



Puerto Varas, 7 de agosto 2025.

Reporte final:
Implementación Difusor Acústico Generador Eléctrico.
Hotel Cabañas del Lago
Puerto Varas.

1. Propuesta Técnica:

Se adjunta propuesta técnica recomendada por nuestro asesor, Ingeniero acústico e ingeniero civil industrial Sr Carlos Schmalz, con esta propuesta y sus recomendaciones técnicas se diseña, fabrica e instala el difusor acústico.

PROPUESTA TÉCNICA

Difusor Acústico Generador – Cabañas del Lago Puerto Varas

Proyecto	EETT para Difusor Acústico Generador, Cabañas del Lago, Puerto Varas.
Ubicación:	Sargento Silva N° 1810, Puerto Montt
Empresa:	Mantesur Limitada
Contacto:	Sr. Patricio A. García G.
Teléfono:	+56 9 6835 1049
E-mail:	pgarcia@mantesur.cl
Fecha:	18 de julio de 2025



Preparado Para:
Mantesur Limitada
Rut: 76.025.175-5

N° Versión: 00	Nombre y Apellidos	Fecha
Elaborado Por	Carlos A. Schmalz Cañas	17 / 07 / 2025
Revisado Por	Carlos A. Schmalz Cañas	17 / 07 / 2025
Aprobado Por	Carlos A. Schmalz Cañas	17 / 07 / 2025

Puerto Montt, julio de 2025

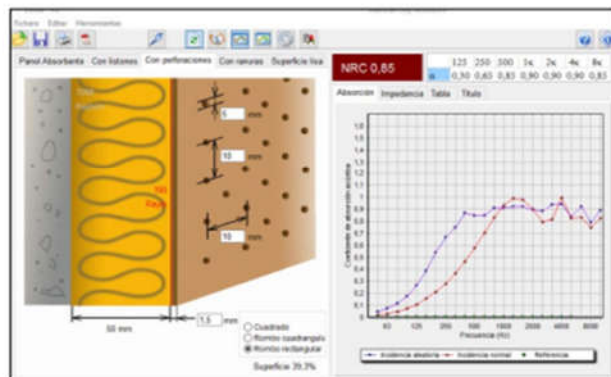
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONSULTADAS

Se presenta EETT para difusor acústico en salida de aire generador Cabañas del Lago, Puerto Varas.

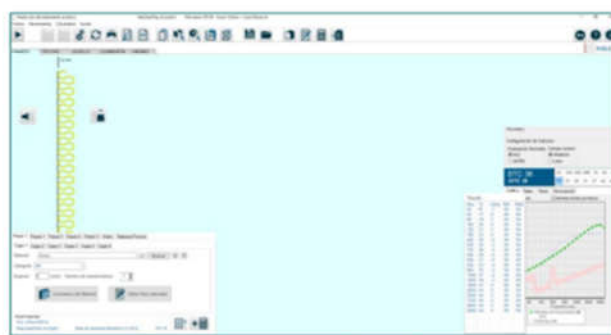
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	ESQUEMA
1	Splitter salida de aire existente	
2	Esquema difusor acústico en salida de aire proyectado	

Las paredes del difusor acústico son consultadas en Paneles Acústicos Perforados. Superficie exterior terminada en plancha lisa, superficie interior terminada en plancha perforada. Núcleo interior con material absorbente acústico 50 mm.

Las paredes del difusor acústico son consultadas presenta un Coeficiente de Absorción modelado con Software Zorba 3.0 equivalente al Índice NRC 0,85; y una reducción sonora modelado con Software Insul 8.0 equivalente al Índice Rw 36.



(Figura. Consulta absorción acústica modelada con Zorba 3.0 para pared difusor. -)



(Figura. Consulta aislación acústica modelada con Insul 8.0 para pared difusor. -)

EQUIPAMIENTO

Para medir y modelar niveles de ruido, Gestión Acústica cuenta con el siguiente equipamiento:

- **SVANTEK 949:** Analizador de Ruido y Vibraciones Integrador digital Tipo 1 equipado con analizador en bandas de 1/1 & 1/3 Octava y RT60, Calibrador Acústico Tipo 1 marca SvanTek modelo SV30A; 1000Hz/94dB & 114dB, Micrófono Condensador 1/2" Prepolarizado 50 [mV/Pa] SV22, Preamplificador de Micrófono SV12L, Acelerómetro Dytran 3185D, Software para descarga y análisis de datos SvanPC Ver. 2.5z. Equipos con certificados de calibración vigentes según disposiciones del ISP Chile.
- **SoundPLAN 8.2 / Industrial Experto:** Programa para predecir los Niveles de Ruido generados para distintos escenarios de Emisión (Maquinarias e instalaciones industriales, tráfico vehicular liviano y pesado, etc.), Propagación (Curvas de nivel, condiciones atmosféricas, pantallas acústicas, tipos de suelos, etc.) y Recepción Sonora (Mapas de Ruido, Receptores puntuales, etc.). Software original con licencia para asegurar fidelidad en los resultados.
- **MINERVA 6.0:** Programa para predecir los Niveles de Ruido generados para distintos escenarios de Emisión, Propagación y Recepción Sonora. Software original con licencia para asegurar fidelidad en los resultados.
- **INSUL 8.0:** Programa para predecir aislamiento acústico de elementos constructivos. Software original con licencia para asegurar fidelidad en los resultados.
- **ZORBA 3.0:** Programa para predecir la absorción de elementos constructivos. Software original con licencia para asegurar fidelidad en los resultados.
- **RTCalc:** Programa para predecir el Tiempo de Reverberación Acústico. Software original con licencia para asegurar fidelidad en los resultados.

Esperando que esta propuesta se ajuste a sus necesidades, le saluda muy cordialmente.



CARLOS ALBERTO SCHMALZ CAÑAS
cschmalz@gestionacustica.cl
Ingeniero Civil Industrial
Ingeniero Acústico
RUT - 12.933.463 - 0
ROL - 301467 - 3

Puerto Montt, julio de 2025

2. Generador eléctrico pre montaje Difusor acústico.

En la imagen adjunta se visualiza la situación del generador eléctrico antes de la implementación del difusor recomendado.



3. Generador eléctrico post montaje Difusor acústico.

En la imagen adjunta se visualiza la situación del generador eléctrico post implementación del difusor recomendado.





Atte. Patricio Andrés García González.

Gerente operaciones.

Mantesur Ltda./ pgarcia@mantesur.cl



**MANTENIMIENTO INDUSTRIAL DEL SUR Y
COMPANIA LIMITADA**

Giro: SERVICIOS DE MANTENCION DE
MAQUINARIAS Y EQUIPOS DE INDUSTRIAS
SARGENTO SILVA 1810 JARDIN ORIENTE III-
PUERTO MONTT

eMail : pgonzalez@mantesur.cl Telefono : 65
489276

TIPO DE VENTA: DEL GIRO

R.U.T.:76.025.175- 5

FACTURA ELECTRONICA

N°2695

S.I.I. - PUERTO MONTT

Fecha Emision: 07 de Agosto del 2025

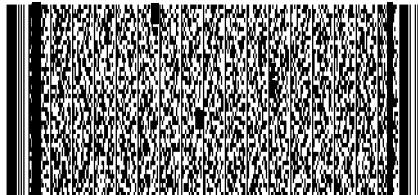
SEÑOR(ES): CABANAS DEL LAGO LTDA
R.U.T.: 89.171.600- 1
GIRO: OTRAS ACTIVIDADES DE ESPARCIMIENTO Y REC
DIRECCION: KLENNER 195
COMUNA PUERTO VARAS CIUDAD: PUERTO VARAS
CONTACTO:
TIPO DE
COMPRA: DEL GIRO

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Impto *	%Desc.	Valor
-	MANT.Y REP.MAQ-EQUIPOS CORRESPONDE AL 50% POR CONCEPTO DE SALDO FINAL	1				

Referencias:

- Orden Compra N° 25070048 del 2025-07-18

Forma de Pago:Contado



Timbre Electrónico SII

Res.99 de 2014 Verifique documento: www.sii.cl

MO

IMPUESTO