Nuble
Provincia: Punilla	
Comuna: San Carlos	
Titular(es) de la unidad fiscalizable: Eduardo Bravo Unda	RUT o RUN: ██████████
Domicilio titular(es): -----	Correo electrónico: -----
	Teléfono: -----
Identificación representante(s) legal(es): -----	RUT o RUN: -----
Domicilio representante(s) legal(es) -----	Correo electrónico: -----
	Teléfono: -----



2 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental Fiscalizados					
N°	Tipo de Instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Nombre
1	NE	38	2011	MMA	ESTABLECE NORMA DE EMISION DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA ELABORADA A PARTIR DE LA REVISION DEL DECRETO SUPREMO N° 146 DE 1997 MINSEGPRES
2	MP	MP-051-2022	2022	SMA	EDUARDO BRAVO UNDA

3 MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

Denuncia N°	Región	Año
239	XVI	2022



4 HECHOS CONSTATADOS

4.1 MANEJO DE EMISIONES ACÚSTICAS

Número de hecho constatado	1																			
Exigencia(s)																				
<p>D.S. N°38/2011 MMA</p>																				
<p>Artículo 7. Los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores de la Tabla N°1:</p>																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="588 730 1507 771">Tabla N°1 Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) en dB(A)</th> </tr> <tr> <th data-bbox="588 771 892 812">Zona</th> <th data-bbox="892 771 1203 812">De 7 a 21 horas</th> <th data-bbox="1203 771 1507 812">De 21 a 7 horas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="588 812 892 852">Zona I</td> <td data-bbox="892 812 1203 852" style="text-align: center;">55</td> <td data-bbox="1203 812 1507 852" style="text-align: center;">45</td> </tr> <tr> <td data-bbox="588 852 892 893">Zona II</td> <td data-bbox="892 852 1203 893" style="text-align: center;">60</td> <td data-bbox="1203 852 1507 893" style="text-align: center;">45</td> </tr> <tr> <td data-bbox="588 893 892 933">Zona III</td> <td data-bbox="892 893 1203 933" style="text-align: center;">65</td> <td data-bbox="1203 893 1507 933" style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td data-bbox="588 933 892 974">Zona IV</td> <td data-bbox="892 933 1203 974" style="text-align: center;">70</td> <td data-bbox="1203 933 1507 974" style="text-align: center;">70</td> </tr> </tbody> </table>			Tabla N°1 Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) en dB(A)			Zona	De 7 a 21 horas	De 21 a 7 horas	Zona I	55	45	Zona II	60	45	Zona III	65	50	Zona IV	70	70
Tabla N°1 Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) en dB(A)																				
Zona	De 7 a 21 horas	De 21 a 7 horas																		
Zona I	55	45																		
Zona II	60	45																		
Zona III	65	50																		
Zona IV	70	70																		
<p>Artículo 9. Para zonas rurales se aplicará como nivel máximo permisible de presión sonora corregido (NPC), el menor valor entre:</p>																				
<p>a) Nivel de ruido de fondo + 10 dB(A) b) NPC para Zona III de la Tabla 1</p>																				



Hechos constatados

En el marco de la denuncia indicada en el punto 3, se realizaron las siguientes mediciones de nivel de presión sonora, de acuerdo con el procedimiento indicado en la Norma de Emisión (D.S. N°38/11 MMA). La información acerca de la metodología de medición se encuentra en las Fichas del Reporte Técnico (Anexo 3):

Tabla 1. Datos mediciones.

Medición	Fecha	Hora	Periodo	Organismo	Fuentes
1 - 1	21-08-2022	01:50	Nocturno	SMA	Música y animación desde fuente emisora
1 - 2	28-08-2022	01:35	Nocturno	SMA	Música y animación proveniente de la fuente emisora

Con base en las mediciones realizadas, se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 2. Resultados mediciones.

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de Fondo	Zona DS N°38	Zona IPT	Comuna	Periodo	Límite [dBA]	Estado
1 - 1	67	No se percibe	Zona III	zona habitacional mixta y comercial	San Carlos	Nocturno	50	Supera
1 - 2	72	No se percibe	Zona III	zona habitacional mixta y comercial	San Carlos	Nocturno	50	Supera



Número de hecho constatado	2
Exigencia(s)	
MP-051-2022	
Hechos constatados	

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 19.799.



5 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 2, permitieron identificar ciertos hallazgos que se describen a continuación:

N° de hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental	Conclusión																			
1	D.S. N°38/2011 MMA	<p>Existe superación del límite establecido por la normativa, generándose las siguientes excedencias por parte de Actividad de Esparcimiento - Discoteca que conforma(n) la fuente de ruido identificada.</p> <table border="1" data-bbox="716 581 1946 719"> <thead> <tr> <th data-bbox="716 581 1024 630">Receptor</th> <th data-bbox="1029 581 1230 630">Fecha</th> <th data-bbox="1234 581 1463 630">Zona DS N°38</th> <th data-bbox="1467 581 1669 630">Periodo</th> <th data-bbox="1673 581 1946 630">Superación dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="716 631 1024 672">1 - 1</td> <td data-bbox="1029 631 1230 672">21-08-2022</td> <td data-bbox="1234 631 1463 672">Zona III</td> <td data-bbox="1467 631 1669 672">Nocturno</td> <td data-bbox="1673 631 1946 672">17</td> </tr> <tr> <td data-bbox="716 673 1024 714">1 - 2</td> <td data-bbox="1029 673 1230 714">28-08-2022</td> <td data-bbox="1234 673 1463 714">Zona III</td> <td data-bbox="1467 673 1669 714">Nocturno</td> <td data-bbox="1673 673 1946 714">22</td> </tr> </tbody> </table>					Receptor	Fecha	Zona DS N°38	Periodo	Superación dB(A)	1 - 1	21-08-2022	Zona III	Nocturno	17	1 - 2	28-08-2022	Zona III	Nocturno	22
Receptor	Fecha	Zona DS N°38	Periodo	Superación dB(A)																	
1 - 1	21-08-2022	Zona III	Nocturno	17																	
1 - 2	28-08-2022	Zona III	Nocturno	22																	
2	MP-051-2022																				



6 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección Ambiental 21082022
2	Acta de Inspección Ambiental 28082022
3	Reporte Técnico #992



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-2022-2187-XVI-NE
ID de proceso	55912
Nombre Unidad Fiscalizable	DISCOTECA SUNRISE
Funcionario Elaborador de Informe de Fiscalización	TORRES PATIÑO, LEONARDO MAURICIO
Funcionario que Deriva Informe de Fiscalización	LINEROS LUENGO, CRISTIAN ANDRES
Detalle de antecedentes derivados	-Acta de Inspección -Anexo Informe de Fiscalización Ambiental -Informe de Fiscalización Ambiental -Reporte Técnico - DS 38/2011



Fecha: 13-09-2022 10:33

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



ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

1. ANTECEDENTES				
1.1 Fecha de Inspección: 28.08.2022		1.2 Hora de inicio: 01:35 am		1.3 Hora de término: 02:10 am
1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable: EX SUNRISE – SANTOS 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: [REDACTED]	Correo Electrónico: [REDACTED]			
1.9 Encargado o responsable de la Unidad Fiscalizable durante la Inspección: EDUARDO BRAVO UNDA		Domicilio: [REDACTED]		
RUT o RUN: [REDACTED]	Correo electrónico: [REDACTED]			
2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN				
2.1 ___ Programada		2.2 ___ No programada	Denuncia: __x__	Oficio: _____
		Otro: _____		
		DS 38/11		
3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				
DENUNCIA DIGITAL N°: 22479 RUIDOS MOLESTOS SANTOS 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: SI ___ NO APLICA __X		5.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública: SI ___ NO __X__		5.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados: SI ___ NO APLICA __X__



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 01:35 AM donde vecinos del sector dan cuenta de ruidos molestos derivados de la operación del local SANTOS 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 denunciados, 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	60,2	50	67,2
	Medición 2	59,8	52,3	65,8
	Medición 3	59,7	51,3	70,7
Punto 2	Medición 1	60,1	49,1	65,4
	Medición 2	58,9	49,3	62,1
	Medición 3	61,9	43,9	68
Punto 3	Medición 1	61,2	54,6	65
	Medición 2	64,1	56,3	67,8
	Medición 3	57,8	49,1	60

NPC: 72 DBA



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. Durante la actividad, se da cuenta que la vivienda mantiene dos adultos mayores de alrededor de 75 años, donde existen vibraciones constantes de techumbre, en estructura madera, puertas, vidrios e inmobiliarios durante toda la actividad de fiscalización.

Por la misma se hace presente, que los niveles de ruidos registrados por segunda vez se han incrementado y 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.

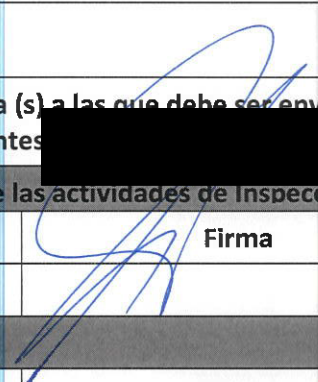
Actividad finaliza a las 02:20 am.

8. DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR

N°	Descripción
01	-----

Plazo envío de Documentos Pendientes en formato digital ----- Dirección de la (s) oficina (s) a las que debe ser enviada la información o antecedentes [REDACTED]

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 SANTOS Y DEMONIOS	NO APLICA

11. RECEPCIÓN DEL ACTA

<p>11.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recepción copia del Acta: SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo: Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____ Otro <input checked="" type="checkbox"/> _____ Observaciones: ACTA SE REALIZA EN OFICINA ANTE ANALISIS DE REGISTROS DE MEDICION Y SE NOTIFICA ELECTRONICAMENTE.</p>
--	---



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 - SANTOS 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: [REDACTED]		Correo El: [REDACTED]		
1.9 Encargado o responsable de la Unidad Fiscalizable durante la Inspección: EDUARDO BRAVO UNDA			Domicilio: [REDACTED]	
RUT o RUN: [REDACTED]		Correo e: [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"/>	Oficio: _____
		Otro: _____		
		DS 38/11		
3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				
DENUNCIA DIGITAL N°: 22479 RUIDOS MOLESTOS SANTOS 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: SI _____ NO APLICA <input checked="" type="checkbox"/>		5.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública: SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/>		5.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados: SI _____ NO APLICA <input checked="" type="checkbox"/>



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

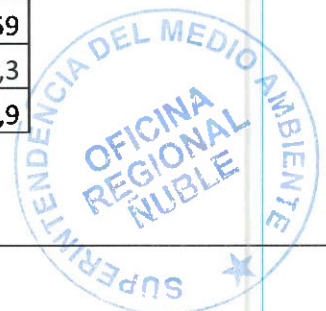
Se inicia la actividad de fiscalización ambiental a las 01:50 AM donde vecinos del sector dan cuenta de ruidos molestos derivados de la operación del local SANTOS Y DEMONIOS (EX SUNRISE), ante lo cual se inicia procedimiento de medición de ruidos indicado en el D.S. N°38/2011, que establece Norma de 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



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

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 SANTOS Y DEMONIOS	NO APLICA

11. RECEPCIÓN DEL ACTA

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

SI _____ NO

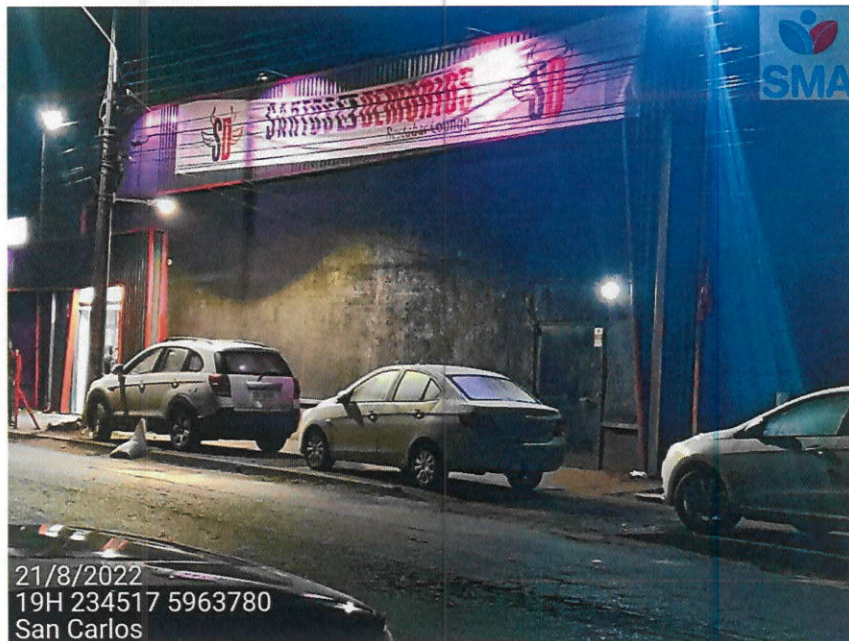
En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:

Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____

Otro _____

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

FOTOGRAFÍA DE LA ACTIVIDAD 21.08.2022



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

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Nombre Fuente Emisora	DISCOTECA SUNRISE		
Nombre o Razón Social	Eduardo Bravo Unda		
RUT	[REDACTED]		
Dirección	Ernesto Riquelme 099	Comuna	San Carlos
Tipo de Fuente	Actividad de Esparcimiento	Subtipo Fuente	Discoteca

RESUMEN DE EVALUACIÓN

Punto de medición	NPC [dBA]	Zona D.S. 38/11 MMA	Período (Diurno/Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No supera)
1 - 1	67	Zona III	Nocturno	50	Supera en 17 dBA
1 - 2	72	Zona III	Nocturno	50	Supera en 22 dBA

OBSERVACIONES DEL PROCESO DE MEDICIÓN

Sin observaciones

IDENTIFICACIÓN DEL INFORME TÉCNICO

Fecha de emisión	12/09/2022
Nombre encargado medición	Leonardo Torres
Institución o empresa	SMA

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

FICHA DE GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO



LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

DATUM	WGS84	Huso	19S	
Fuente	Símbolo	Nombre	Coordenadas	
	FE	Eduardo Bravo Unda	N	5963798
			E	234490

RECEPTORES

Símbolo	Nombre	Coordenadas	
R1	1	N	5963803
		E	234519

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

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE RECEPTORES

Nombre o Razón Social	1		
Dirección	Luis Cruz Martínez 428	Comuna	San Carlos
Zona IPT	zona habitacional mixta y comercial	Homologación	Zona III
Descripción del Receptor	vivienda de un piso colindante y adosamiento a muro medianero		

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

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

Nombre o Razón Social Receptor	1	Número Medición	1
Fecha de medición	21/08/2022	Período de medición	Nocturno
Hora inicio de medición	01:50	Hora término de medición	03:00
Condición de medición	Interna	Condición ventana	Cerrada
Descripción lugar de medición	Antesala de dormitorio		
Identificación del ruido de fondo	No existe ruido de fondo que afecte la medición		

INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN

CARACTERÍSTICA	SONÓMETRO	CALIBRADOR ACÚSTICO
Marca	CIRRUS	CIRRUS
Modelo	CR:162B	CR:514
N° de serie	G066125	64900
Fecha certificado de calibración	22/07/2021	20/07/2021
Código certificado de calibración	SON20210059	CAL20210054

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

Descriptor	MEDICIÓN 1			MEDICIÓN 2			MEDICIÓN 3		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NPSeq	57.5	58.3	58.9	54.9	53.5	58.9	54.7	55.5	55.0
NPSmáx	59.6	61.2	62.3	60.9	61.5	62.1	62.1	58.3	58.9
NPSmin	49.1	52.3	53.4	46.9	46.6	55.9	42.4	48.1	50.6

REGISTRO RUIDO DE FONDO

Afecta medición	No	Fecha	No Aplica	Hora	No Aplica
------------------------	----	--------------	-----------	-------------	-----------

	5'	10'	15'	20'	25'	30'	Medición realizada en punto receptor
NPSeq	-	-	-	-	-	-	

RESULTADO DE MEDICIÓN

RUIDO DE FONDO	NPC
No Aplica	67

OBSERVACIONES

--

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

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

Nombre o Razón Social Receptor	1	Número Medición	2
Fecha de medición	28/08/2022	Período de medición	Nocturno
Hora inicio de medición	01:35	Hora término de medición	02:10
Condición de medición	Interna	Condición ventana	Cerrada
Descripción lugar de medición	antesala dormitorio		
Identificación del ruido de fondo	No existe ruido de fondo que afecte la medición		

INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN

CARACTERÍSTICA	SONÓMETRO	CALIBRADOR ACÚSTICO
Marca	CIRRUS	CIRRUS
Modelo	CR:162B	CR:514
N° de serie	G066125	64900
Fecha certificado de calibración	22/07/2021	20/07/2021
Código certificado de calibración	SON20210059	CAL20210054

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

Descriptor	MEDICIÓN 1			MEDICIÓN 2			MEDICIÓN 3		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NPSeq	60.2	59.8	59.7	60.1	58.9	61.9	61.2	64.1	57.8
NPSmáx	67.2	65.8	70.7	65.4	62.1	68.0	65.0	67.8	60.0
NPSmin	50.0	52.3	51.3	49.1	49.3	43.9	54.6	49.1	49.1

REGISTRO RUIDO DE FONDO

Afecta medición	No	Fecha	No Aplica	Hora	No Aplica
------------------------	----	--------------	-----------	-------------	-----------

	5'	10'	15'	20'	25'	30'	Medición realizada en punto receptor
NPSeq	-	-	-	-	-	-	

RESULTADO DE MEDICIÓN

RUIDO DE FONDO	NPC
No Aplica	72

OBSERVACIONES



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Código: CAL20210054
LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.

Página 1 de 1 páginas (más un anexo de 2 hojas)

DATOS DEL CALIBRADOR

FABRICANTE CALIBRADOR : CIRRUS

MODELO : CR:514

NÚMERO DE SERIE : 64900

DATOS DEL CLIENTE

CLIENTE : SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN : TEATINOS N° 280 PISO 8, SANTIAGO, REGIÓN METROPOLITANA

DATOS DE LA CALIBRACIÓN

LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP

FECHA RECEPCIÓN : 19/07/2021

FECHA CALIBRACIÓN : 20/07/2021

FECHA EMISIÓN INFORME : 20/07/2021

Juan Carlos Valenzuela Illanes
Encargado Laboratorio de Calibración Acústica



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

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

▪ **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**

T = 21.0°C H.R. = 36.9 % P = 94.8 kPa

▪ **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**

ME 512 03 002 Calibración de Calibradores Acústicos Según Norma Técnica UNE-EN 60942:2005.

▪ **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**

Las tolerancias aplicadas son las establecidas en el Anexo B de la norma UNE-EN 60942:2005, de Calibradores Acústicos. Dichas tolerancias son las establecidas para un grado de precisión del instrumento CLASE 2.

▪ **INCERTIDUMBRE:**

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

▪ **RESUMEN DE RESULTADOS:**

Apartados de la especificación 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.

▪ **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN**

Los patrones utilizados garantizan su trazabilidad a través de laboratorios nacionales acreditados por el INN o por laboratorios internacionales acreditados.

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANDFORD	DS360	88431	20-JG-CA-06800	DTS
Multímetro Digital	KEITHLEY	2015-P	1247199	00294 LCPN ME 2021-04	UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
Módulo de presión Barométrica	ALMEMO AHLBORN	FDA612-SA Almemo 2490-2	9040332 H09050234	P01428 D-K-15211-01-00	ENAER
Termohigrómetro	AHLBORN	Almemo 2490 FH A646-E1	H09050234 09070450	H00393	ENAER
Micrófono Patrón	BRUEL & KJAER	4192	2686091	CDK2100129	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	93.92	-0.08	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	0.01	0.00	0.01	0.20	± 0.042

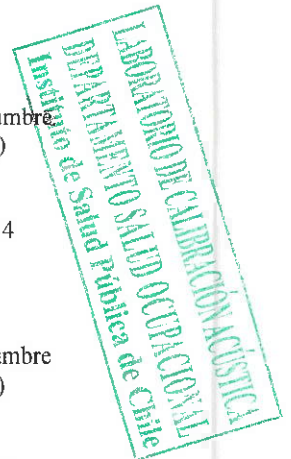
DISTORSIÓN

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Distorsión Leída (%)	Distorsión Esperada (%)	Desviación (%)	Tolerancia (%)	Incertidumbre (%)
94.00	1000.00	0.049	0.000	0.049	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





CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Código: SON20210059
LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.

Página 1 de 7 páginas

DATOS DEL SONÓMETRO

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 N° 280 PISO 8, SANTIAGO, REGIÓN METROPOLITANA

DATOS DE LA CALIBRACIÓN

LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP
FECHA RECEPCIÓN : 19/07/2021
FECHA CALIBRACIÓN : 20/07/2021
FECHA EMISIÓN INFORME : 22/07/2021

Juan Carlos Valenzuela Illanes
Encargado Laboratorio de Calibración Acústica



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

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

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile

Marathón 1000 – Nuñoa – Santiago – Chile.

Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.

www.ispchi.cl

▪ **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**

T = 21.1°C H.R. = 41.7 % P = 94.5 kPa

▪ **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 un grado de precisión del instrumento Clase 2.

▪ **INCERTIDUMBRE**

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

▪ **RESUMEN DE RESULTADOS:**

Apartado de la especificación petrológica (Ref. IEC 61672-3:2006)		Resultado
Indicación a la frecuencia de comprobación de la calibración (Apartado 9)		POSITIVO
Ruido intrínseco (Apartado 10)	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.

▪ **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN:**

Los patrones utilizados garantizan su trazabilidad a través de Laboratorios nacionales acreditados por el INN o por Laboratorios internacionales acreditados.

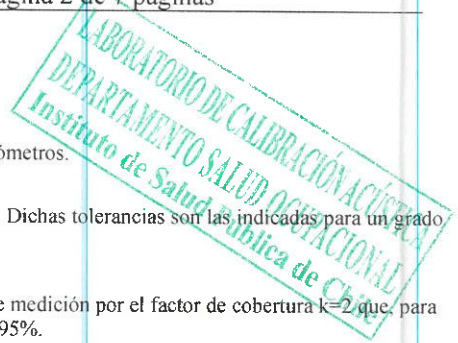
INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANDFORD	DS360	88431	20-JG-CA-06800	DTS
Generador Multifrecuencia	BRUEL & KJAER	4226	2692339	20LAC20652F01	LACAINAC
Módulo de presión Barométrica	ALMEMO AHLBORN	FDA612-SA Almemo 2490-2	09040332 H09050234	P01428 D-K-15211-01-00	ENAER
Termohigrómetro	AHLBORN	Almemo 2490 FHA646-E1	H09050234 09070450	H00393	ENAER

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile

Marathón 1000 – Ñuñoa – Santiago – Chile.

Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.

www.ispchil.cl



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)
94.01	1000	0	0	NO	93.70	94.01	-0.31	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	0.058	15.00
C	17.10	0.058	24.00
Z	29.80	0.058	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)
94.05	63	-0.8	0	93.10	92.94	0.16	0.23	2.5	-2.5
94.02	125	-0.2	0	93.70	93.51	0.19	0.23	2	-2
93.99	250	0	0	93.80	93.68	0.12	0.23	1.9	-1.9
93.98	500	0	0	93.80	93.67	0.13	0.23	1.9	-1.9
94.01	1000	0	0	93.70	-	-	-	-	-
93.99	2000	-0.2	0.4	93.10	93.08	0.02	0.23	2.6	-2.6
93.93	4000	-0.8	1.3	91.30	91.52	-0.22	0.23	3.6	-3.6
94.08	8000	-3	3.7	87.20	87.07	0.13	0.39	5.6	-5.6



PONDERACIÓN FRECUENCIAL**Ponderación Frecuencial A**

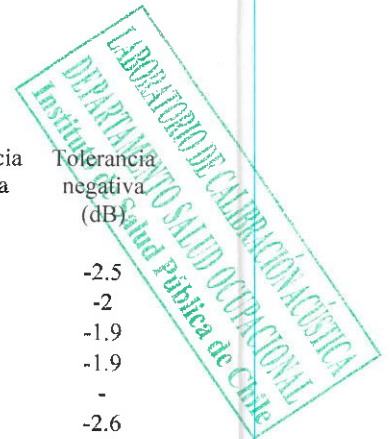
NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
121.20	63	-26.2	0	95.30	95.00	0.30	0.18	2.5	-2.5
111.10	125	-16.1	0	95.30	95.00	0.30	0.18	2	-2
103.60	250	-8.6	0	95.20	95.00	0.20	0.18	1.9	-1.9
98.20	500	-3.2	0	95.10	95.00	0.10	0.18	1.9	-1.9
95.00	1000	0	0	95.00	-	-	-	-	-
93.80	2000	1.2	0	94.80	95.00	-0.20	0.18	2.6	-2.6
94.00	4000	1	0	94.60	95.00	-0.40	0.18	3.6	-3.6
96.10	8000	-1.1	0	94.60	95.00	-0.40	0.18	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	0.18	2.5	-2.5
95.20	125	-0.2	0	95.00	95.00	0.00	0.18	2	-2
95.00	250	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
95.00	500	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
95.00	1000	0	0	95.00	-	-	-	-	-
95.20	2000	-0.2	0	94.90	95.00	-0.10	0.18	2.6	-2.6
95.80	4000	-0.8	0	94.80	95.00	-0.20	0.18	3.6	-3.6
98.00	8000	-3	0	94.70	95.00	-0.30	0.18	5.6	-5.6

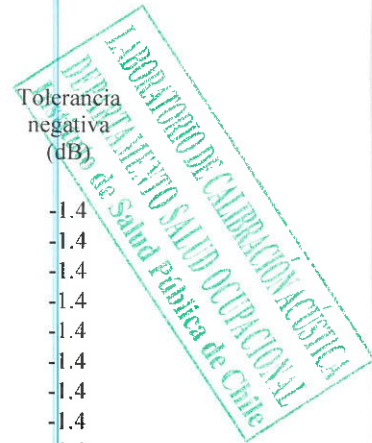
Ponderación Frecuencial Z

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	0.18	2.5	-2.5
95.00	125	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	2	-2
95.00	250	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
95.00	500	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
95.00	1000	0	0	95.00	-	-	-	-	-
95.00	2000	0	0	94.90	95.00	-0.10	0.18	2.6	-2.6
95.00	4000	0	0	94.90	95.00	-0.10	0.18	3.6	-3.6
95.00	8000	0	0	94.90	95.00	-0.10	0.18	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	0.14	1.4	-1.4
138.10	8000	137.00	137.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
137.10	8000	136.00	136.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
136.10	8000	135.00	135.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
135.10	8000	134.00	134.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
130.10	8000	129.00	129.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
125.10	8000	124.00	124.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
120.10	8000	119.00	119.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
115.10	8000	114.00	114.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
110.10	8000	109.00	109.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
105.10	8000	104.00	104.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
100.10	8000	99.00	99.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
95.10	8000	94.00	-	-	-	-	-
90.10	8000	89.00	89.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
85.10	8000	84.00	84.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
80.10	8000	79.00	79.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
75.10	8000	74.00	74.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
70.10	8000	69.00	69.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
65.10	8000	64.00	64.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
60.10	8000	59.00	59.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
55.10	8000	54.00	54.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
50.10	8000	49.00	49.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
45.10	8000	44.10	44.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
40.10	8000	39.00	39.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
35.10	8000	34.00	34.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
30.10	8000	29.00	29.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
29.10	8000	28.00	28.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
28.10	8000	27.00	27.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
27.10	8000	26.00	26.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
26.10	8000	24.90	25.00	-0.10	0.14	1.4	-1.4
25.10	8000	23.90	24.00	-0.10	0.14	1.4	-1.4
24.10	8000	22.90	23.00	-0.10	0.14	1.4	-1.4
23.10	8000	21.80	22.00	-0.20	0.14	1.4	-1.4
22.10	8000	20.80	21.00	-0.20	0.14	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	0.082	0.3	-0.3
94.00	1000	Leq	94.00	94.00	0.00	0.082	0.3	-0.3

Ponderaciones Frecuenciales

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	1000	A	94.00	-	-	-	-	-
94.00	1000	C	94.00	94.00	0.00	0.082	0.4	-0.4
94.00	1000	Z	94.00	94.00	0.00	0.082	0.4	-0.4

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

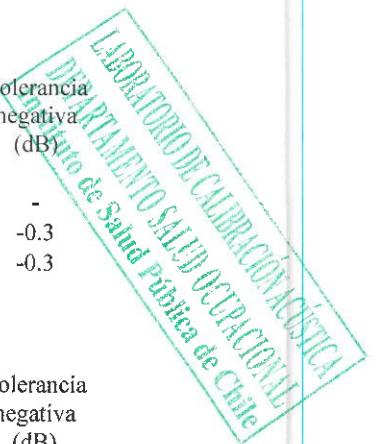
NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	t_exp (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
136.00	4000.00	-	-	136.60	-	-	-	-	-
136.00	4000.00	200	0.125	135.60	135.62	-0.02	0.082	1.3	-1.3
136.00	4000.00	2	0.125	118.50	118.61	-0.11	0.082	1.3	-2.8
136.00	4000.00	0.25	0.125	109.50	109.61	-0.11	0.082	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	0.082	1.3	-1.3
136.00	4000.00	2	1	109.60	109.61	-0.01	0.082	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	129.60	129.61	-0.01	0.082	1.3	-1.3
136.00	4000.00	2	109.60	109.61	-0.01	0.082	1.3	-2.8
136.00	4000.00	0.25	100.50	100.58	-0.08	0.082	1.8	-5.3



NIVEL DE SONIDO CON PONDERACIÓN C DE PICO

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Número de Ciclos	Lcpeak-Lc	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
138.00	8000	-	-	134.60	-	-	-	-	-
135.00	500	-	-	135.00	-	-	-	-	-
138.00	8000	Uno	3.4	138.10	138.00	0.10	0.082	3.4	-3.4
135.00	500	Semiciclo positivo	2.4	137.20	137.40	-0.20	0.082	2.4	-2.4
135.00	500	Semiciclo negativo	2.4	137.20	137.40	-0.20	0.082	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	143.60	-	-	-	-	-
140	4000	Semiciclo negativo	143.60	143.60	0.00	0.14	1.8	-1.8

