De: sancarlos@santosydemonios.cl <sancarlos@santosydemonios.cl>

Enviado: miércoles, 28 de septiembre de 2022 20:35

Para: Oficina De Partes <oficinadepartes@sma.gob.cl>; sancarlos@santosydemonios.cl <sancarlos@santosydemonios.cl>;

ed0.2580@gmail.com <ed0.2580@gmail.com>

**Asunto:** Adjunto Documentación Resolución Exenta N° 1555 Santos y Demonios.

Muy buenas tardes,

saludamos cordialmente, adjuntamos informe de cumplimiento de puntos solicitado en Resolución Exenta 1555 sobre medidas previsionales para la Discotec Santos y Demonios San Carlos, Ñuble. Actualmente hemos realizado implementaciones a gran escala para que nuestra operación no afecte el entorno.

Se adjunta informe.

Saludos cordiales.



## Santos y Demonios



#### Proyecto:

#### Discotec Santos y Demonios San Carlos, Ñuble.

	Fecha	Contenido / Cambios	Preparó	Firma
	22.00.2022	Emitido para	Leonardo	
22.09	22.09.2022	2.09.2022 Emitido para revisión	Ramos	are the

#### 1 Resumen

El presente documento entrega los resultados de medición de las emisiones de ruido correspondientes a la operación de la Discoteca Santos y Demonios, realizada en la comuna de San Carlos el día Jueves 22 de Septiembre del 2022

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 Nº 38/11 del Ministerio del medio Ambiente en horario nocturno.

Periodo Nocturno								
Recepto	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

#### 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 Nº 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 Nº 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.

Esta medición de ruido consiste en el análisis de las emisiones de ruido producto del funcionamiento normal de la discoteca Santos y Demonios, 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.

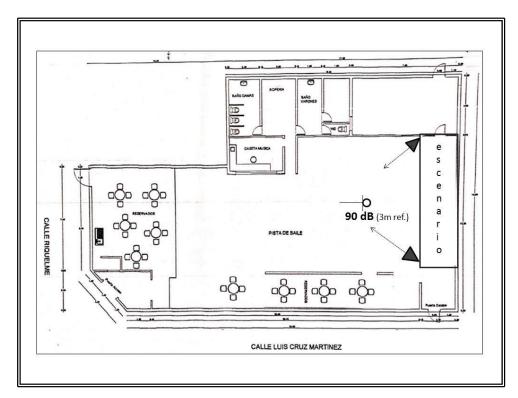
#### <u>Identificación del Ruido:</u>

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:

- 2 parlantes Peavey 250RMS.
- 1 amplificadores Crest audio 7001
- 1 amplificador American pro c4800.
- 2 unidades de sub bajos, con direccionalidad y patrón polar cardiode para no afectar emisioneshacia el punto receptor R1.
- DBX DriveRack PA2
- Supresor de Retroalimentación
- EQ Gráfico
- CrossOver Digital de 3 Vias
- Pantalla Supervisora de mediciones
- Servidor de mediciones para controlar audio desde central.

#### 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.



Esquema actual de salón principal en Santos y Demonios como pisa de baile, calibrado 90 dB(A).

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

# **DESCRIPCIÓN**GEORREFERENCIACIÓN

## FICHA DE GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE



#### **FUENTE EMISORA**

### FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

#### IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Nombre o razón social	DISCOTECA & RESTOBAR LOUNGE SANTOS Y DEMONIO								
RUT									
Dirección		E	RNESTO RIC N°99	UELME					
Ciudad			SAN CARL	OS					
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZHMC- Zona Habitacional Mixta y Comercial								
Datum	WGS 84		Huso		18	3 H			
Coordenada Norte	596379 8		Coordenada	este	_	3450 4			
CA	CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO								
Actividad Productiva	□ Industrial	☐ Agı	rícola	□ Extracción		□ Otro			
Actividad Comercial	□ Restaurant	□ Tal	ler Mecánico	☐ Local Comercial		□ Otro			
Actividad Esparcimiento	□●Discoteca		cinto eportivo	□ Cultura		□ Otro			
Actividad de Servicio	☐ Religioso	☐ Sal	ud	☐ Comunitario		□ Otro			
Infraestructura Transporte	☐ Terminal	□ Tal Tr	ler de ansporte	☐ Estación intermedia		□ Otro			
Infraestructura Sanitaria	☐ Planta de Tratamiento		lleno anitario	☐ Instalac distribu		□ Otro			
Infraestructura Energética	☐ Generadora		□ Distribución Eléctrica		icaciones	□ Otro			
Faena Constructiva	☐ Construcción	□ De	molición	☐ Reparac	ción	□ Otro			
Otro (Especificar)									

### RECEPTORES Y CONDICIONES DE MEDICIÓN

#### IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	R1									
Calle				Luis ( Martí						
Número				42	8					
Ciudad				San C	arlos					
Datum	WGS Huso 84					18H				
Coordenada Este	5963804 Coordenada Norte 23452 3									
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)		ZHMC	- Zona	a Habitad	cional I	Mixta	y Come	ercial		
N° de Certificado de Informaciones Previas*		•		-						
Zonificación DS N° 38/11 MMA	□ <b>I</b>		II		III		□ I\	,		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	22-09- 2022						
Hora inicio medición			21:40				
Hora término medición			22:09				
Periodo de medición	□ 7:00	a 21:00 h			21:00 a	7:00 h	
Lugar de medición	□ Med	dición Interna			Mediciór	n Externa	
Descripción del lugar de medición	Vivienda de un piso de material ligero						
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	□ Ven	tana Abierta			Ventana	Cerrada	
Identificación ruido de fondo		Tránsito lejano	de la ruta 5 s	ur, ladri	dos de per	ros	
Temperatura [°C]	14	Humedad [%]	82	Veloc devie [m/s]		2	

#### IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°		R2							
Calle	Ernesto								
				Rique	lme				
Número				63	3				
Ciudad				San Ca	arlos				
Datum	WGS 84		Hus	0				18H	
Coordenada Este	234503 Coordenada Norte 5963813					3			
Nombre de Zona de									
emplazamiento (según		ZHMC	- Zona	a Habitac	ional I	Mixta	y Comer	cial	
IPTvigente)									
N° de Certificado de									
Informaciones Previas*				-					
Zonificación DS N° 38/11 MMA	□ I	•	II		III		ı IV		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	22-09- 2022						
Hora inicio medición			23:05				
Hora término medición			23:21				
Periodo de medición	□ 7:0	0 a 21:00 h			21:00 a	7:00 h	
Lugar de medición	□ Me	dición Interna			Mediciór	n Externa	
Descripción del lugar de medición		Vivienda de un piso de material liviano					
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	□ Ver	ntana Abierta			Ventana	Cerrada	
Identificación ruido de fondo		Transito lejano de la ruta 5 sur, ladridos de perros					
Temperatura [°C]	14	Humedad [%]	82	Veloc devie [m/s]		2	

Las zonas donde se ubican los puntos de medición se homologan como indica lasiguiente tabla.

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

Punt o	Zona PRC	Homologación D. S. № 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

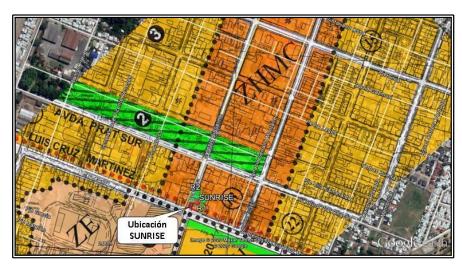


Figura 1.- Ubicación receptores dentro del plano regulador de San Carlos.

#### NORMAS URBANÍSTICAS DE LA ZONA ZHMC (ZONA HABITACIONAL MIXTA COMERCIAL)

	l	ISOS DE SUELO ZONA ZHMC				
TIPO DE USO		Permitidos - Condicionados - No permitido				
RESIDENCIAL		Permitido				
<b>ACTIVIDADES PROD</b>	UCTIVAS	5 1705 - 0.50				
Industria	Molesta	No permitido				
Bodegaje y Talleres	Inofensiva	Permitido con *4				
EQUIPAMIENTO	100					
CIENTÍFICO		Permitido				
COMERCIO		Permitido, excepto discotecas, para estaciones de servicios automotor con *1 y *6,				
<b>CULTO Y CULTURA</b>		Permitido				
DEPORTE		Permitido, excepto estadios				
EDUCACIÓN		Permitido con *6, excepto centros de orientación o rehabilitacio conductual				
ESPARCIMIENTO		Permitido excepto zoológicos				
SALUD		Permitido, excepto cementerios y crematorios				
SEGURIDAD		Permitido excepto cárcel y centros de detención				
SERVICIOS		Permitido				
SOCIAL		Permitido				

#### EDIFICACIÓN PARA LA ZONA ZHMC

CONDICIONES DE E	EDIFICACIÓN ZONA ZHMC	
SUPERFICIE PREDIAL MÍNIMA	200 m2	
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	

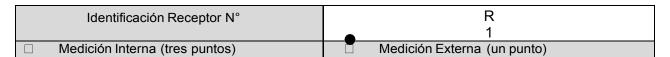
<sup>\*1</sup> Sólo enfrentando Vías Estructurantes

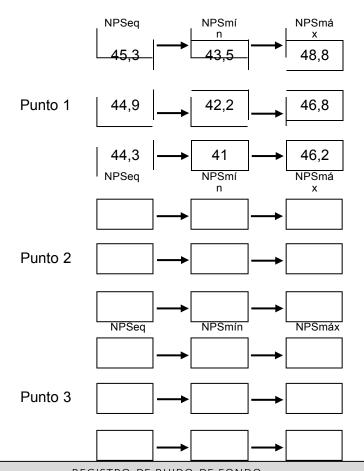
Tabla 3. Descripción usos permitidos para zona ZHMC.

<sup>\*4</sup> 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

#### 2 RESULTADOS: FICHAS DE MEDICIÓN Y EVALUACIÓN







REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	□ Si		No
Fecha:	Viernes 28 de Febrero 2020	Hora	23:58

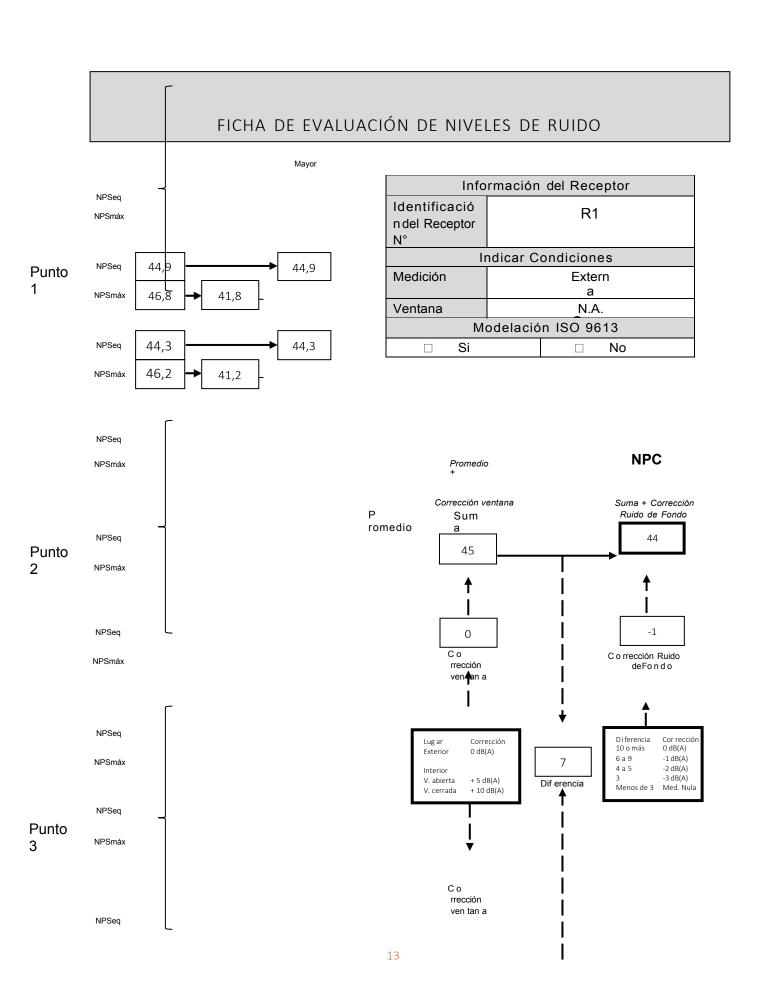
NPSSeq:

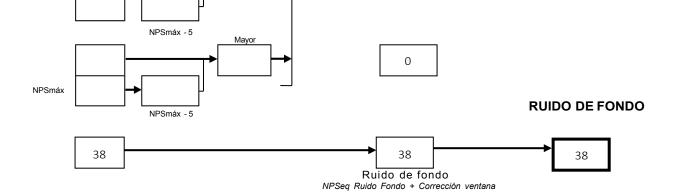


Observacione

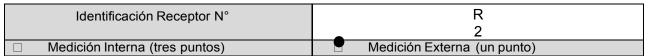
٥.

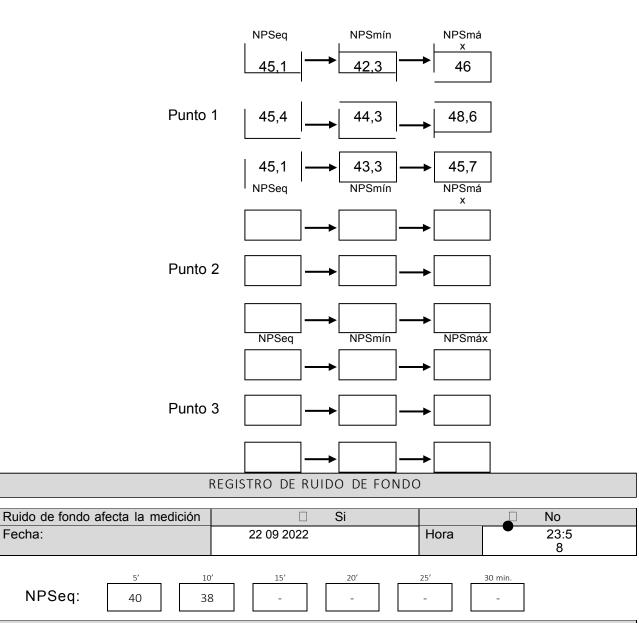
Se percibe el sonido de la música envasada levemente.





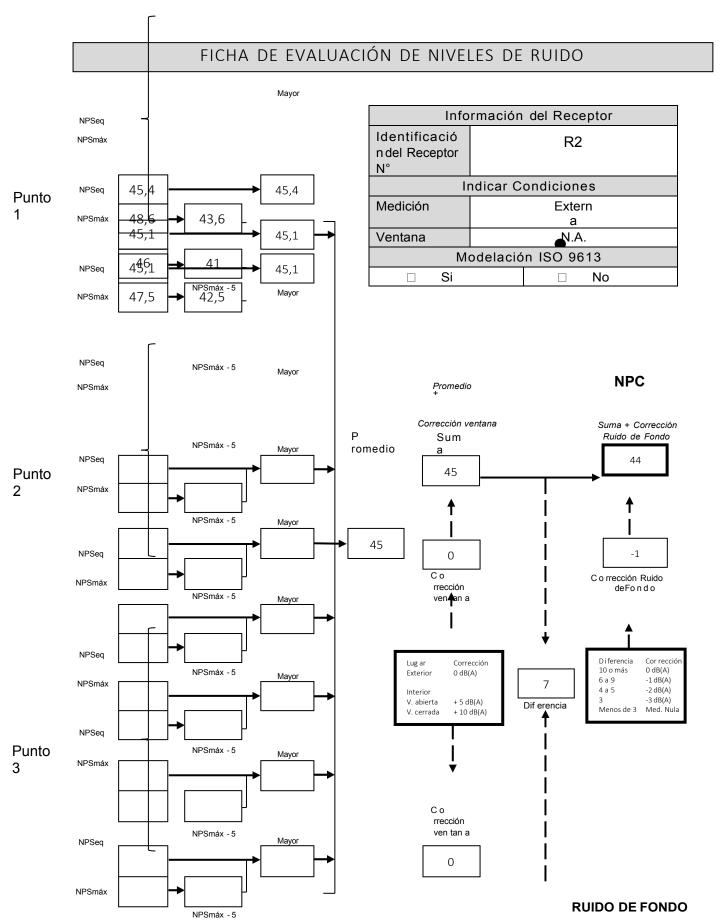


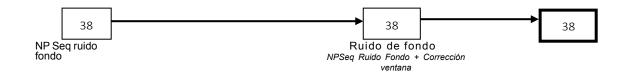




Observacione s:

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





#### RESUMEN RESULTADOS Y EVALUACIÓN

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

Receptor N°	Leq [d BA]	NP C[d BA]	Ruido de Fondo[d BA]	Zona DS N°38	Periodo (Diurno/Nocturno )	Límit e[d BA]	Estado (Supera/ NoSupera)
R 1	45	44	38	II	Nocturno	45	No Supera
R 2	45	44	38	II	Nocturno	45	No Supera

#### Observacione

S:

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

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

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

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

Realzando la configuración señalada, al medir 90 dB a 3 metros del sistema de amplificación al interio r del salónprincipal, se obtienen 45 dB medidos en los patios traseros que colindan con la discoteca por lo cual se logra el





Figura 2.- Ubicación punto receptores y discoteca.

#### **DISCUSION Y CONCLUSIONES**

Las mediciones se realizaron de acuerdo lo referido en el decreto supremo D.S. Nº 38/2011 del MMA, siendo aplicado tanto el método de medición y evaluación, como lo referido al tipo de instrumental utilizado.

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

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

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

#### Otras Fuentes de ruido:

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

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

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

#### MEDIDAS DE CONTROL DE RUIDO.

Se realizará una mejora en los muros divisorios que separan la sala de fumadores con el patio dela 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 parano exceder los 90 dB medidos a 3 metros del escenario principal.}
22 De Septiembre del 2022 Se implemento un sistema de limitación acustica, un sistema que incorpora sensores en varias ubicaciones del local Santos y Demonios, de esta forma nuestros sistemas de amplificacion realizarán una regulación automatica de decibeles, adicional a esto se incorporó un sistema de monitoreo werbserver en el cual los administradores generales podrán realizar supervisión de equipos a distancia para mentener la emisión de ruidos con la normativa vigente.
22 de Septiembre del 2022 se incorporó un sonidista de planta que se mantendrá fijo en el local supervisando a Djs y animadores para mantener la operación segura sin afectar la vida de terceras personas.
Todas estas medidas ya son efectivas a contar del mes de septiembre. Se adjunta las facturas de capacitaciones y compra de implementos.

Con estos antecedentes se concluye que los niveles de emisión de ruido asociado a la operación de la discoteca, realizando las mejoras de control de ruido en salón de fumadores y estableciendo los limites sonoros mencionados en este informe, está en conformidad con los niveles máximos permisibles de acuerdo a lo referido en el D.S. Nº 38/2011 del MMA en jornada nocturna.

Leonardo Ramos Martínez Tecnico en Sonido

## 3 ANEXOS

N°	Descripció n
1	Fotografías del Punto de Medición
2	Certificado de Titulo

## ANEXO 1: FOTOGRAFÍAS: PUNTO DE MEDICION.

Punto	Localización	Coordenadas UT	Coordenadas UTM WGS 84 Huso 18 H		
R1	Luis cruz	Este	Norte		
	Martínez 428	234.523	5.963.804		
Fatagrafia					

Fotografía s









Descripción: vivienda de un piso de material ligero.

Punto	Localización	Coordenadas UTM WGS 84 Huso 18 H		
PM 2	Riquelme 063	Este	Norte	
		234503	5963813	

Fotografía s









Descripción: vivienda de un piso de material ligero

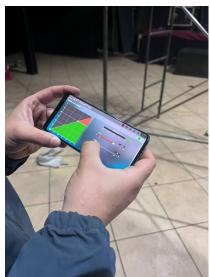
### Certificado de Titulo



#### **Compromiso Santos y Demonios**

Nuestro compromiso es colaborar con nuestro entorno y vecinos, haremos todo lo que está a nuestro alcance para mitigar el impacto de nuestra operación, hemos realizado la compra de equipos limitadores de frecuencia factura adjunta, además de capacitar a nuestros administradores sobre la operación, contamos con sistemas de vanguardia de ultima tecnologia. Este equipo puede ser controlado de manera remota, desde una APP y un webservice, mantendremos un monitoreo constante de nuestra emisión de ruidos para ajustarnos a la legalidad de la legislación Vigente, actualmente contactamos a los vecinos afectados y hemos creado un compromiso para mantener contacto directo con ellos, de esta forma mantener un control total de nuestra operación, de igual forma hemos realizado mejoras estructurales en nuestras instalaciones y re ubicación de nuestros equipos, adjuntamos facturas de equipos y servicios.

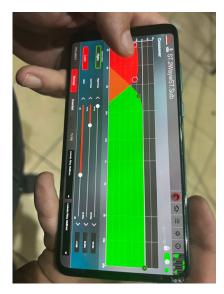
Actualmente la empresa contratada nos realizó dos configuraciones de presión sonora con público y sin público, los Djs tendrán monitores en la caseta donde podrán monitorear la presión sonora emitida. Se adjuntan fotografías de mediciones, equipos y configuraciones. Los equipos y software implementados son marca Harman equipos de ingenieria americana.











## **En Blanco Intencional**

### Factura de equipos y capacitacion.



**En Blanco Intencional** 

#### Descripción equipo comprado

Equipo instalado en Santos y Demonios

DBXDriverack pa2 byHarman

Procesador de Audio desarrollado por Ing. USA

Supresión de retroalimentación

Limitacion Acustica de Decibel.

**Compresion Sonora.** 

EQ grafico (20-20.000Hz)

Sintesis y eliminacion de sonido subsonico

Crossover Digital de 3 vías

Supervision online de mediciones (Win, MacOs)

Capacitacion de software y contraseña

paramentros del equipo no pueden ser alterados por terceros

#### Compromiso de Santos y Demonios San Carlos, Ñuble.

Se realiza una reestructuración de equipos para controlar frecuencia y presión sonora al interior del local. Se ajustan las configuraciones de equipos para que no puedan ser manipulados por terceras personas, de igual forma como medida permanente ser contrató a sonidista calificado para mantener segura la operación en momentos que la gerencia no pueda estar presente.

Se crea un plan de trabajo con administradores y personal para supervisar la emisión de ruidos, actualmente cumplimos las indicaciones y puntos de las medidas ordenadas de la Resolución Exenta 1555 por la Superintendencia del medio ambiente, Se adjunta informe técnico con las medidas adoptadas y retomamos la operación bajo la normativa actual el día viernes 30 de septiembre del 2022, de igual forma mantenemos la comunicación permamente con Vecinos y afectados para trabajar en conjunto sin afectar nuestro entorno, nos comprometemos a cumplir la normativa actual y estamos a disposición de fiscalización de nuestras instalaciones. Se realizaron mejoras estructurales acolchando puertas, instalando espuma acustica en paredes y techo.

Eduardo Bravo Unda Verified by pdffiller

Firma Compromiso Representante Legal Eduardo Bravo Unda. 18.214.836-9

## **En Blanco Intencional**

# Se adjunta cotización



# PRESUPUESTO VENTA INSTRUMENTAL MUVI LATAM SPA

 Código:
 76522

 Versión:
 1

 Fecha:
 26-09-2022

#### **MUVI LATAM SPA**

Eduardo Bravo ed0.2580@gmail.com +569 81906305

#### **DECIBEL CHILE INGENIERÍA ACÚSTICA SPA**

76.266.550-6

Av. Club Hípico 4676 oficina 811, Núcleo Ochagavía +562 3221 1340

Decibel Chile Ingeniería Acústica SPA, representante autorizado de CESVA en Chile, tiene el agrado de hacer llegar esta cotización por los equipos de medición mencionados a continuación:

CANT.	CÓDIGO	ÍTEM	PRECIO €	PRECIO \$	TOTAL \$
1	LF010	Acoustic limiter by third of octave, without cuts or distortions. Configurable up to 4 sensors, ENOS with adjustable attack and release and video output for HDMI. Easy to install with Responsive Webserver. Graphic equalizer by third octave. Includes Main Sensor XP010 *, Cable 9 m CX010 and Ethernet and WIFI Communication Modules (Integrated). Power supply: 110/230 V - 50/60 Hz	€ 2.682,7	\$ 2.513.135	\$ 2.513.135
		instrum	Ponto		

Valor Euro: \$ 936,8 26-09-2022

NETO \$ 2.513.135 IVA 19% \$ 477.496

TOTAL \$ 2.990.630



Dirección: Avenida Club Hípico 4676 oficina 843, Nucleo Ochagavía, Santiago

Fono: +562 3221 1340 info@decibel.cl



## PRESUPUESTO VENTA INSTRUMENTAL MUVI LATAM SPA

Código: Versión: Fecha:

76522 1 26-09-2022

#### **CONDICIONES COMERCIALES**

Validez del presupuesto: 10 días

Fecha de entrega: 30 días hábiles

Forma de pago: Transbank (tarjeta de crédito o débito)

Cheques (30%, 40% y 30%)

Contado, transferencia (CONSIDERA 5% DE DESCUENTO)

Lugar de entrega: Envío gratis en Santiago, modalidad por pagar a regiones.

Lugar de capacitación: Oficinas Decibel o videoconferencia.

Capacitación en regiones se considera como adicional.

#### **CONDICIONES ESPECIALES**

Los instrumentos cotizados cuentan con garantía de 1 año por fallas de fabricación.

Incluye capacitación de uso de equipos y medición D.S. N°38/11 del MMA dentro de Santiago.

Soporte técnico de lunes a jueves de 09:00 a 17:00.

Todos los equipos cumplen con requerimientos técnicos de la Superintendencia del Medio Ambiente, Instituto de Salud Pública de Chile, D.S. N°38/11, D.S. 594.

Todos los equipos incluyen certificado de verificación de fábrica (sonómetros y acelerómetros)

En caso de requerir calibración el laboratorio certificado ISO 17.025 se debe considerar como ítem adicional y un plazo extra de 15 días hábiles para tramitación en ISP

El plazo de entrega corre desde envío de orden de compra y pago de anticipo.

El valor del EURO debe ser actualizado al día de emisión de la orden de compra

#### ANTECEDENTES PARA GENERACIÓN DE ORDEN DE COMPRA

Razón Socia DECIBEL CHILE INGENIERÍA ACÚSTICA SPA Teléfono: +562 3221 1340

RUT: 76.266.550-6 Correo: administracion@decibel.cl

GIRO: OTRAS ACTIVIDADES EMPRESARIALES N.C.P. Cuenta Cte: 972415049
Dirección: Av. Club Hípico 4676 oficina 843, Núcleo Ochagavía, P.A.C. SanticBanco: Scotiabank

Presupuesto aprobado\por

JORGE TORRES ZAMANILLO
GERENTE DE PROYECTOS



Dirección: Avenida Club Hípico 4676 oficina 843, Nucleo Ochagavía, Santiago

Fono: +562 3221 1340 info@decibel.cl