

EN LO PRINCIPAL: INFORMA CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS; **PRIMER OTROSÍ:** ACOMPAÑA DOCUMENTOS QUE INDICA. **SEGUNDO OTROSÍ:** PROVIDENCIA URGENTE

SRA. MARIE CLAUDE PLUMER BODIN

SUPERINTENDENTA DEL MEDIO AMBIENTE

JUAN JAVIER JORQUERA BALBONTÍN, empresario, en representación de sociedad SALUTE PER AQUA SpA, como consta en el expediente de autos, en procedimiento Rol D-210-2023, a Ud. respetuosamente digo:

Que, por este acto y conforme a lo dispuesto en los Resueltos Primero y Segundo de la Res. Ex. 1022, de fecha 28 de junio de 2024 ("Resolución Sancionatoria"), mediante la cual se impuso a mi representada la sanción consistente en una clausura temporal del establecimiento "Restaurante Huentelauquén", vengo en informar a esta Superintendencia de la ejecución y cumplimiento de la condición establecida en la referida resolución, solicitando desde ya a esta Superintendencia para que proceda como en derecho corresponda, declarando como cumplida la sanción impuesta y, en definitiva, ponga término al procedimiento sancionatorio.

1. Las condiciones impuestas en la Resolución Sancionatoria corresponden a:

- A. La ejecución de las medidas de mitigación de ruidos en los términos y con las especificaciones entregadas por su asesor acústico con fecha 14 de junio de 2023;
- B. La incorporación de nuevas medidas de mitigación de ruidos; y
- C. La presentación de una medición efectuada por una empresa ETFA, en la cual se constate un retorno al cumplimiento, en el mismo receptor, condiciones y horario de la medición que dio lugar al presente procedimiento sancionatorio.

2. Con respecto a las medidas implementadas en virtud de lo establecido en las letras a) y b) del presente escrito, se acompaña como Anexo N°1 el documento denominado "Informe de Verificación de la

Implementación de Medidas de Mitigación de Ruido, Restaurante Huentelauquén TX-241003v1” («Informe de Verificación»), de fecha 03 de octubre 2024, elaborado por Triaxial Ingeniería («Triaxial»).

3. Al respecto, cabe destacar que Triaxial es la misma empresa especialista acústica que elaboró el Informe TX-230614v1, de fecha 24 de junio de 2023, en el cual se sustentan las medidas ordenadas por esta SMA. En tal sentido, considerando dichas medidas y luego de analizar su implementación en el caso concreto. El Informe de Verificación concluye que se da cumplimiento a las recomendaciones expuestas en el informe de 2023.

4. Asimismo, da cuenta de la implementación de otras medidas eficaces, al señalar que:

*“Es importante mencionar que **se han incorporado otras medidas correctoras que permiten, por una parte, regular o eliminar la emisión de ruido en el local**, como limitadores de audio, eliminación de Karaoke y terraza del primer piso, y por otra, permiten aumentar la atenuación de ruido, como es el caso del aumento de altura de parte del cierre perimetral de la terraza superior, biombo de acceso y cierres parciales en la terraza superior y escalera de acceso” (destacado añadido).*

5. Por otra parte, se hace presente que conforme a los considerandos de la Resolución Exenta N°1832, de 2 de septiembre de 2025, **la empresa implementó medidas adicionales**, consistentes en la **eliminación de un parlante, el cual se encontraba en la terraza sur del local (Barco-2 en 2023), más cercano al Hotel Campanario**. Además de lo anterior, el sistema de audio fue ajustado de manera de reducir los niveles de emisión en comparación a los obtenidos en el año 2023, entre 1,7 y 5,8 dBA de reducción para los distintos parlantes.

Con el objeto de acreditar lo expuesto, se acompaña, en el Anexo 2°, “Informe de Verificación de los niveles de ruido producidos por el sistema de audio ubicado en la segunda planta del Restaurante Huentelauquén”, de 15 de septiembre de 2025, también evacuado por Triaxial.

El referido informe da cuenta que las mediciones se realizaron el 8 de septiembre, entre las 20 y 21 horas, mientras el local funcionaba con público.

6. En cumplimiento con lo ordenado en la letra **C** del párrafo N°1 de este escrito, en el Anexo N°3 se adjunta el "Reporte de Inspección Ambiental", evacuado el 16 de septiembre del año en curso, por la "Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental" («ETFA») Acustec, los cuales dan cuenta del retorno al cumplimiento por parte de Restaurante Huentelauquen. Dicha inspección se realizó con posterioridad a las nuevas medidas implementadas, toda vez que conforme consta en la Ficha de Información de Medición de Ruido, la medición se realizó entre las 23:43y 23:55 horas.

POR TANTO,

A S.S. respetuosamente pido, tener presente la ejecución de las medidas asociadas a la condición establecida en los Resuelvo 1 y 2 de la Resolución Sancionatoria, se declare su ejecución total, efectiva y satisfactoria, y en definitiva, se ponga término al procedimiento sancionatorio en la forma y términos que en derecho correspondan.

PRIMER OTROSÍ: Se solicita tener por acompañados los siguientes documentos:

1.- Anexo N°1. Informe de Verificación de la Implementación de Medidas de Mitigación de Ruido, Restaurante Huentelauquén TX-241003v1, de fecha 03 de octubre 2024.

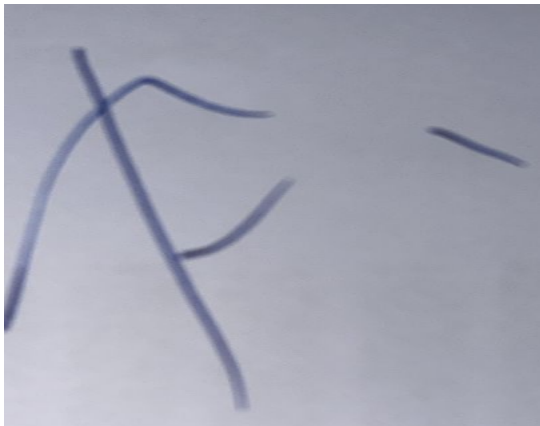
2.- Anexo N° 2. Informe de Verificación de los niveles de ruido producidos por el sistema de audio ubicado en la segunda planta del Restaurante Huentelauquén", de 15 de septiembre de 2025, también evacuado por Triaxial.

3.- Reporte de Inspección Ambiental", evacuado el 16 de septiembre del año en curso, por la "Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental" («ETFA») Acustec.

POR TANTO,

A Ud. respetuosamente pido, tenerlos por acompañados.

SEGUNDO OTROSÍ: Atendido el retorno al cumplimiento demostrado con los documentos que se acompañan en el primer otrosí, y teniendo presente el tipo de sanción impuesta, por medio del presente solicito respetuosamente se sirva proveer de manera urgente esta solicitud.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'J. Jorquera Balbontín', written on a light-colored background.

Juan Javier Jorquera Balbontín

REPORTE DE INSPECCIÓN AMBIENTAL

Alcance:	Medición de ruido – Decreto Supremo N°38/2011 MMA			
Unidad Inspeccionada:	Restaurante Huentelauquén			
Titular:	Salute Per Aqua SpA			
Ubicación:	Comuna de La Serena, Región de Coquimbo			
Instrumento de Carácter Ambiental:	Programa de Cumplimiento ROL D-210-2023			
Inspección N°:	01	Fecha:	08/09/2025	
Reporte N°:	111182025_Sep2025	Versión:	A	
Número de páginas:	37			
Fecha emisión reporte:	16/09/2025			
Ubicación red:	111182025 - Restaurante Huentelauquén			
Nombre archivo:	REP_INS N°111182025_Sep2025_vA			
Responsables:	Nombre	RUN	Firma	Cargo
Elaboración:	Constanza Araya R.	20.777.356-5		Asistente de Inspecciones
Revisión:	Francisco Lara E.	16.916.715-K		Ingeniero de Inspecciones
Aprobación:	Rodrigo López P.	13.548.894-1		Encargado de Inspecciones
Código QR verificación:				

Tabla 1. Control de cambios del documento.

Versión	Fecha	Cambios realizados	Responsable
A	16/09/2025	Creación del documento.	CAR

ÍNDICE

1	RESUMEN	4
2	FICHAS TÉCNICAS RESOLUCIÓN EXENTA N°693/2015 SMA	6
2.1	RECEPTOR 1	6
2.2	RECEPTOR 2	11
2.3	EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO	16
3	REFERENCIAS	17
4	ANEXO 1 – REGISTRO FOTOGRÁFICO DE MEDICIONES	18
4.1	LUGARES DE MEDICIÓN POR RECEPTOR	18
4.2	FUENTES DE RUIDO DURANTE MEDICIONES	19
5	ANEXO 2 – DECLARACIONES JURADAS	20
5.1	DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ETFA	20
5.2	DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL	21
6	ANEXO 3 – AUTORIZACIÓN ETFA	22
7	ANEXO 4 - CERTIFICADOS CALIBRACIÓN INSTRUMENTAL	25
8	ANEXO 5 – INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL	34
9	ANEXO 6 – CONDICIONES DE OPERACIÓN DE LA UNIDAD INSPECCIONADA	36

1 RESUMEN

El presente documento entrega los resultados de las actividades de inspección ambiental realizada de acuerdo al Decreto Supremo N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente “Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que indica”, de la Unidad Inspeccionada “Restaurante Huentelauquén”.

Las mediciones de ruido fueron realizadas en dos receptores cercanos a la Unidad Inspeccionada, en base a lo indicado en la Resolución Exenta N°1683/2025 Superintendencia del Medio Ambiente. En el siguiente croquis, se presenta la ubicación de los receptores evaluados:

Figura 1. Ubicación de los receptores identificados. Elaboración propia en Google Earth.



Tabla 2. Descripción de cada receptor y homologación de zonas según Res. Ex. N°491/16 MMA.

Receptor N°	Descripción	Zona IPT ¹	Homologación Zona D.S. N°38/2011 MMA
1	Hotel ubicado en Av. del Mar #4600.	ZU-7a	II
2	Edificio habitacional ubicado en Av. del Mar #4640.	ZU-7	II

¹ Ver Anexo 5.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la evaluación de niveles de ruido medidos en cada receptor:

Tabla 3. Resultados obtenidos y comparación con límites máximos permitidos.

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de fondo [dBA]	Zona DS N°38/11	Período (Diurno / Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/ No Supera)
1	Nulo (45)	45	II	Nocturno	45	No Supera
2	Nulo (45)	44	II	Nocturno	45	No Supera

Los valores de NPC obtenidos en los receptores se encuentran por debajo del límite permitido en período diurno, por lo que la Unidad Inspeccionada cumple con la norma vigente.

Es importante aclarar que una medición nula se define como una medición del nivel de ruido de una fuente emisora que no puede ser evaluada debido a la presencia de un ruido de fondo excesivo. Sin embargo, si el nivel medido se encuentra bajo el límite máximo permitido, se considerará que la fuente emisora cumple con la norma de emisión de ruido. En el Anexo 6 del presente informe se adjunta información entregada por el titular, así como registros continuos de ruido referenciales efectuadas al interior del local, que acreditan las condiciones de funcionamiento de la fuente emisora de ruido al momento de las mediciones realizadas.

2 FICHAS TÉCNICAS RESOLUCIÓN EXENTA N°693/2015 SMA

2.1 RECEPTOR 1

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

Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Nombre o razón social	SALUTE PER AQUA SPA - Restaurante Huentelauquén		
RUT	76.078.576-8		
Dirección	Avenida del Mar N°4500		
Comuna	La Serena		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZU-7a		
Datum	WGS84	Huso	19 J
Coordenada Norte	6.686.413	Coordenada Este	279.783

CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Comercial	<input checked="" type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input type="checkbox"/> Recinto Deportivo	<input type="checkbox"/> Cultura	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad de Servicio	<input type="checkbox"/> Religioso	<input type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Relleno Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de Distribución	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro
Faena Constructiva	<input type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)	----			

INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN

Identificación sonómetro					
Marca	Rion	Modelo	NL-42	N° serie	00457914
Fecha de emisión Certificado de Calibración			10-03-2025		
Número de Certificado de Calibración			SON20250021		
Identificación calibrador					
Marca	Rion	Modelo	NC-75	N° serie	34556834
Fecha de emisión Certificado de Calibración			08-05-2025		
Número de Certificado de Calibración			D256955E		
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Lenta	
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No		
Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.					

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

Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO


IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	1			
Calle	Av. del Mar			
Número	4600			
Comuna	La Serena			
Datum	WGS84	Huso	19 J	
Coordenada Norte	6.686.354	Coordenada Este	279.752	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZU-7a			
N° de Certificado de Informaciones Previas*	----			
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> Rural

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

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	08-09-2025			
Hora inicio medición	23:43			
Hora término medición	23:55			
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Interna	<input type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Dormitorio en primer piso.			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input checked="" type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tránsito vehicular lejano, oleaje.			
Temperatura [°C]	-	Humedad [%]	-	Velocidad de viento [m/s] -

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Carlos Vega B.	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Acustec Ltda.	

Nota:

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

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

FICHA DE GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

<input type="checkbox"/> Croquis	<input checked="" type="checkbox"/> Imagen Satelital
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Leyenda Lugar de Medición Receptor Unidad Inspeccionada </div>	
Origen de la imagen Satelital	Google Earth
Escala de la imagen Satelital	Según imagen

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

Datum		WGS84		Huso		19 J	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
UI	Unidad Inspeccionada	N	6.686.413	1	Receptor N°1	N	6.686.354
		E	279.783			E	279.752
		N		LM1	Lugar de Medición	N	6.686.366
		E				E	279.762
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	

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

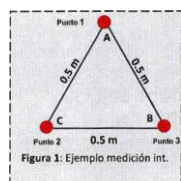
REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

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



Punto 1

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
40,3	38,4	42,6
40,1	37,9	42,2
40,0	37,5	42,5

Punto 2

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
40,2	37,6	43,0
39,9	37,0	42,2
39,8	37,2	43,2

Punto 3

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
40,2	37,7	42,9
40,1	38,2	43,3
40,0	38,1	43,1

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Fecha:	08-09-2025	Hora: 23:56

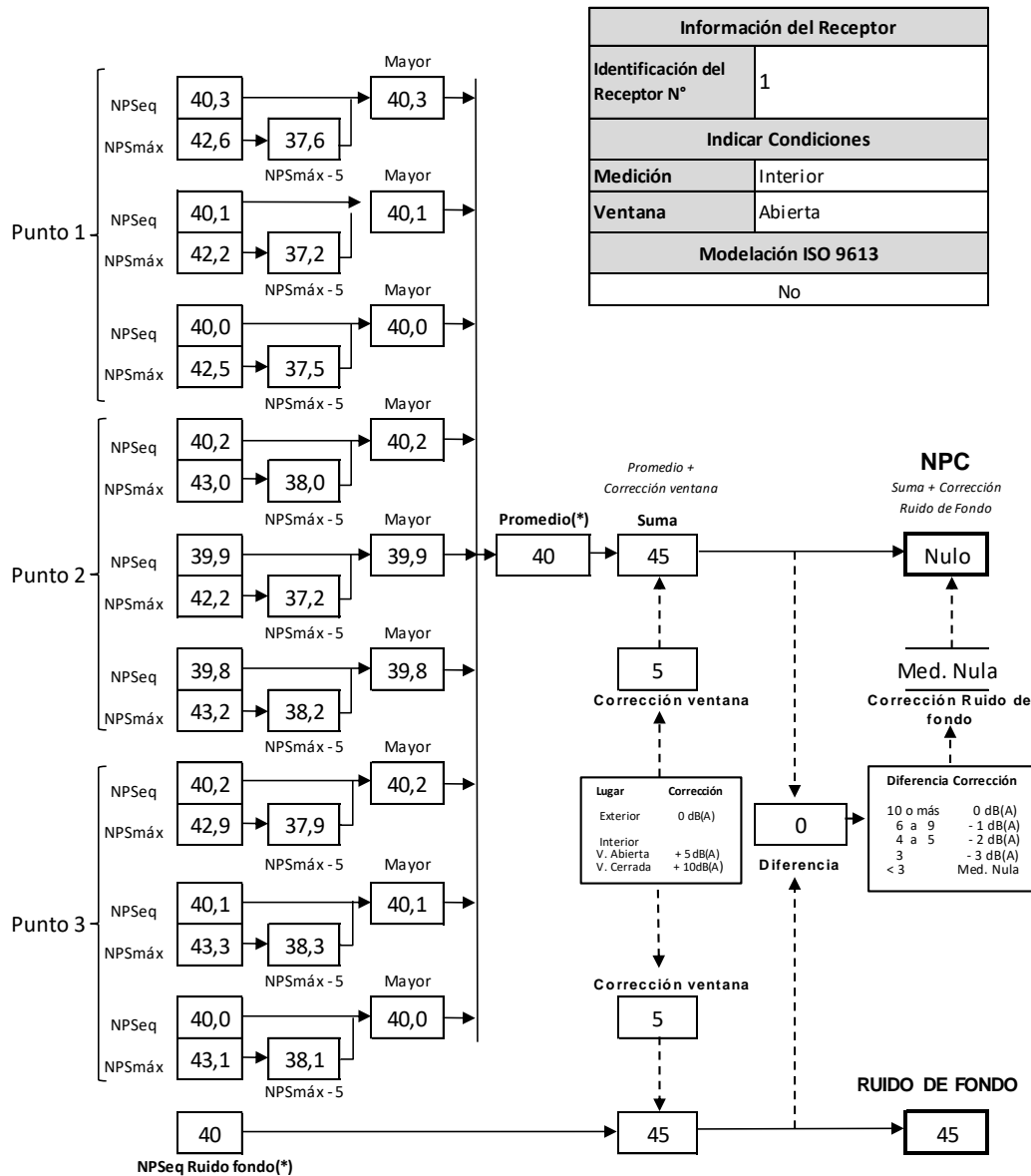
	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	40	40	-	-	-	-

Observaciones:

Durante la medición predomina el Ruido de Fondo, siendo imperceptible el campo sonoro de la Unidad Inspeccionada. Se filtran ruidos ocasionales (paso de vehículos y de motocicleta con escape libre, avifauna). Ruido de Fondo se registra a continuación de la medición de evaluación.

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

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

2.2 RECEPTOR 2

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

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Nombre o razón social	SALUTE PER AQUA SPA - Restaurante Huentelauquén		
RUT	76.078.576-8		
Dirección	Avenida del Mar N°4500		
Comuna	La Serena		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZU-7a		
Datum	WGS84	Huso	19 J
Coordenada Norte	6.686.413	Coordenada Este	279.783

CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Comercial	<input checked="" type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input type="checkbox"/> Recinto Deportivo	<input type="checkbox"/> Cultura	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad de Servicio	<input type="checkbox"/> Religioso	<input type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Relleno Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de Distribución	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro
Faena Constructiva	<input type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)	----			

INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN

Identificación sonómetro					
Marca	Rion	Modelo	NL-42	N° serie	00457914
Fecha de emisión Certificado de Calibración			10-03-2025		
Número de Certificado de Calibración			SON20250021		
Identificación calibrador					
Marca	Rion	Modelo	NC-75	N° serie	34556834
Fecha de emisión Certificado de Calibración			08-05-2025		
Número de Certificado de Calibración			D256955E		
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Lenta	
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No		
Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.					

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

Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO


IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	2				
Calle	Av. del Mar				
Número	4640				
Comuna	La Serena				
Datum	WGS84	Huso	19 J		
Coordenada Norte	6.686.321	Coordenada Este	279.736		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZU-7				
N° de Certificado de Informaciones Previas*	----				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural

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

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	08-09-2025				
Hora inicio medición	23:18				
Hora término medición	23:24				
Periodo de medición	<input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h			
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	Estacionamiento del predio receptor, en línea con fachada más expuesta de edificación.				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo	Tránsito vehicular lejano, oleaje.				
Temperatura [°C]	13	Humedad [%]	70	Velocidad de viento [m/s]	0

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Carlos Vega B.	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Acustec Ltda.	

Nota:

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

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

FICHA DE GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

<input type="checkbox"/> Croquis	<input checked="" type="checkbox"/> Imagen Satelital
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 25%;"> <p>Leyenda</p> <ul style="list-style-type: none"> Lugar de Medición Receptor Unidad Inspeccionada </div> <div style="width: 75%;"> </div> </div>	
Origen de la imagen Satelital	Google Earth
Escala de la imagen Satelital	Según imagen

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

Datum		WGS84		Huso		19 J	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
UI	Unidad Inspeccionada	N	6.686.413	2	Receptor N°2	N	6.686.321
		E	279.783			E	279.736
		N		LM2	Lugar de Medición	N	6.686.317
		E				E	279.756
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	

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

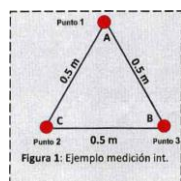
REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	2
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)



Punto 1

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
44,9	41,9	46,7
44,7	41,5	46,5
44,5	41,0	46,3

Punto 2

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Punto 3

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
-	-	-
-	-	-
-	-	-

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Fecha:	08-09-2025	Hora: 23:25

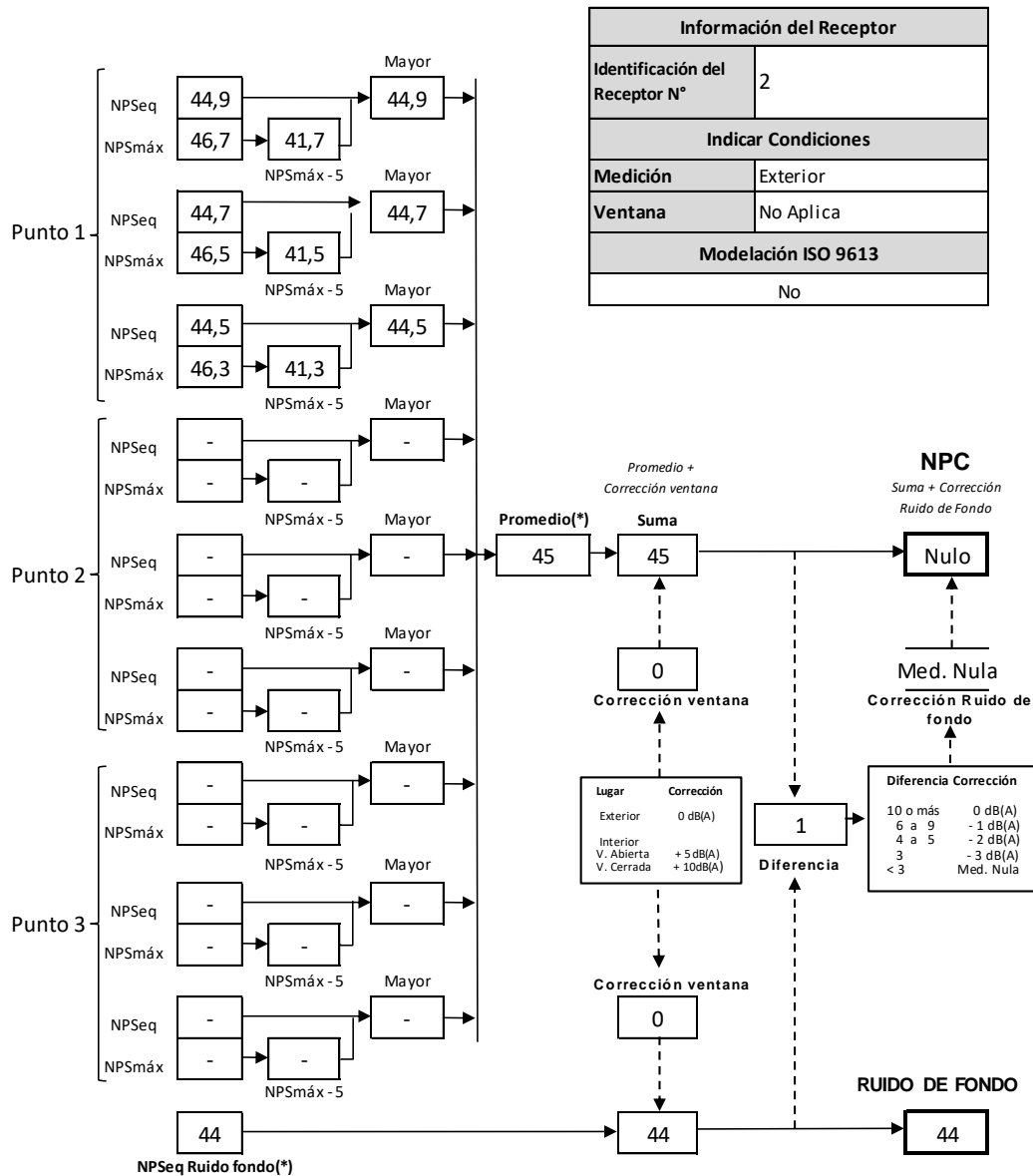
	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	44	44	-	-	-	-

Observaciones:

Durante la medición predomina el Ruido de Fondo, siendo imperceptible el campo sonoro de la Unidad Inspeccionada. Se filtran ruidos ocasionales (paso de vehículos y de motocicleta con escape libre, avifauna). Ruido de Fondo se registra a continuación de la medición de evaluación.

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

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

2.3 EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

TABLA DE EVALUACIÓN

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de fondo [dBA]	Zona DS N°38/11	Periodo (Diurno / Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera / No Supera)
1	Nulo (45)	45	II	Nocturno	45	No Supera
2	Nulo (45)	44	II	Nocturno	45	No Supera

OBSERVACIONES
<p>Durante las mediciones, la Unidad Inspeccionada se encontraba en funcionamiento con actividades descritas en el Anexo 6 del presente informe.</p> <p>Debido a que no se logra acceder a una unidad habitacional para el receptor 2, la medición se realiza en el sector de estacionamientos en primer piso, en línea con la fachada más expuesta del edificio. Se registró ruido de fondo a continuación de la medición de evaluación para ambos receptores, ya que el campo sonoro de la Unidad Inspeccionada fue imperceptible durante la evaluación. En este caso, el campo sonoro asociado al ruido de fondo corresponde principalmente a tránsito vehicular lejano y oleaje.</p>

ANEXOS

N°	Descripción
1	Registro fotográfico de mediciones
2	Declaraciones juradas
3	Autorización ETFA
4	Certificados de calibración instrumental
5	Instrumentos de planificación territorial
6	Condiciones de operación de la Unidad Inspeccionada

RESPONSABLE DEL REPORTE (Llenar sólo ETFA)

Fecha del Reporte	16-09-2025
Nombre Representante Legal	José Francisco Echeverría Edwards
Firma Representante Legal	

3 REFERENCIAS

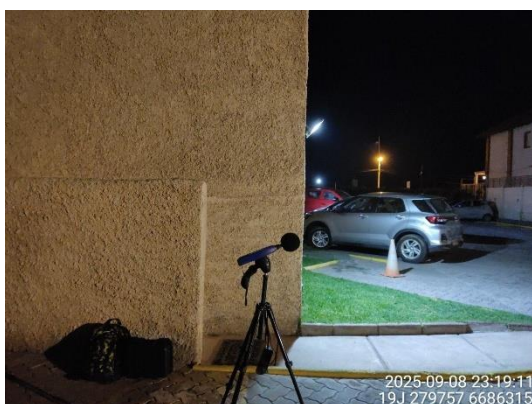
- Decreto Supremo N°38/2011 MMA “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”.
- Resolución Exenta N°693 “Aprueba contenido y formatos de las fichas para informe técnico del procedimiento general de determinación del nivel de presión sonora corregido”. Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile, 21 de agosto de 2015.
- Resolución Exenta N°2051/2021, “Dicta instrucción de carácter general para la operatividad específica de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental en el componente ambiental Aire y revoca resolución que indica.” Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile - Santiago, 14 de septiembre de 2021.
- Resolución Exenta N°491 “Dicta instrucción de carácter general sobre criterios para homologación de zonas del Decreto Supremo N°38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente”. Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile, 31 de mayo de 2016.
- Resolución Exenta N°867 “Aprueba protocolo técnico para la fiscalización del D.S. MMA 38/2011 y exigencias asociadas al control del ruido en instrumentos de competencia de la SMA”. Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile, 16 de septiembre de 2016.
- Resolución Exenta N°1683/2025, “Informa aprobación de sanción de clausura temporal por parte del Primer Tribunal Ambiental, rechaza solicitud que indica, Requiere información en procedimiento Rol D-210-2023, y previene lo que indica”. Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile, 14 de agosto de 2025.

4 ANEXO 1 – REGISTRO FOTOGRÁFICO DE MEDICIONES

4.1 LUGARES DE MEDICIÓN POR RECEPTOR



Receptor 1



Receptor 2

4.2 FUENTES DE RUIDO DURANTE MEDICIONES



Vista exterior de Unidad Inspeccionada



Terraza en segundo nivel



Salón en segundo piso



Salón principal en primer piso

5 ANEXO 2 – DECLARACIONES JURADAS

5.1 DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ETFA

Yo, JOSÉ FRANCISCO ECHEVERRÍA EDWARDS, RUN N°13.435.322-8, domiciliado en VALDEPEÑAS N°320, LAS CONDES, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de ASESORÍAS, PROYECTOS Y SERVICIOS ACÚSTICOS ACUSTEC LIMITADA, SUCURSAL SANTIAGO, CÓDIGO ETFA: 059-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con SALUTE PER AQUA SPA, RUT N°76.078.576-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con don JUAN JAVIER JORQUERA BALBONTÍN, RUN N°8.693.604-6, representante legal de SALUTE PER AQUA SPA, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con SALUTE PER AQUA SPA.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de SALUTE PER AQUA SPA.
- No ha controlado, directa ni indirectamente a SALUTE PER AQUA SPA.
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por SALUTE PER AQUA SPA.
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don JUAN JAVIER JORQUERA BALBONTÍN, RUN N°8.693.604-6, representante legal ni con SALUTE PER AQUA SPA.

Declaro también que, no existe vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, entre los propietarios y los representantes legales de SALUTE PER AQUA SPA y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados REP_INS N°111182025_Sep2025_vA es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Firma del Representante Legal

16 de septiembre de 2025

5.2 DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

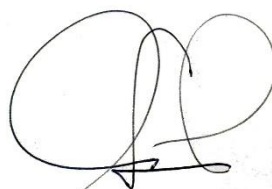
Yo, RODRIGO ANDRÉS LÓPEZ PULGAR, RUN N°13.548.894-1, domiciliado en VALDEPEÑAS N°320, LAS CONDES, SANTIAGO, REGIÓN METROPOLITANA, en mi calidad de inspector ambiental N°13548894-1, CÓDIGO ETFA: 059-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con SALUTE PER AQUA SPA, RUT N°76.078.576-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don JUAN JAVIER JORQUERA BALBONTÍN, RUN N°8.693.604-6, representante legal de SALUTE PER AQUA SPA, RUT N°76.078.576-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con SALUTE PER AQUA SPA.
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de SALUTE PER AQUA SPA.
- No he controlado, directa ni indirectamente a SALUTE PER AQUA SPA.

Igualmente declaro que no tengo vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, con los propietarios ni con los representantes legales del titular fiscalizado.

Toda la información contenida en el informe de resultados REP_INS N°111182025_Sep2025_vA es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Firma del inspector ambiental

16 de septiembre de 2025

6 ANEXO 3 – AUTORIZACIÓN ETFA



RENUEVA AUTORIZACIÓN DE ASESORÍAS, PROYECTOS Y SERVICIOS ACÚSTICOS ACUSTEC LIMITADA COMO ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

RESOLUCIÓN EXENTA N° 882

Santiago, 7 de junio de 2024

VISTO:

Lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley N° 1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 38, de 15 de octubre de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “reglamento ETFA”); en la Resolución Exenta N° 52, de 12 de enero de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Fija Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto N°70, de 28 de diciembre de 2022 del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra Superintendente del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA N° 119123/73/2024, de 7 de marzo de 2024, que nombra Fiscal de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°575, de 18 de abril de 2022, que dicta instrucción de carácter general que establece los requisitos para la autorización de las entidades técnicas de fiscalización ambiental e inspectores ambientales; en la Resolución Exenta N°574, de 18 de abril de 2022, que dicta instrucción de carácter general para la operatividad de las entidades técnicas de fiscalización ambiental e inspectores ambientales; y en la Resolución N°7, de 2019 y sus modificaciones, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

1. Mediante resolución exenta N° 953, del 05 de junio de 2020, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante e indistintamente, la “Superintendencia” o “SMA”) renovó -a contar del 16 de junio de 2020- la autorización otorgada al **Asesorías, Proyectos y Servicios Acústicos Acustec Limitada** (en adelante e indistintamente, la “ETFA”), para actuar como entidad técnica de fiscalización ambiental respecto de su -ahora llamada¹-sucursal Acustec Ltda, código ETFA 059-01, en los alcances indicados en los informes finales de evaluación que forman parte de ese acto administrativo.

2. Que, en razón de la solicitud de renovación presentada por la ETFA con fecha 15 de diciembre de 2023, Fiscalía elaboró un informe de evaluación de cumplimiento legal de los antecedentes presentados por la ETFA, el cual concluyó que esta última había cumplido con lo dispuesto en el artículo 3° del reglamento ETFA, así como con el punto 5.5.ii de la resolución exenta N°575, de 2022.

¹ El nombre de la sucursal fue modificado mediante la resolución exenta N° 348, del 11 de marzo de 2024.



3. A la fecha de dictación del presente acto, los requisitos para la renovación de las autorizaciones de las entidades técnicas de fiscalización ambiental se encuentran establecidos en la resolución exenta N°575, de 2022, mediante la que se dictó la instrucción de carácter general que establece los requisitos para la autorización de las entidades técnicas de fiscalización ambiental y de los inspectores ambientales, así como también los requisitos para la renovación de esas autorizaciones.

4. Que, por memorando N° 21348, del 31 de mayo de 2024, el Departamento de Entidades Técnicas y Laboratorio envió un informe denominado "Informe Solicitud de Renovación De Autorización ETFA Acustec Ltda - Sucursal Acustec Ltda" de fecha 31 de mayo de 2024, respecto de la solicitud de renovación solicitada, señalando haber revisado los antecedentes evaluados respecto del certificado de acreditación OI 243. Dicho certificado fue descargado desde la página web de su respectivo organismo acreditador, y tras su estudio, se recomendó la renovación de aquellos alcances identificados en el registro público de la SMA, en razón de que los mismos dan cumplimiento a los requisitos técnicos pertinentes.

5. Que, los fundamentos para autorizar la renovación solicitada se encuentran en el "Informe Solicitud de Renovación De Autorización ETFA Acustec Ltda - Sucursal Acustec Ltda", el cual será notificado en conjunto con la presente resolución y posteriormente publicado, junto con ésta, en el Registro Nacional de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, por lo que dicto la siguiente

RESOLUCIÓN:

1º. **RENUÉVASE** la autorización conferida a **Asesorías, Proyectos y Servicios Acústicos Acustec Limitada** para actuar como entidad técnica de fiscalización ambiental, respecto de la sucursal que se indica a continuación, por un lapso de 4 años, a partir del 16 de junio de 2024:

FECHA DE SOLICITUD	15 de diciembre de 2023	RUT	76.157.802-2
NOMBRE SUCURSAL	Acustec Ltda		
DIRECCIÓN SUCURSAL	Valdepeñas N° 320, comuna de Las Condes, región Metropolitana		

2º. **PREVIÉNESE** que la presente renovación se otorga para todos los alcances autorizados en la resolución exenta N° 953, del 05 de junio de 2020, y en las demás que corresponda, según indica el "Informe Solicitud de Renovación De Autorización ETFA Acustec Ltda - Sucursal Acustec Ltda", por las razones que allí se indican.

3º. **ADVIÉRTESE** que la interesada tendrá un plazo de cinco días hábiles para interponer recurso de reposición, ante la autoridad que suscribe, conforme lo previsto en el artículo 59 de la Ley N° 19.880.

4º. **PUBLÍQUESE Y ACTUALÍCESE** en el Registro Nacional de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, la presente resolución, los alcances específicos renovados y los demás antecedentes que correspondan, conforme lo dispuesto en el artículo 14 del reglamento ETFA.



5º. **TÉNGASE PRESENTE** el requisito indicado en el literal c) del artículo 3, entendido al alero del artículo 12, ambos del reglamento ETFA, en atención a que la pérdida de vigencia de los certificados que acreditan el cumplimiento del requisito señalado, establecido para poder ser autorizada como ETFA, da lugar a la revocación de la autorización otorgada para cada alcance según corresponda.

6º. **NOTIFÍQUESE** por correo electrónico a la interesada esta resolución junto con el respectivo informe final, conforme lo dispuesto en el artículo 30 letra a) de la ley N°19.880.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.


MARIE CLAUDE PLUMER BODIN
SUPERINTENDENTA DEL MEDIO AMBIENTE

BRS/JAA/LPR/LMS

ADJ.: "Informe Solicitud de Renovación De Autorización ETFA Acustec Ltda - Sucursal Acustec Ltda" de 31 de mayo de 2024.

Notifíquese por correo electrónico:

- info@acustec.cl
- fee@acustec.cl

Distribución:

- Gabinete
- Departamento de Entidades Técnicas y Laboratorio
- Fiscalía
- registroentidades@sma.gob.cl
- Oficinas regionales
- Oficina de Partes

Exp. N° 12.285/2024

7 ANEXO 4 - CERTIFICADOS CALIBRACIÓN INSTRUMENTAL



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
Código: SON20250021
LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.

Página 1 de 7 páginas

DATOS DEL SONÓMETRO

FABRICANTE SONÓMETRO : RION

MODELO SONÓMETRO : NL-42

NÚMERO SERIE SONÓMETRO : 00457914

MARCA MICRÓFONO : RION

MODELO MICRÓFONO : UC-52

NÚMERO SERIE MICRÓFONO : 157289

DATOS DEL CLIENTE

CLIENTE : ACUSTEC LIMITADA.

DIRECCIÓN : VALDEPEÑAS N°320, LAS CONDES, SANTIAGO,
REGIÓN METROPOLITANA.

DATOS DE LA CALIBRACIÓN

LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP

FECHA RECEPCIÓN : 27/02/2025

FECHA CALIBRACIÓN : 10/03/2025

FECHA EMISIÓN INFORME : 10/03/2025

Mauricio Sánchez Valenzuela
Encargado Laboratorio de Calibración Acústica

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA
DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL
INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE

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.

Código: SON20250021

Página 2 de 7 páginas

- **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**
T = 23,6 °C P = 95,0 kPa H.R. = 35,9 %
- **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 metroológica (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 metroológica aplicada.
- Resultado **NEGATIVO** significa que el instrumento no cumple con la especificación metroológica 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	149343	24-AM-CA-10421	DTS
Generador Multifrecuencia	BRUEL & KJAER	4226	2692339	20LAC20652F01	LACAINAC
Modulo de presión Barométrica	ALMEMO	FDA612-SA	09040332	P01428 D-K-15211-01-00	ENAER
Termohigrómetro	AHLBORN	Almemo 2490	H09050234	H00393	ENAER
		FHA646-E1	09070450		

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile

Marathon 1000 – Nuñoa – Santiago – Chile.

Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.

www.ispch.cl

Código: SON20250021

Página 3 de 7 páginas

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)
94.02	1000	0	0.1	NO	95.00	93.92	1.08	0.20	1.4	-1.4
94.02	1000	0	0.1	SI	93.90	93.92	-0.02	0.20	1.4	-1.4

RUIDO INTRÍNSECO

Dispositivo de Entrada Eléctrica

Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	U (dB)	Especificación Fabricante (dB)
A	13.10	0.058	19.00
C	19.40	0.058	27.00
Z	25.30	0.058	32.00

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)
94.06	63	-0.8	0	93.50	93.24	0.26	0.23	2.5	-2.5
94.03	125	-0.2	0	94.00	93.81	0.19	0.23	2	-2
94.00	250	0	0	94.00	93.98	0.02	0.23	1.9	-1.9
93.99	500	0	0	94.00	93.97	0.03	0.23	1.9	-1.9
94.02	1000	0	0.1	93.90	-	-	-	-	-
94.00	2000	-0.2	0.6	93.45	93.18	0.27	0.25	2.6	-2.6
93.94	4000	-0.8	1	91.85	92.12	-0.27	0.25	3.6	-3.6
94.09	8000	-3	3.9	86.80	87.17	-0.37	0.23	5.6	-5.6

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

Código: SON20250021

Página 4 de 7 páginas

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)
119.20	63	-26.2	0	92.90	93.00	-0.10	0.18	2.5	-2.5
109.10	125	-16.1	0	92.90	93.00	-0.10	0.18	2	-2
101.60	250	-8.6	0	92.80	93.00	-0.20	0.18	1.9	-1.9
96.20	500	-3.2	0	92.90	93.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
93.00	1000	0	0	93.00	-	-	-	-	-
91.80	2000	1.2	0	92.90	93.00	-0.10	0.18	2.6	-2.6
92.00	4000	1	0	92.90	93.00	-0.10	0.18	3.6	-3.6
94.10	8000	-1.1	0	93.00	93.00	0.00	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)
93.80	63	-0.8	0	93.00	93.00	0.00	0.18	2.5	-2.5
93.20	125	-0.2	0	93.00	93.00	0.00	0.18	2	-2
93.00	250	0	0	93.00	93.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
93.00	500	0	0	93.00	93.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
93.00	1000	0	0	93.00	-	-	-	-	-
93.20	2000	-0.2	0	92.90	93.00	-0.10	0.18	2.6	-2.6
93.80	4000	-0.8	0	92.90	93.00	-0.10	0.18	3.6	-3.6
96.00	8000	-3	0	93.00	93.00	0.00	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)
93.00	63	0	0	93.00	93.00	0.00	0.18	2.5	-2.5
93.00	125	0	0	93.00	93.00	0.00	0.18	2	-2
93.00	250	0	0	93.00	93.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
93.00	500	0	0	93.00	93.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
93.00	1000	0	0	93.00	-	-	-	-	-
93.00	2000	0	0	92.90	93.00	-0.10	0.18	2.6	-2.6
93.00	4000	0	0	92.90	93.00	-0.10	0.18	3.6	-3.6
93.00	8000	0	0	92.90	93.00	-0.10	0.18	5.6	-5.6

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

Código: SON20250021

Página 5 de 7 páginas

LINEALIDAD

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
139.10	8000	OVERLOAD	138.00	-	-	1.4	-1.4
138.10	8000	137.10	137.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
137.10	8000	136.10	136.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
136.10	8000	135.10	135.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
135.10	8000	134.10	134.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
134.10	8000	133.10	133.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
133.10	8000	132.10	132.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
132.10	8000	131.10	131.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
131.10	8000	130.10	130.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
130.10	8000	129.10	129.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
125.10	8000	124.10	124.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
120.10	8000	118.90	119.00	-0.10	0.14	1.4	-1.4
115.10	8000	113.90	114.00	-0.10	0.14	1.4	-1.4
110.10	8000	108.90	109.00	-0.10	0.14	1.4	-1.4
105.10	8000	103.90	104.00	-0.10	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	74.10	74.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
70.10	8000	69.10	69.00	0.10	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	44.00	44.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
40.10	8000	39.00	39.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
35.10	8000	34.10	34.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
34.10	8000	33.10	33.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
33.10	8000	32.10	32.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
32.10	8000	31.00	31.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
31.10	8000	30.00	30.00	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	25.00	25.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
25.10	8000	UNDER-RANGE	24.00	-	-	1.4	-1.4

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

Código: SON20250021

Página 6 de 7 páginas

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	93.80	94.00	-0.20	0.082	0.3	-0.3
94.00	1000	Lcq	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)
134.00	4000.00	-	-	135.00	-	-	-	-	-
134.00	4000.00	200	0.125	134.00	134.02	-0.02	0.082	1.3	-1.3
134.00	4000.00	2	0.125	116.90	117.01	-0.11	0.082	1.3	-2.8
134.00	4000.00	0.25	0.125	107.90	108.01	-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)
134.00	4000.00	-	-	135.00	-	-	-	-	-
134.00	4000.00	200	1	127.60	127.58	0.02	0.082	1.3	-1.3
134.00	4000.00	2	1	108.00	108.01	-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)
134.00	4000.00	-	135.00	-	-	-	-	-
134.00	4000.00	200	128.00	128.01	-0.01	0.082	1.3	-1.3
134.00	4000.00	2	108.00	108.01	-0.01	0.082	1.3	-2.8
134.00	4000.00	0.25	98.90	98.98	-0.08	0.082	1.8	-5.3

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

Código: SON20250021

Página 7 de 7 páginas

NIVEL DE SONIDO CON PONDERACIÓN C DE PICO

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Número de Ciclos	L _{peak} -L _c	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
136.00	8000	-	-	133.00	-	-	-	-	-
133.00	500	-	-	133.10	-	-	-	-	-
136.00	8000	Uno	3.4	136.40	136.40	0.00	0.082	3.4	-3.4
133.00	500	Semiciclo positivo	2.4	135.20	135.50	-0.30	0.082	2.4	-2.4
133.00	500	Semiciclo negativo	2.4	135.20	135.50	-0.30	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)
138	4000	Semiciclo positivo	141.80	-	-	-	-	-
138	4000	Semiciclo negativo	141.70	141.80	-0.10	0.14	1.8	-1.8

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



JCSS
JCSS 0197

CALIBRATION CERTIFICATE

Product : SOUND CALIBRATOR
Model : NC-75
Serial number : 34556834
Manufacturer : RION CO., LTD.
Calibration item : Sound pressure level (with reference standard microphone)
Calibration method : Measured by specified secondary standard microphone
according to JCSS calibration procedure specified by RION.
Ambient conditions : Temperature 22.9 °C, Relative humidity 46 %,
Static pressure 101.0 kPa
Calibration date : 8/5/2025 (D/M/YYYY)
Calibration location : 3-20-41 Higashimotomachi, Kokubunji, Tokyo 185-8533, Japan
RION CO., LTD. Calibration Room

We hereby certify that the results of this calibration were as follows.

Issue date : 15/5/2025 (D/M/YYYY)

Yoshio Maruyama
Manager
Quality Assurance Section,
Quality Assurance Department,
Production Division
RION CO., LTD.
3-20-41 Higashimotomachi, Kokubunji,
Tokyo 185-8533, Japan



This certificate is based on article 144 of the Measurement Law and indicates the result of calibration in accordance with measurement standards traceable to Primary Measurement Standards (National Standards) which realizes the physical units of measurement according to the International System of Units (SI).

The accreditation symbol is attestation of which the result of calibration is traceable to Primary Measurement Standards (National Standards).

The certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of the issuing laboratory.

The calibration laboratory who issued this calibration certificate conforms to ISO/IEC 17025:2017.

This calibration certificate was issued by the calibration laboratory accredited by IA Japan who is a signatory to the Mutual Recognition Arrangement (MRA) of International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) and Asia Pacific Accreditation Cooperation (APAC). This (These) calibration result(s) may be accepted internationally through ILAC/APAC MRA.



CALIBRATION RESULT

Sound pressure level (with reference standard microphone)

Measured Value	Expanded Uncertainty *
93.99 dB	0.09 dB

Specified secondary standard microphone:

Model : 4160
Serial number : 1843696

Reference Sound pressure : 2×10^{-5} Pa

* Defines an interval estimated to have a level of confidence of approximately 95 %.
Coverage factor $k = 2$

Calibration result is the calibration value in ambient conditions during calibration.

BE OUT OF JCSS CALIBRATION

1. Frequency

Measured Value	Measurement uncertainty ($k = 2$)
1000.0 Hz	4.0×10^{-4} Hz

Working measurement standard universal counter:

Model : 53132A
Serial number : MY40005574
(JCSS Calibration Certificate No. 2408008578510)

2. Total distortion

Measured Value
0.3 %

Working measurement standard distortion meter:

Model : VA-2230A
Serial number : 11076061
(A2LA Calibration Certificate No. 1504-03541)

- closing -

8 ANEXO 5 – INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

Tabla 4. Zonificación y homologación de zonas según Res. Ex. N°491/16 MMA para cada receptor.

Receptor N°	Zona IPT	Homologación Zona D.S. N°38/2011 MMA	Combinaciones de usos de suelo	Fuente	Figuras asociadas
1	ZU-7a	II	R+Eq+EP+AV	https://transparencia.laserena.cl/ptransact.php?n=65	2, 3, 4
2	ZU-7				2, 3

Figura 2. Plano de zonificación del PRC de La Serena, área de inspección.



Figura 3. Extracto ordenanza del PRC de La Serena, uso de suelo de zona ZU-7a.

Subzona ZU- 7a

En esta zona regirán las normas urbanísticas de la Zona ZU-7, excepto la prohibición de las actividades de “discotecas y cabaret”, del Equipamiento clase Comercio, como sigue:

EQUIPAMIENTO	CLASE	PERMITIDOS	PROHIBIDOS
		ACTIVIDADES	
	Comercio	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros comerciales, grandes tiendas, mercados; venta minorista de combustibles líquidos y sólidos; Estaciones o centros de servicio automotor, venta de automóviles, venta de maquinarias, venta de materiales de Construcción; distribución mayorista; quintas de recreo.

24

Figura 4. Extracto ordenanza del PRC de La Serena, uso de suelo de zona ZU-7.

ZU-7 Equipamiento Turístico Borde Costero

USOS DE SUELO		PERMITIDOS	PROHIBIDOS
RESIDENCIAL	DESTINO	ACTIVIDADES	
	Vivienda	Vivienda.	
	Hospedaje	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Motel,
	Hogares de acogida	De todo tipo	
EQUIPAMIENTO	CLASE	ACTIVIDADES	
	Científico	Todas las actividades.	
	Comercio	Todos, excepto los señalados como prohibidos.	Centros comerciales, grandes tiendas, mercados; venta minorista de combustibles líquidos y sólidos; Estaciones o centros de servicio automotor, venta de automóviles, venta de maquinarias, venta de materiales de construcción; distribución mayorista; quinta de recreo. Discotecas y cabaret.
	Culto y Cultura	Todas las actividades.	
	Deportes	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Estadios, medialunas.
	Educación		Todas las actividades.
	Esparcimiento	Todas las actividades.	Parque zoológico
	Salud		Todas las actividades.
	Seguridad		Todas las actividades.
	Servicios	Todos, excepto los señalados como prohibidos	playas de estacionamiento
	Social	Todas las actividades.	
	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS		De todo tipo.
INFRAESTRUCTURA			De todo tipo.
ESPACIO PÚBLICO		Según OGUC	
ÁREA VERDE		Según OGUC	

9 ANEXO 6 – CONDICIONES DE OPERACIÓN DE LA UNIDAD INSPECCIONADA

Figura 5. Información entregada por el titular de la Unidad Inspeccionada.

Pia Bustos <pbustos@ejpb.cl>

15 de septiembre de 2025, 9:20

Para: "Rodrigo López P. (Acustec)" <rlp@acustec.cl>

Buen día Rodrigo. Junto con saludar, te envío los datos solicitados para el informe del restaurante Huentelauquen.

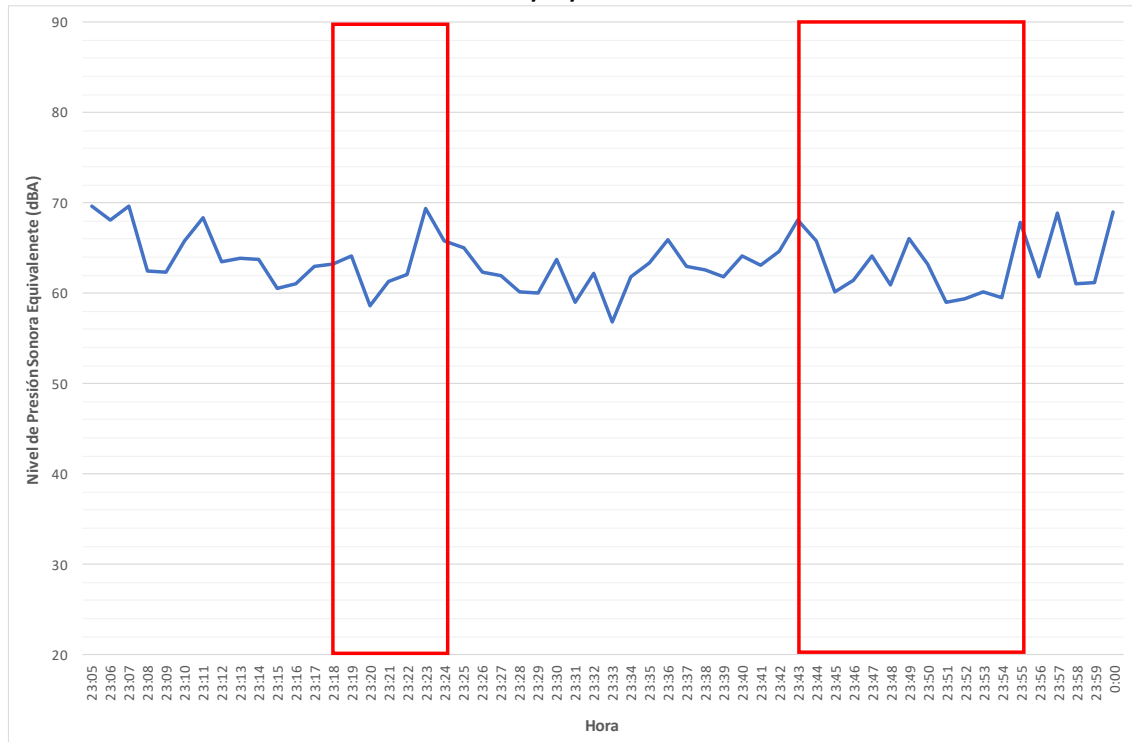
El público, en total, fueron 220 personas.

Las actividades fueron servicio de comida a la mesa. En el primer piso, música en vivo (duo de cantantes) y en el segundo piso, música envasada.

Figura 6. Gráfico de medición continua de ruido en salón principal primer piso, durante la evaluación el día 08/09/2025.



Figura 7. Gráfico de medición continua de ruido en terraza segundo piso, durante la evaluación el día 08/09/2025.





03 DE OCTUBRE DE 2024

INFORME DE VERIFICACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE RUIDO.

RESTAURANTE HUENTELAUQUÉN
TX-241003v1

CLIENTE: SALUTE PER AQUA SPA
ELABORADO POR: TRIAXIAL INGENIERÍA
www.triaxial.cl



Tabla de contenido

1	Antecedentes	2
2	Identificación del titular	2
3	Verificación de medidas de mitigación	2
3.1	Fachada Sur	2
3.2	Fachada Oeste	3
3.3	Fachada Este	4
3.4	Otras medidas de control de ruido implementadas	4
4	Comentarios y conclusiones	5
5	Anexo 1. Registro fotográfico	6
5.1	Fachada sur	6
5.2	Fachada oeste	9
5.3	Fachada este	10
5.4	Otras medidas de mitigación incorporadas	13
6	Anexo 2. Certificado Notarial	16
7	Anexo 3. Comprobantes de compra y ficha técnica puerta acústica	27

1 ANTECEDENTES

Se requiere verificar las medidas de mitigación de ruido implementadas en el restaurante Huentelauquén y comparar la situación actual del local con la “Propuesta de mejora de aislamiento acústico” incluida en el Informe Técnico Tx-230614v1. Dicha propuesta tuvo como objetivo dar cumplimiento a los niveles de ruido máximos permitidos definidos en el DS 38/2011 del MMA.

Para realizar la verificación solicitada se han realizado dos vistas al local, 30 de septiembre y 2 de octubre de 2024 y se ha recopilado la información recogida en los informes técnicos del año 2023, registros de compras del local y otros documentos que pueden resultar de interés.

2 IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR

Empresa : Salute per Aqua Spa

RUT : 76.078.576-8

Dirección : Av del Mar 4500, La Serena - Coquimbo

3 VERIFICACIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN

3.1 Fachada Sur.

Las recomendaciones realizadas para aumentar el aislamiento acústico de la fachada sur, incluidas en el Informe Técnico TX 230614v1 de junio de 2023, se detallan en la Tabla 3.1.

Recomendaciones de mejora de aislamiento acústico, Informe Técnico TX 230614v1	
Fachada Sur	<ul style="list-style-type: none">• Revestimiento interior de la pared con un vinilo de alta densidad del tipo Fonac Barrier y contrachapado de madera o terciado ranurado de 10 mm. (terminación interior similar a la actual). La ubicación del vinilo debe ser tal que permita sellar todas las fugas acústicas existentes.• Ventanas. Cambiar vidrios actuales por cristal de 10 mm. del tipo Cristal Float de Vidrios Lirquén. Disponer juntas de goma en todos los marcos de ventanas para asegurar un cierre hermético. De ser necesario se deben cambiar los marcos de ventana que no permitan un sello hermético. Las ventanas deben estar cerradas durante el funcionamiento del local. Se recomienda que las ventanas sean fijas (sin opción de abrir)• Puerta acústica $R_w = 30$ dB para el acceso a la zona terraza exterior. Debe incluir un brazo para cierre automático La puerta debe estar cerrada durante el funcionamiento del local. La apertura de debe sur hacia el oeste (lado mar)• Eliminar dispositivos de ventilación, tomas de aire u otros elementos que debiliten el aislamiento acústico

Tabla 3.1. Recomendaciones de mejora de aislamiento acústico, Informe técnico TX 230614v1.

A continuación, en la Tabla 3.2, se resumen las medidas correctoras implementadas en esta fachada, descritas en el informe TX 230629v2, y constatadas en las visitas realizadas al local los días 30 de septiembre y 2 de octubre de 2024. En el anexo 1 se incluyen fotografías de la fachada en su situación actual.

Condición actual.	
Fachada Sur	<ul style="list-style-type: none"> En la parte exterior de la fachada sur se ha incorporado un impermeabilizante asfáltico, PRO 50, en 6 manos, espuma expansiva Sika Boom S y madera machimbrada de 10mm. (Informe Técnico TX 230629v2 y anexo 3 del presente documento con registros de compra de materiales). Adicionalmente, se ha revestido interiormente la fachada con madera machimbrada de 10 mm. (ver fotos comparativas 2023 y 2024, anexo 1). La solución implementada en su conjunto, revestimiento exterior e interior, es comparable a la recomendación de mejora de aislamiento acústico realizada en junio de 2023, puesto que se ha incrementado la masa total de la fachada (kg/m²), efecto similar al incorporar el vinilo de alta densidad. Los vidrios son actualmente del tipo termopanel y en algunas ventanas de vidrio de 10 mm. con juntas selladas. Las ventanas también han sido selladas, quedando fijas, sin opción de apertura. Se ha eliminado la puerta que permitía el acceso a la terraza ubicado en el lado sur (la terraza ha sido eliminada). En el vano de la puerta se ha dispuesto, a modo de cierre y dando continuidad a la fachada, madera machimbrada en la cara exterior y una plancha de OSB de 15 mm en la cara interior, con un sello perimetral para asegura la estanquidad. Adicionalmente, se ha dispuesto una puerta decorativa en la cara interior de la fachada. En su conjunto, esta solución es tano o más eficiente que la puerta acústica recomendada inicialmente (Rw 30 dB), puesto que no presenta juntas y tiene una masa comparable a una puerta. En el anexo 2 se incluye la certificación notarial del cierre de la antigua puerta de acceso a la terraza. Se han eliminado los dispositivos de ventilación de la fachada

Tabla 3.2. Descripción de la situación actual de la fachada sur.

3.2 Fachada Oeste

A continuación, en la Tabla 3.3, se resumen las recomendaciones realizadas para aumentar el aislamiento acústico y el estado actual de la fachada oeste.

Recomendaciones de mejora de aislamiento acústico, Informe Técnico TX 230614v1	
Fachada oeste	<ul style="list-style-type: none"> Disponer juntas de goma en todos los marcos de ventanas para asegurar un cierre hermético. De ser necesario se deben cambiar los marcos de ventana que no permitan un sello hermético.
Estado actual	
Fachada oeste	<ul style="list-style-type: none"> Se han sellado con silicona todos los vidrios de las ventanas y se han clausurada las ventanas, impidiendo su apertura. En el anexo 2 se incluye la certificación notarial del cierre de las ventanas

Tabla 3.3. Recomendaciones de mejora de aislamiento acústico, Informe técnico TX 230614v1 y descripción de la situación actual de la fachada oeste.

En el anexo 1 se incluyen fotografías de la fachada en su situación actual.

3.3 Fachada Este

A continuación, en la Tabla 3.4, se resumen las recomendaciones realizadas para aumentar el aislamiento acústico de la fachada este y el estado actual.

Recomendaciones de mejora de aislamiento acústico, Informe Técnico TX 230614v1	
Fachada este	<ul style="list-style-type: none"> • Puerta acústica $R_w = 30$ dB con brazo de cierre automático para el acceso al patio de juegos y escalera. La puerta debe estar cerrada durante el funcionamiento del bar. • Incorporar un sobretabique en la parte exterior de la fachada, en la zona de patio de juegos, formado por lana mineral 50 mm de espesor y doble plancha de cartón yeso de 15 mm. dispuestas sobre perfiles metálicos del tipo Metalcon. Se debe tener especial cuidado de sellar las posibles fugas acústicas en los encuentros con otros elementos constructivos como pilares y marcos de puerta.
Estado actual	
Fachada este	<ul style="list-style-type: none"> • Se incorporado una puerta acústica de doble hoja con cierre automático. La especificación del fabricante indica que la puerta alcanza un aislamiento de hasta <u>40 dB</u>. La puerta incorpora un vidrio tipo termopanel. En el anexo 3 se incluye la ficha técnica de la puerta. La factura de compra se incluye en el certificado notarial, anexo 2. • Adicionalmente, se ha incorporado una mampara de vidrio en el costado de la escalera de acceso a las terrazas de las plantas 2 y 3. Este cierre parcial actúa como pantalla acústica, incrementando la reducción del ruido que pueda salir por la zona de la puerta acústica. En el anexo 1 se incluyen fotografías de este cierre. • En la pared se ha incorporado una ventana estanca (no permite apertura), con sello perimetral. El resto de la fachada está formada por 2 planchas de OSB de 15 mm en su cara interior y por una plan de OSB de 10 mm en su cara exterior.

Tabla 3.4. Recomendaciones de mejora de aislamiento acústico, Informe técnico TX 230614v1 y descripción de la situación actual de la fachada este.

En el anexo 1 se incluyen fotografías de la fachada en su situación actual.

3.4 Otras medidas de control de ruido implementadas

Además de las medidas detalladas en los apartados anteriores, se han incorporado las siguientes medidas de mitigación de ruido:

1. Se eliminó el Karaoke, ubicado en la terraza del tercer nivel
2. Se eliminó la terraza del primer nivel, fachada sur
3. Se incorporó un limitador acústico para el sistema de Audio de la primera planta (Informe técnico TX230623v1)
4. Se incorporó un limitador acústico para el sistema de Audio de las terrazas del segundo y tercer nivel. (Informe técnico TX230707v1)
5. Biombo de acceso a la terraza en la tercera planta
6. Se ha aumentado la altura de parte del cierre perimetral de la terraza del tercer piso en 0,5 metros con una mampara de vidrio (lado sur de la terraza)

7. Se han incorporado cierres con mamparas de vidrio en distintas ubicaciones de la zona de mesas de la terraza del tercer piso. Estos cierres actúan como pantallas acústicas proporcionando una la atenuación adicional de ruido del ruido de la terraza.

4 COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

Con la información recogida en las visitas realizadas los días 30 de septiembre y 2 de octubre de 2024 al Restaurante Huentelaquén, y con la información recopilada de los informes técnicos realizados durante el año 2023, es posible establecer las conclusiones siguientes:

- ✓ **Fachada Sur.** En este caso, si bien no se ha incorporado el material recomendado inicialmente, que corresponde a una lámina de vinilo de alta densidad, se ha revestido la facha por ambos lados (exterior e interior) con madera machinbrada de 10 mm., tal como se describe en el apartado 3.1. Además, siguiendo las recomendaciones, se han cambiado los vidrios, quedando debidamente sellados y sin posibilidad de apertura. Finalmente, se ha eliminado la puerta de acceso a la terraza de la primera planta (también eliminada). El conjunto de mejoras constructivas implementadas permite concluir que se cumple con las recomendaciones de mejora de aislamiento acústico incluidas en el informe TX-230614v1.
- ✓ **Fachada Oeste.** Se ha sellado la totalidad de las ventanas, cumpliendo así con las recomendaciones incluidas en el informe TX-230614v1.
- ✓ **Fachada Este.** Se ha cambiado la puerta de acceso a la terraza por una puerta acústica de doble hoja y cierre automático. Se ha incorporado una mampara de vidrio en el costado de la escalera de acceso a las terrazas de las plantas 2 y 3. La pared que separa la zona de mesas de la zona de juegos se ha revestido interior y exteriormente con planchas de OSB, siguiendo las recomendaciones de mejora de aislamiento acústico. Además, se ha incorporado una ventana fija, con el marco debidamente sellado. El conjunto de mejoras constructivas implementadas permite concluir que se cumple con las recomendaciones de mejora de aislamiento acústico incluidas en el informe TX-230614v1
- ✓ Es importante mencionar que se han incorporado otras medidas correctoras que permiten, por una parte, regular o eliminar la emisión de ruido en el local, como limitadores de audio, eliminación de Karaoke y terraza del primer piso, y por otra, permiten aumentar la atenuación de ruido, como es el caso del aumento de altura de parte del cierre perimetral de la terraza superior, biombo de acceso y cierres parciales en la terraza superior y escalera de acceso.

Finalmente, es importante mencionar que las medidas de mitigación tienen como objetivo dar cumplimiento a los niveles máximos permitidos establecidos en el DS 38/2011 del MMA. El cumplimiento del DS 38/2011 se debe verificar por medio de una medición y/o proyección de niveles de ruido siguiendo las directrices establecidas en el mencionado Decreto Supremo.



Pablo Hernández S.
Ing. Acústico
MSc. Sound & Vibration
TRIAxIAL Ingeniería SpA

5 ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRÁFICO

5.1 Fachada sur

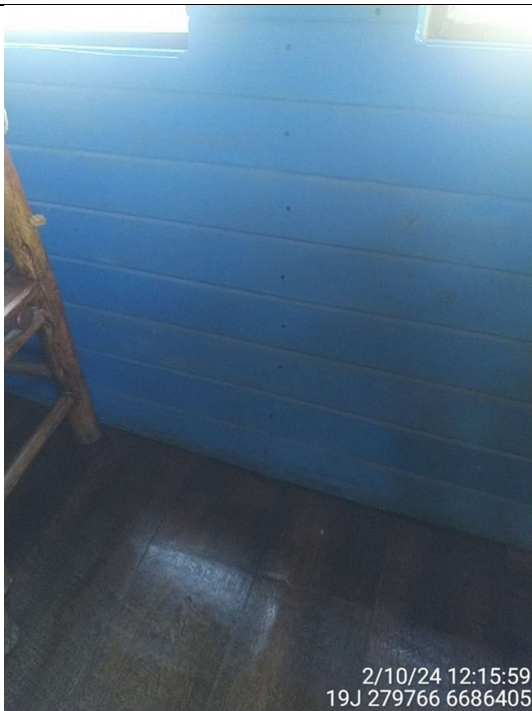
Vista interior de la fachada, junio 2023, extraída del Informe Técnico TX 230629v2.
Se puede observar que la cara interior no tiene revestimiento de ningún tipo.



Ilustración 2. Vistas desde el interior de la fachada sur, Cristales nuevos y sello de fugas acústicas.

Vista interior de la fachada, 2 de octubre de 2024.

Se puede observar la diferencia con respecto a los registros de junio de 2023 al incorporar la madera machimbrada en la cara interior.



Vista exterior de la fachada sur, 30 de septiembre de 2024.



Vista interior de la fachada sur, ubicación de la antigua puerta. Se puede observar el revestimiento interior a base de planchas de OSB de 15mm y la puerta decorativa.



5.2 Fachada oeste

Vista interior de la fachada oeste. Ventanas completamente selladas.



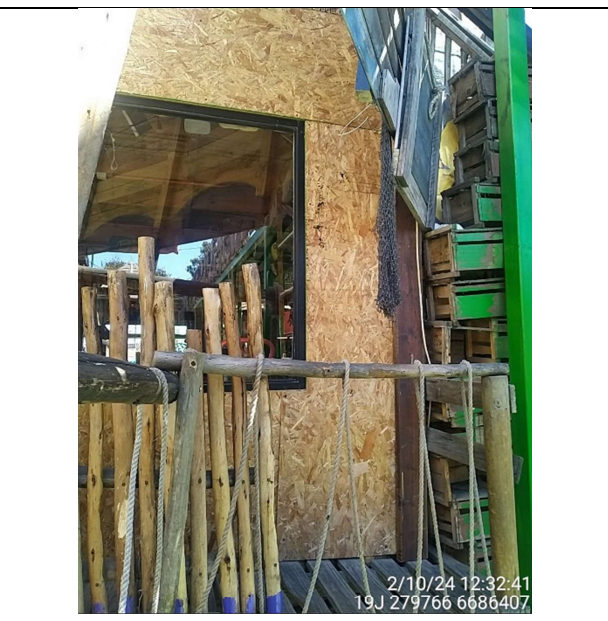
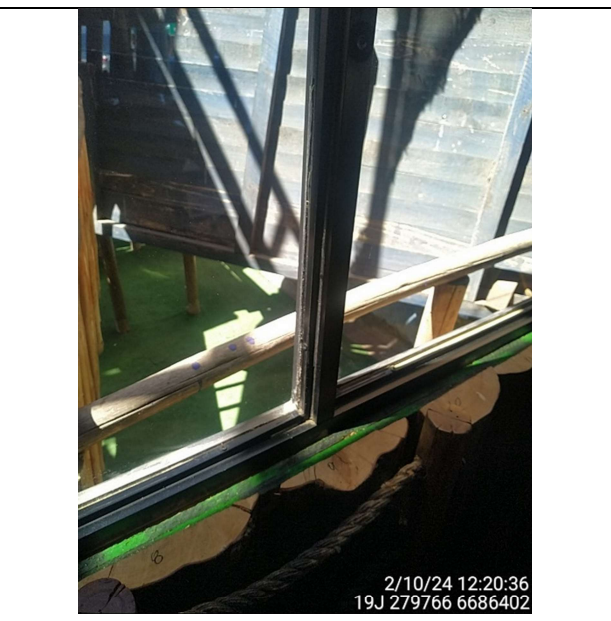
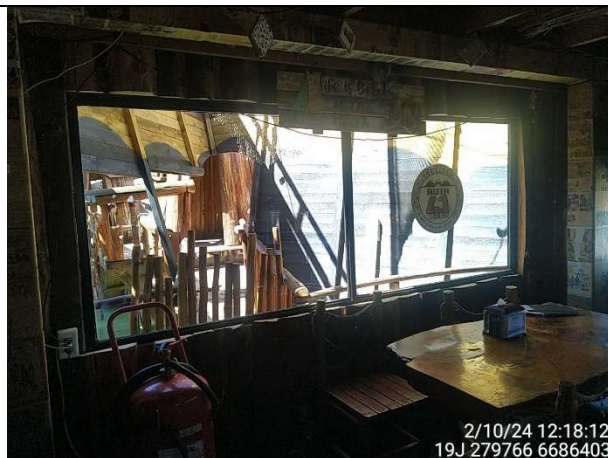
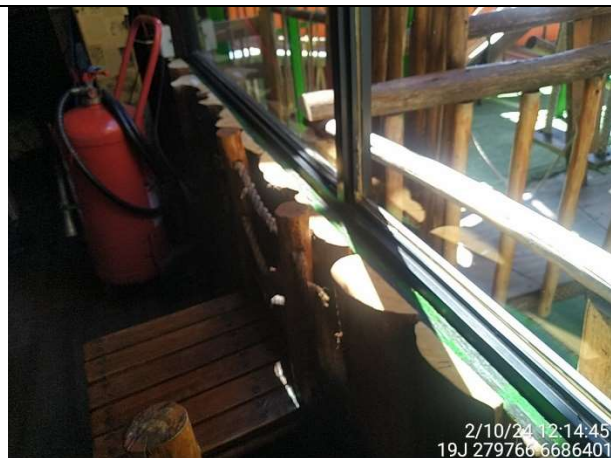


5.3 Fachada este

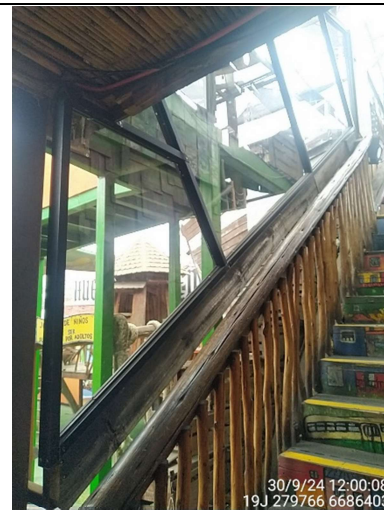
Puerta Acústica con brazo de cierre automático.



Ventana y pared a base de planchas de OSB de 15mm, 2 palnchas en el interior y una en el exterior.



Cierre de la zona de la escalera del acceso a las terrazas de las plantas 2 y 3



5.4 Otras medidas de mitigación incorporadas.

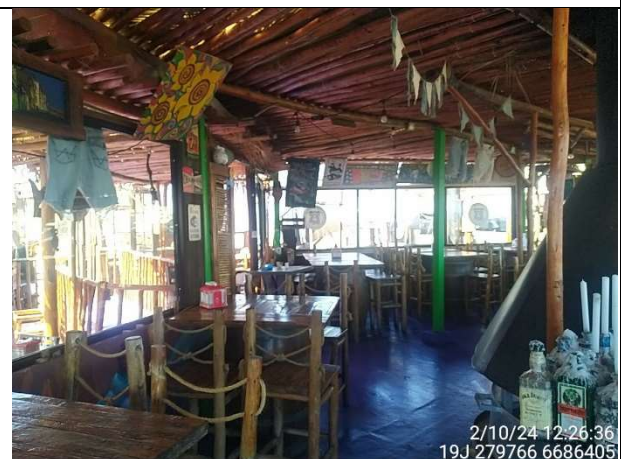
Biombo de acceso a la terraza en la tercera planta



Incremento de la altura del cierre perimetral en la terraza de la planta superior



Cierres parciales con vidrio en distintas ubicaciones de la zona de mesas de la terraza del tercer piso



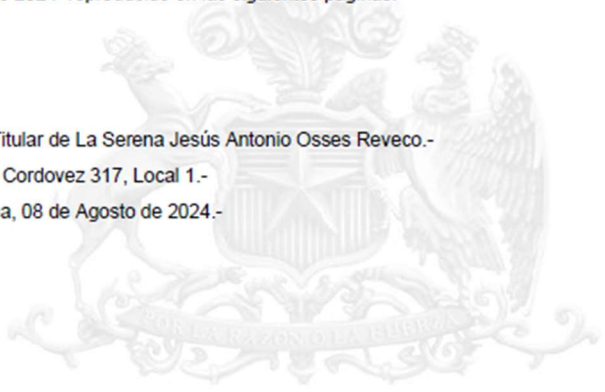
6 ANEXO 2. CERTIFICADO NOTARIAL






Notario Titular de La Serena Jesús Antonio Osses Reveco

Certifico que el presente documento electrónico es copia fiel e íntegra de
ACTA DE HECHOS NOTARIALES HUENTELAUQUEN otorgado el 08 de
Agosto de 2024 reproducido en las siguientes páginas.

Notario Titular de La Serena Jesús Antonio Osses Reveco.-
Gregorio Cordovez 317, Local 1.-
La Serena, 08 de Agosto de 2024.-






123456819728
www.fojas.cl

Emito el presente documento con firma electrónica avanzada (ley No19.799, de 2002), conforme al procedimiento establecido por Auto Acordado de 13/10/2006 de la Excmo. Corte Suprema.-
Certificado N° 123456819728.- Verifique validez en www.fojas.cl.-
CUR N°: F4875-123456819728.-

p: 1/11

Firmado digitalmente por: JESUS ANTONIO OSSES REVECO
Fecha: 08.08.2024 16:29 Razón: Notario Publico
Ubicación: La Serena

Pag: 1/1

ACTA DE HECHOS NOTARIALES

En La Serena, a 07 de agosto de 2024 a solicitud de don **Juan Javier Jorquera Balbontín**, chileno, cedula nacional de identidad N.º 8.693.604-6, con domicilio en Av. del Mar #4500, quien declara actuar en representación de “**Salute Per Aqua SPA o Restaurante Huentelauquen**”, denominado indistintamente para estos efectos, empresa del giro de su denominación del mismo domicilio del representante, RUT N.º 76.078.576-8, siendo las 17:00 horas me constituí en el frontis del restautante, emplazado en Avenida del Mar N.º 4500 (Av. Del Mar – Los lucumos) y en compañía de don **Jose Rodrigo Jorquera Balbontin** y a efectos de verificar el estado del lugar, procedí a realizar recorrido por los puntos que se indican, a saber;

1. Aprecié que por el costado sur de la propiedad emplazado en calle Los Lucumos, donde en declaración del solicitante existía una puerta de acceso a la terraza del local, está se encontraba clausurada con el mismo material de la construcción utilizada en el establecimiento completo, dicho cierre es total e impide el acceso por esa vía al inmueble.
2. Qué las ventanas que se orientan al poniente del inmueble por calle Avenida del Mar, se encuentran cerradas, lo anterior de manera permanente, este ministro de fe pudo apreciar aquello, toda vez que han sido clausuradas a traves de madera clavada a sus bases, haciendo imposible su apertura, pese a reiterados intentos realizados por el suscrito, también puede apreciar que han sido selladas en sus bordes usando el solicitante para esos efectos silicona y declarando que aquello aisla los ruidos.

Finalmente el solicitante declara que la puerta de acceso al segundo piso del inmueble, será reemplaza a la brevedad por una “anti-ruidos”, exhibiendo factura

Pag: 2/11



Certificado
12345678901234567890
Verifique validez en
<http://www.fijas.cl>



que en su declaración da cuenta de haber adquirido la reseñada puerta y estar
prontos a la instalación de la misma.

El suscrito hace presente que las 08 fotografías que se acompañan, corresponde a
lo constatado en la visita a terreno y son parte integrante de la presente acta.

Siendo las 17:30 horas, se da termino a la diligencia.

A handwritten signature in black ink is written over a circular notary stamp. The stamp contains the text "JOSÉ OSSES REYES", "NOTARIO", "CHILE", and "LA SERENA".

Pág: 3/11



Certificado
123456819728
Verifique validez
<http://www.fijas>

A small handwritten signature in blue ink.



HOL CHILE INDUSTRIAL LIMITADA
ELABORACION EXPORTACION E IMPORTACION DE
MADERA Y SUBPRODUCTOS
AVENIDA COMBARBALA 0465, LA GRANJA
Fono: 25114333
Email: administracion@holchile.cl

R.U.T : 76.227.327-6

Factura electrónica

N° 11111

S.I.I. - Santiago Centro

Señor (es) SALUTE PER AQUA S.P.A.	Ciudad LA SERENA, CL	Giro restaurant gastronómico	Vendedor Carolina Gonzalez
Dirección AV. DEL MAR 4500	Condición de pago CONTADO	R.U.T 76.078.576-8	Moneda de Ingreso PESO
Comuna LA SERENA	Fecha Documento 7-8-2024	Fecha de Vencimiento 7-8-2024	Tasa de Ingreso 1

PATENTE

Documento de Ref.	Razón de Ref.	Folio de Ref	Fecha de Ref.
-------------------	---------------	--------------	---------------

Item	Código	Detalle	Cant	P. Unitario	Rec/Desc	Total
1	FAP027	PUERTA VIDRIADA CON JUNQUILLOS DE MADERA Comentario: Puerta para valvén vidriada a medio cuerpo + vidrio termopanel + alma acustipanel en paño inferior. Enchape mara clara	2 UNO	\$ 384.322	\$ 0	\$ 768.644
2	SER002	SERVICIO DE ELABORACION Comentario: Set de marco liso de madera de mara clara - okume 30"100 (2 largueros + 1 cabeza)	1 UN	\$ 91.527	\$ 0	\$ 91.527

Pag: 4/11



Certificado N°
1234567890123
Verifique validez en
<http://www.holchile.cl>

Comentario

EN SOLICITUD OT 6800 COT 67640-1. ABONO 30/7/24 500.000 / SALDO
NIENTE DE PAGO: \$523.603



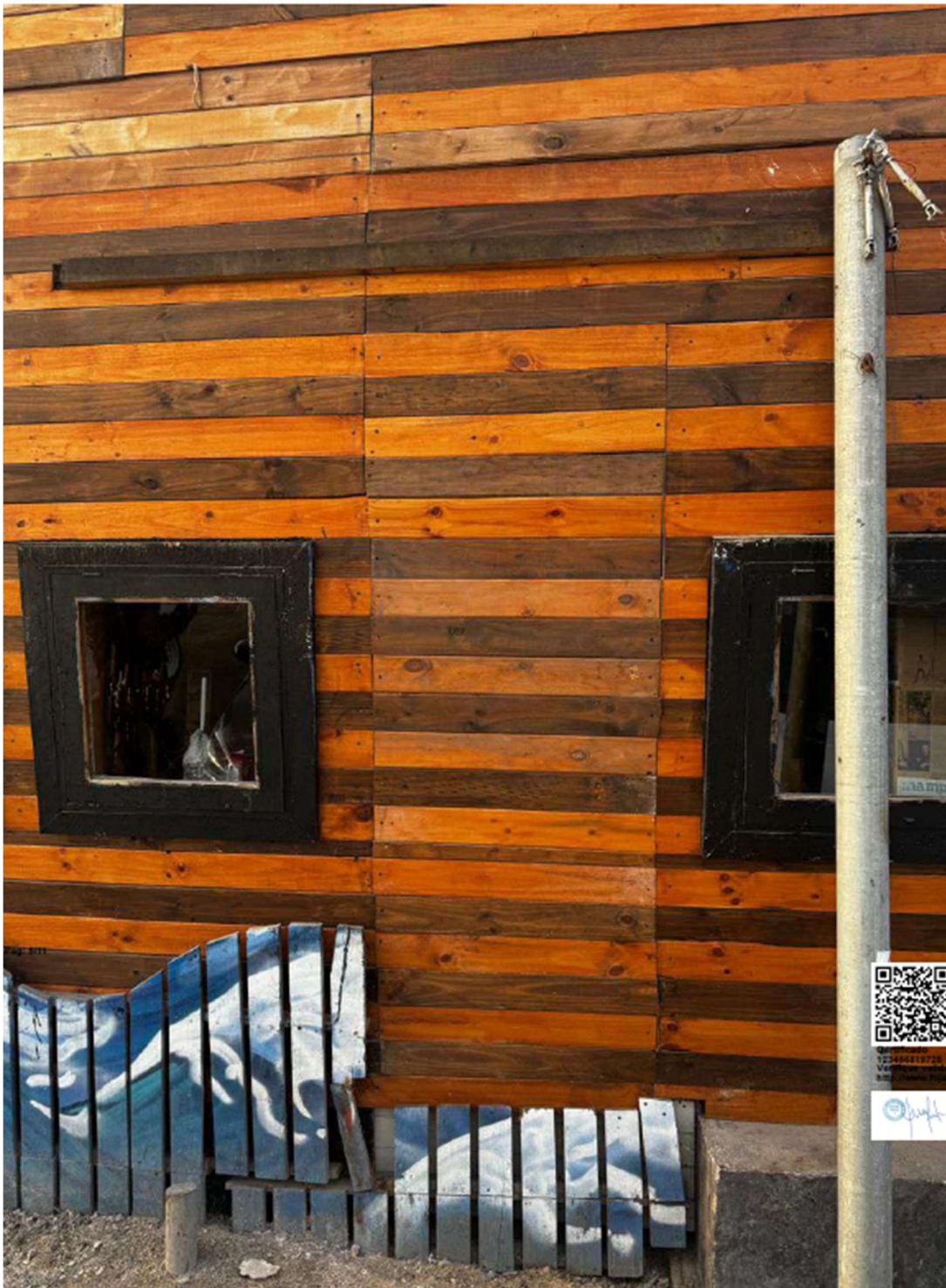
Timbre Electrónico

Recargo/Dcto.	\$ 0
Afecto	\$ 860.171
Exento	\$ 0
19% IVA	\$ 163.432

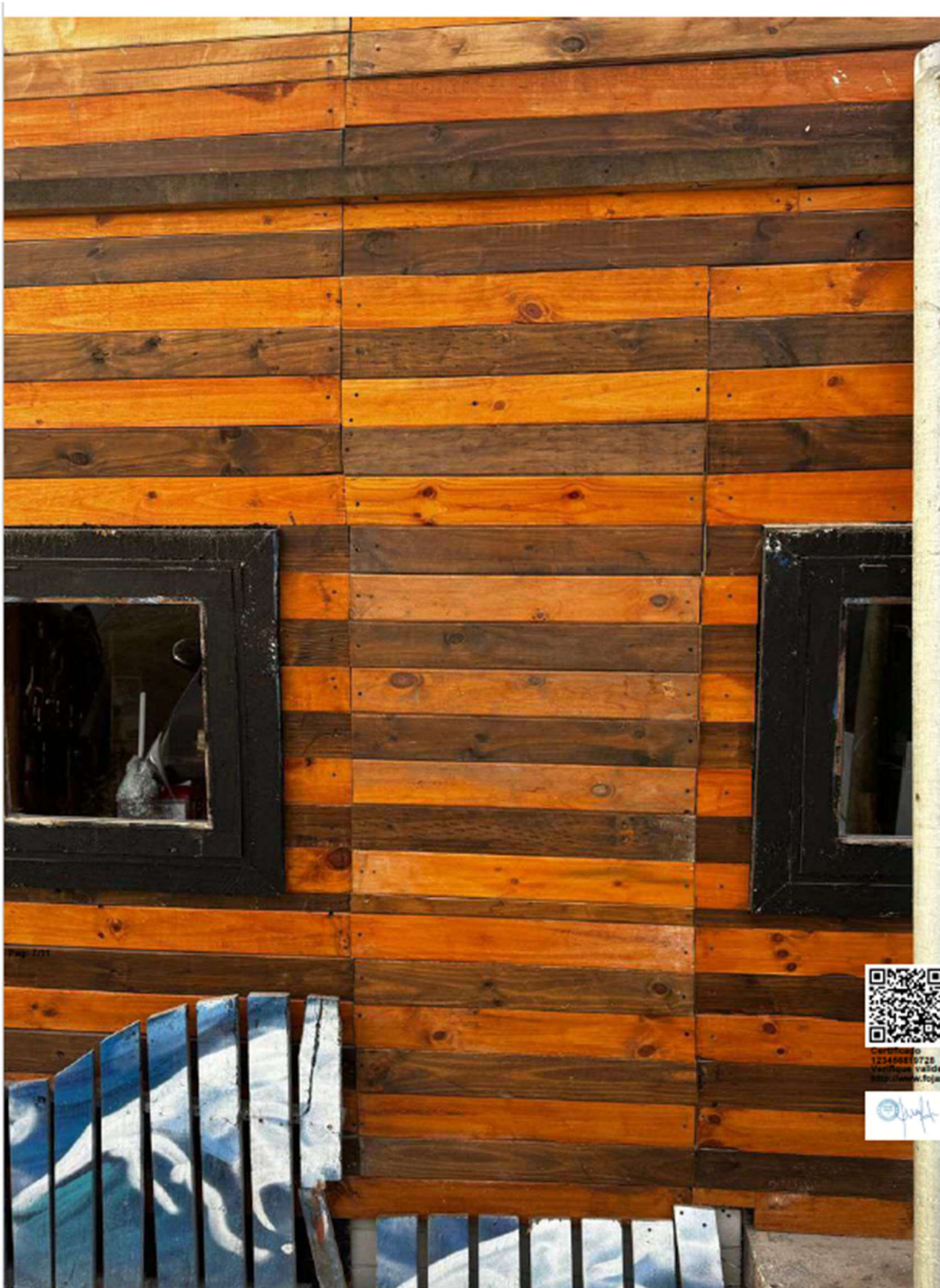
Total \$ 1.023.603
UN MILION VEINTITRES MIL SEISCIENTOS TRECE PESOS

Nombre: _____
Rut: _____ Fecha: _____
Recinto: _____ Firma: _____

El acuse de recibo que se declare en este acto, de acuerdo a lo dispuesto en la letra b) del Art. 4° y la letra c) del Art. 5° de la Ley 19.983, acredita que la entrega de mercadería(s) o servicio(s).









Page: 8/11
Certificado N°
1234567890123
Verifique validez en
<http://www.bvja.cl>










7 ANEXO 3. COMPROBANTES DE COMPRA Y FICHA TÉCNICA PUERTA ACÚSTICA



SOCIEDAD COMERCIAL IDUYA SPA
Giro: VENTA AL POR MENOR DE ARTICULOS DE FERRETERIA Y MATERIALES DE CONSTRUCCION
Casa Matriz: JUAN ANTONIO RIOS 1050 COQUIMBO
Vendedor: 11510922-7
Sucursal: 04
NOTA DE VENTA: 480.431

R.U.T.: 86.658.900-3
FACTURA ELECTRÓNICA
Nº : 233673
S.I.L - COQUIMBO

SALUTE PER AQUA S.P.A.
RUT: 778576-8
GIRO: TURISMO
DIRECCION: AVDA DEL MAR #4500
COMUNA: LA SERENA CIUDAD: LA SERENA
O. de Compra:
Condiciones: Transferencia bancaria
Fecha de Emisión : 20-04-2023 11:32:07
Fecha de Vencimiento: 20/04/2023
Documentos de Referencia

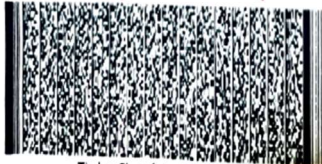
Tipo	Folio	Fecha	Razón

SKU	CANT.	U.M	BOD	P.U.	D%	TOTAL
226000100220	1,00	C/U	PT2	400.000	5%	379.500
PRO D50 TAMBOR 180KGS						
Neto :				IVA %	TOTAL	
379.500				72.105	451.605	

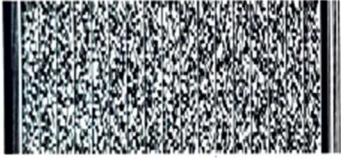
Observacion

Nombre _____	Firma _____
R.U.T. _____	Recinto _____
Fecha: _____	

El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a lo dispuesto en la letra b) del Art. 4 y, y la letra c) del Art. 5 de la ley 19.983, acredita que la entrega de mercaderías o servicios(s) prestado(s) ha(n) sido recibido(s).



Timbre Electrónico SII
Res. 80 del 2014 - Verifique documento: www.sii.cl

RONAL JOSE AGUILAR URDANETA Giro: FABRICACION E INSTALACION DE PUERTAS Y VENTANAS DE ALUMINIO PJE MEXICO 103 LAS COMPANIAS- LA SERENA eMail : oficina.conta081@gmail.com Telefono : TIPO DE VENTA: DEL GIRO		R.U.T.:26.543.736- 2 FACTURA ELECTRONICA Nº31				
SENOR(ES): SALUTE PER AQUA S.P.A. R.U.T.: 76.078.576- 8 GIRO: VENTA AL POR MENOR EN COMERCIOS ESPECIAL DIRECCION: AVDA DEL MAR 4500 LOTE 2 D 3 COMUNA LA SERENA CIUDAD: LA SERENA CONTACTO: TIPO DE COMPRA: DEL GIRO		S.I.I. - LA SERENA Fecha Emision: 30 de Junio del 2023				
Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Imppto Adic.*	%Desc.	Valor
-	CAMBIO DE VIDRIOS	1	168.067			168.067
Forma de Pago: Contado						
				MONTO NETO \$ 168.067 I.V.A. 19% \$ 31.933 IMPUESTO ADICIONAL \$ 0 TOTAL \$ 200.000		
Timbre Electrónico SII Res.99 de 2014 Verifique documento: www.sii.cl						

COMERCIAL K SpA

CASA MATRIZ: AV. LAS CONDES 11400 LOCAL 11, 34, 44, 63, 64, VITACURA, SANTIAGO
CENTRO DISTRIBUCIÓN: PERALILLO #SN SETIO 51A3, CONDOMINIO PARQUE CAPITAL, LAMPA, SANTIAGO
SUCURSALES MK: IQUIQUE - ANTOFAGASTA - LA SERENA - VIÑA DEL MAR - RANCAGUA - TALCA - CHILLAN - CONCEPCION -
TEMUCO - OSORNO - PUERTO MONTT
SUCURSALES MK OUTLET: SAN JOAQUIN - LAMPA - PEÑALOLEN - MAIPÚ - VITACURA

SERVICIO AL CLIENTE (+56 2) 2678 9000

R.U.T.: 77.137.860-9
**GUIA DE DESPACHO
ELECTRONICA
N° 1696481**

S.I.I. SANTIAGO ORIENTE

SEÑOR(ES) : SALUTE PER AQUA SPA	FECHA EMISION : 12-04-2023
R.U.T. : 76.078.576-8 GIRO : GASTRONOMIA	COND. DE PAGO : V - 110 Tarjeta crédito
DIRECCION : AV DEL MAR 4500	FECHA VENCIMIENTO : 12-04-2023
COMUNA : La Serena CIUDAD : LA SERENA ID : ZLT01-357163/B-1415254	OBRA : RESTAURANTE HUENTELAUQUÉN
VENDEDOR : Victor Rodriguez (031) TELEFONO : 96420389 PESO (KG) : 113.4	CLASE ENTREGA : Despacho con Descarga
REFERENCIA :	TIPO DE CAMBIO : 0.00

DOCUMENTOS REFERENCIADOS

TIPO DOCUMENTO	FOLIO	FECHA	COD. DE REFERENCIA	COD. DE REFERENCIA
Orden de Compra	NA	12-04-2023		
Estado de Pago	1009952	10-04-2023		
CTZ	1486445	10-04-2023		

ARTICULO	DESCRIPCION	Origen / Destino	CANTIDAD	EMPAQUE	P. UNITARIO
TKT-20-0307 STF-19-0009	DECODE CLIFF OAK BEIGE AD	B-CDMK B-CDMK	50,00 M2 2,00 UN	1 Rollo 2 UN	16.523,50 88.406,00

COMENTARIO : Conductor: 12.092.323-4 / NEIL PALACIOS RODRIGUEZ / DWVW-91 Rango horario de entrega: entre las 8:00 a 22:00 horas



Timbre Electrónico SII
Res. 0 de 2015 - Verifique documento: www.sii.cl

NOMBRE:	
R.U.T:	FECHA:
RECINTO:	FIRMA:

"El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a lo dispuesto en la letra b) del Artículo 4°, y la letra c) del Artículo 5° de la ley 19.983, acredita que la entrega de mercaderías o servicio(s) prestado(s) ha(n) sido recibido(s)"

TIPO DESPACHO : DESPACHO POR CUENTA DEL CLIENTE
TIPO TRASLADO : OPERACION CONSTITUYE VENTA
PATENTE :

ORIGINAL

- Revisar información de tonalidad y calibre en la caja de los revestimientos antes de instalar, no se aceptan reclamos luego de instalado.
- Revisar detalladamente los productos, explicitar posibles objeciones o firmar conforme la Guía de Despacho, no se aceptan reclamos posteriores a la firma de la guía de despacho.
- Sólo se aceptan devoluciones de material en perfecto estado, incluyendo el embalaje, hasta 45 días desde la fecha de entrega del producto. Para efectuar cambios o devoluciones de productos con un peso inferior a 40kg lo podrá hacer en cualquier tienda de la compañía dentro del horario de atención. En caso de superar los 40kg deberá dirigirse al Centro de Distribución con la guía de despacho, factura o boleta correspondiente.
- Podrá solicitar retro de material por devolución o cambio pagando un costo por el flete según la tarifa de retiro.
- Ante cualquier problema en la recepción de su producto comunicarse con Servicio Atención al Cliente +562 2678 9000 de Lunes a Viernes entre las 8:30-19:30hrs y Sábado de 10:00 a 14:00hrs



HOL Chile Ltda.
RUT: 76.227.327-6
Combarbalá 0466 - La Granja, Santiago
Tel.: +56 2 2511 4333 / 2 2525 1105
www.holchile.cl

PRESUPUESTO PRELIMINAR

O T	6800
COTIZACIÓN N°	37640-1

Nombre: JAVIER JORQUERA	RAZÓN SOCIAL: Salute per Aqua Spa	RUT: 76.078.576-8	ABONO 1:	FECHA: 1 de agosto de 2024
RUT:	GIRO:	TEL:	FECHA:	VENDEDOR: CAROLINA GONZALEZ
TEL CONTACTO 9 7774 1488	DIREC. FACTURA: Av del Mar 4500	COMUNA: La Serena	ABONO 2:	Tel: 56 9 32390735 2 2511 4333
EMAIL CONTACTO jjorquerabalbontin@gmail.com	DIREC. DESPACHO: RETIRO EN FÁBRICA	COMUNA:	FECHA:	EMAIL: ventas@holchile.cl

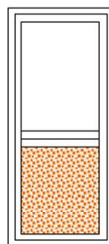
De acuerdo a lo solicitado, nos permitimos cotizar lo siguiente:

Fabricación de puertas *EH (características al final de este presupuesto) según detalles de medidas y modelos entregados por cliente, POR RECTIFICAR. No se cotizan servicios complementarios como: barniz, provisión de cerrajería, instalación, despacho.

PROVISIÓN DE PRODUCTOS									SÓLO FABRICACIÓN		TIPO DE TERMINACIÓN (OPCIONAL)			TOTAL SEGÚN TERMINACIÓN	
N°	Modelo	Detalle	Ancho (cm.)	Alto (cm.)	Cant.	Chapa / Madera	ALMA	Vidrios	Total Unitario Fabricación	TOTAL FABRICACIÓN	Tipo Terminación	Valor Unitario Terminación	Total Unitario Fabr. + Term.	TOTAL	
P01	P1H1V	Puerta Vidriada a medio cuerpo, cantos curvos para vaivén, de 2 hojas, alma de reducción acústica	67	200	2	ENCH. MARA CLARA	ACUSTIPANEL	1 (Termopanel Incoloro 4/9,5/5mm)	\$ 396.208	\$ 792.416	CRUDO (Sin barniz, ni pintura)	No Cotizado	No Cotizado	\$ 792.416	
SM		MARCOS, MOLDURAS Y OTROS	Ancho (mm.)	Espesor (mm.)											
SM01	E02	Set de marco de madera LISO	100	30	1	MADERA MARA CLARA (OKUME)	No aplica	No aplica	\$ 94.358	\$ 94.358	CRUDO (Sin barniz, ni pintura)	No Cotizado	No Cotizado	\$ 94.358	
PUERTA ACUSTIPANEL									TOTAL NETO	\$ 886.774				TOTAL NETO	\$ 886.774
									IVA (19%)	\$ 168.487				IVA (19%)	\$ 168.487
									TOTAL FABRICACIÓN	\$ 1.055.261				TOTAL TERMINADO	\$ 1.055.261



IMAGEN REFERENCIAL



PUERTA ACUSTIPANEL

PROPIEDADES ALMA ACUSTIPANEL
Atenuación sonora de 40dB dependiendo de las condiciones de instalación y del entorno.

- Mejor aislamiento térmico.
- Alma de origen europeo.

ESTRUCTURA:

- BASTIDOR PINO FINGER DOBLE
- ALMA COMPUESTA ACUSTIPANEL
- TAPAS MDF 3mm / 5,5mm
- Espesor 45mm / 50mm

REQUERIMIENTO:

- Marcos de madera nativa.
- Sellos perimetrales.
- Sello inferior mecánico.

OBSERVACIÓN: Para evitar fugas de sonido es importantísimo que las juntas de estanqueidad entre puerta y marco queden bien ajustadas.



() TERMINACIÓN: SERVICIO OPCIONAL DE TRATAMIENTOS DE SUPERFICIES**

EXTERIOR: producto especial para exteriores de origen europeo según requerimientos del entorno.

INTERIOR: Fondo y acabado barniz Poliuretano. Incoloro con brillo 20 u otro a elección.

OPCIONAL: Tinte a elección según muestrario (Valor NO considerado en este presupuesto).

OTROS: Pintura duco a la piroxilina, lacado acrílico u otro producto solicitado, según factibilidad técnica.

CRUDO: No considera tratamiento de superficies ni barniz o pintura o lacado.

TOTAL CON ATENCIÓN DEL 3%	\$ 1.023.603
ABONO 30/7/24	\$ 500.000
SALDO A CANCELAR AL RETIRAR	\$ 523.603

CONDICIONES GENERALES

Presupuesto preliminar. Sujeto a modificación post-rectificación de medidas, si fuese necesario. Validez: 10 días hábiles.

Antes de iniciar el proceso de FABRICACIÓN, las medidas deben ser confirmadas por el instalador y/o el cliente.

Puertas enchapadas se entregan con cantos libres y tapacantos por separado para montaje en obra.

Puertas vidriadas incluyen junquillos para instalación de vidrios en obra. En caso de incluir vidrios, estos se entregan desmontados.

Respecto de la aplicación de tinte y barniz: se trabaja con muestras de referencia entregadas y/o aprobadas por cliente para lograr aproximarnos al color de puertas existentes, sin embargo no alcanza necesariamente un 100% de exactitud, pueden existir diferencias de tonalidades o intensidad del color ya que trabajamos con productos naturales.

En caso de considerar INSTALACIÓN estará sujeta a la disponibilidad de tiempo de ambas partes.

HOL Chile no realiza instalaciones de puertas o productos de madera que hayan sido fabricados por otra empresa. Tampoco se instalan puertas que no hayan sido rectificadas por nuestro personal técnico.

Las VISITAS TÉCNICAS se realizan durante el día entre las 10h y las 17h. Un coordinador le indicará el rango horario aproximado en que el técnico concurrirá al domicilio. No se entregan presupuestos durante la visita técnica, estos se realizan de manera posterior por su ejecutivo de ventas sobre la base de los antecedentes que entrega el técnico.

El DESPACHO de nuestros productos a edificios es colocado en primer piso. De requerir cargar o trasladar los productos a pisos superiores por escaleras, ascensores, uso de grúas por exterior o implementos adicionales, será de responsabilidad y de cargo del cliente o mandante. HOL Chile podrá eventualmente colaborar con el cliente y dependiendo de las dificultades del lugar podría tener un costo extra.

La **DESINSTALACIÓN** incluye: desmontaje de puertas y marcos existentes, preparación del rasgo para la instalación del nuevo conjunto (aplicación de yeso/pasta muro para emparejado de superficies sólo donde irá instalado el marco nuevo). No incluye: aplicación de pintura, instalación o reparación de papeles murales, cornisas u otras molduras existentes. En caso de muros añosos, con desajustes superiores a 1cm u otras condiciones que requieran un mayor grado de reparación, será de responsabilidad del cliente la adecuada preparación del rasgo para concretar la instalación.

HOL Chile no ejecuta modificaciones o reparaciones de albañilería, pinturas, trabajos eléctricos u otros, necesarios para la instalación o producto de la desinstalación.

NO SE ACEPTAN DEVOLUCIONES NI CAMBIOS DE PRODUCTOS FABRICADOS A PEDIDO: fabricados según medidas proporcionadas por el cliente, en colores especiales y/o productos instalados.

Importante: La madera, es un producto natural que presenta aleatoriamente, diferentes características visuales entre una pieza y otra (colores, vetas, grano, porosidad, etc.). Estas son propiedades que no deben confundirse con defectos. Es normal que la madera se contraiga o dilate entre 1 a 5mm según las condiciones del medioambiente.

CONDICIONES DE PAGO Y PLAZOS DE ENTREGA: Anticipo 50% con orden de trabajo, y 50% saldo previo al despacho o al retirar.

FORMAS DE PAGO: efectivo, transferencia electrónica, tarjeta de débito o crédito (3 cuotas). Cheques sólo para anticipos.

Para iniciar el proceso de fabricación se requiere pago de anticipo del 50% del TOTAL cotizado. El 50% de saldo se cancela ANTES de la salida de productos o servicios de fábrica.

TODOS LOS PRODUCTOS O SERVICIOS DEBEN SER CANCELADOS ANTES DE SALIR DE FÁBRICA, así sea para que los retire el cliente o si son despachados al domicilio del cliente: provisión de productos fabricados, servicio de instalación, provisión de cerrajería, despacho y otros.

EL PAGO DE ANTICIPO IMPLICA LA ACEPTACIÓN CONFORME DE ESTA COTIZACIÓN Y TODAS LAS CONDICIONES DESCRITAS.

Dependiendo del tipo de pedido, la entrega es por partidas a convenir **desde 20 días hábiles**, desde el pago del anticipo y aprobación del presupuesto post rectificación.

En caso de existir retraso en el retiro del producto cancelado, nuestra empresa puede mantenerlo en sus dependencias hasta 5 días, pasado este plazo, comenzará a regir un arriendo diario de \$1.000 + IVA por unidad, bajo el concepto de bodegaje.

RECOMENDACIONES

Proteja sus productos de madera del sol y la lluvia: evite la exposición directa de los productos de madera a la acción del sol o la lluvia, ya que la madera es un producto natural que sufre alteraciones.

Puertas de exteriores fabricadas en madera sólida deben ser protegidas por un alero generoso.

No utilice productos enchapados en exteriores. El enchape es reactivo a la humedad, el sol y el aire seco.

No aplicar ni barnizar productos diluidos al agua en productos enchapados. Utilice productos base solvente y adecuados para la condición ambiental en que se utilizarán sus productos enchapados.

Antes de mandar a fabricar sus puertas, asegúrese de que las medidas finales sean rectificadas por el instalador y correspondan con lo que se está solicitando.

Para una adecuada instalación, se recomienda tener vanos rectos, bien aplomados y lisos.

Antes de la instalación, despeje la zona donde se realizará el trabajo; proteja pisos, muebles y si es posible los muros, para evitar cualquier tipo de daño fortuito.

Se recomienda cada 2 años hacer mantención del barniz o producto utilizado.

Almacenar puertas en ambientes secos, a la sombra y en posición horizontal.

TIPOS DE PUERTAS PARA USO EN INTERIORES

PP PUERTAS CON TAPAS DE MDF DESNUDO

SIMPLE Estructura: Bastidor pino finger y chapero a ambos lados. Relleno: Honey Comb. Tapas: MDF 5,5, 9 o 12mm desnudo. Espesor total: 45mm.

REFORZADA Estructura: DOBLE bastidor pino finger y chapero a ambos lados. Relleno: Honey Comb o Compacto según requerimientos. Tapas: MDF 3, 4, 5,5, 9 o 12mm desnudo. Espesor total: 45mm.

PT PUERTAS CON TAPAS DE TERCIAJO DE PINO

SIMPLE Estructura: Bastidor pino finger y chapero a ambos lados. Relleno: Honey Comb. Tapas: Terciado de pino 6, 9 o 12mm desnudo. Espesor total: 45mm.

REFORZADA Estructura: DOBLE bastidor pino finger y chapero a ambos lados. Relleno: Honey Comb o Compacto según requerimientos. Tapas: Terciado de pino 6, 9 o 12mm desnudo. Espesor total: 45mm.

EH PUERTAS CON TAPAS DE MDF ENCHAPADA EN MADERA, LAMINADOS DE ALTA PRESIÓN U OTRO.

SIMPLE Estructura: Bastidor pino finger y chapero a ambos lados. Relleno: Honey Comb. Tapas: MDF 5,5, 9 o 12mm enchapado. Espesor total: 45mm.

REFORZADA Estructura: DOBLE bastidor pino finger y chapero a ambos lados. Relleno: Honey Comb o Compacto según requerimientos. Tapas: MDF 3, 4, 5,5, 9 o 12mm enchapado. Espesor total: 45mm.

PSA PUERTAS VIDRIADAS PARA SEPARAR AMBIENTES

REFORZADA Estructura: DOBLE bastidor pino finger y chapero a ambos lados, separaciones entre vidrios de pino finger. Tapas: MDF 5,5mm, desnudo o enchapado. Otros: junquillos de madera por ambos lados. Vidrios opcionales a pedido (se entregan desmontados). Espesor total: 45mm.

Todas estas puertas de interior pueden ser solicitadas para ser utilizadas como puertas CORREDERAS sobre muro, de bolsillo o plegables.

TIPOS DE PUERTAS PARA USO EN EXTERIORES

SL PUERTAS DE MADERA SÓLIDA

Las puertas de exterior son fabricadas con madera seca de hornos al 8-12%. Estas puertas pueden ser de madera sólida o de ingeniería.

Trabajamos maderas de: Pino Clear, Lengua, Mara Africana, Fresno Francés, Caoba africana, Rauli Vaporizado, Encina blanca o roja, Mañío, Cedro brasileño, entre otras.

Espesores: 40, 45, 50, 60, 70 u 80mm según requerimientos.

PAGOS
Hol Chile Industrial Ltda.
Rut: 76.227.327-6
Banco Chile Cta. Corriente: 2370444908
Envíe comprobante de pago a su vendedor indicado
nombre y número de presupuesto aprobado

La Serena, 15 de septiembre de 2025

Verificación de los niveles de ruido producidos por el sistema de Audio ubicado en la segunda planta del Restaurante Huentelauquén.

1. Antecedentes

Se requiere verificar los niveles de ruido generados por el sistema de audio instalado en la segunda planta del restaurante Huentelauquén. Los resultados son comparados a los obtenidos el 06 de julio de 2023, indicados en el informe del 07 de julio de 2023, TX-230707v1 Verificación Sistema de Audio segunda planta -Restaurante Huentelauquén.

Adicionalmente, se reducirán los niveles de emisión ruido en todos los parlantes del sistema de Audio.

2. Identificación del titular

Empresa : Salute per Aqua Spa

RUT : 76.078.576-8

Dirección : Av del Mar 4500, La Serena - Coquimbo

3. Ubicación del sistema de Audio

El Restaurante Huentelauquén cuenta con un sistema de audio para la segunda planta, donde se distinguen 2 zonas, una denominada "Barco" y la otra "Domo". Actualmente el sistema de Audio cuenta con 5 parlantes distribuidos por las distintas zonas de la planta, en lugar de los 6 parlantes del 2023. En la Imagen 1 se muestra la ubicación de los parlantes del segundo piso



Imagen 1. Ubicación de los parlantes del sistema de Audio, segundo piso.

Los parlantes instalados, marca WHARFEDALE modelo TITAN 8 A MKII, se muestran en la Imagen 2:



Imagen 2. Parlantes instalados en el segundo piso del Restaurante Huentelauquén.

En la caseta de Audio se ubican la mesa de mezcla, amplificador y un dispositivo compresor / limitador marca SAMSON modelo S-com plus.



Ilustración 1. Ubicación de los equipos en la caseta de audio, segunda planta del restaurante.

4. Verificación de los niveles de ruido en la segunda planta

Se ha utilizado el tipo de música estándar que utiliza el local (Pop-rock) para establecer los niveles de ruido de referencia en las distintas zonas de la segunda planta.

Para la medición se han utilizado:

- ✓ Sonómetro/analizador de ruido, tipo 1, marca Cirrus, modelo CR 171B, n/s G056481
- ✓ Calibrador acústico Cirrus clase 1 modelo CR515 s/n 57136

Las mediciones se realizaron el lunes 8 de septiembre, entre las 20 y 21 horas. Durante las mediciones el local se encontraba funcionando con público. Se han registrado niveles de ruido a 1 metro de cada parlante, NPSeq de 1 minuto. Los niveles registrados se resumen en la *Tabla 1*, y comparan con los registrados el 2023.

Ubicación		Nivel de ruido, en dB(A)		
Punto	2025	2023	2025	Diferencia (2025 – 2023)
1 (barco 1)	P-4	65,9	60,1	5,8
2 (barco 2)	eliminado	65,6	-	-
3 (domo - sala 1)	P-1	65,6	63,3	2,3
4 (domo - interior)	P-5 *	69,8	60,3 *	9,5
5 (domo - sala 2)	P-2	65,2	62,8	2,4
6 (domo - sala 3)	P-3	65,0	63,3	1,7
* Ubicación distinta al 2023				

Tabla 1. Niveles de ruido medidos en la zona de público, segunda planta. Restaurante Huentelauquén.

La ubicación del equipo de medición se muestra en las ilustraciones siguientes:

Punto P-1.



Ilustración 2. Punto de medición P-1, segunda planta. Restaurante Huentelauquén.

Punto P-2.



Ilustración 3. Punto de medición P-2, segunda planta. Restaurante Huentelauquén.

Punto P-3



Ilustración 4. Punto de medición P-3, segunda planta. Restaurante Huentelauquén.

Punto P-4 (domo - interior)

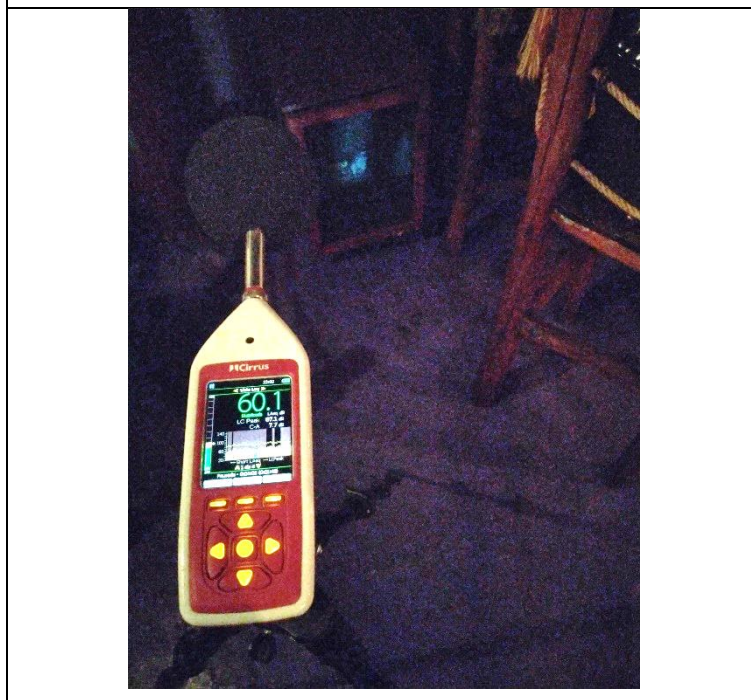


Ilustración 5. Punto de medición P-4, segunda planta. Restaurante Huentelauquén.

Punto P-5



Ilustración 6. Punto de medición P-5, segunda planta. Restaurante Huentelauquén.

5. Conclusiones

Se ha verificado el funcionamiento del sistema de audio de la segunda planta del Restaurante Huentelauquén. En comparación con el año 2023, el sistema tiene una parlante menos, 5 en lugar de 6. El parlante eliminado se encontraba en la terraza sur (Barco-2 en 2023), más cercano al Hotel Campanario. Al eliminar esta fuente de ruido se espera una reducción de la emisión de ruido en esta zona del local.

Finalmente, el sistema de audio fue ajustado de manera de reducir los niveles de emisión en comparación a los obtenidos en el año 2023, entre 1,7 y 5,8 dBA de reducción para los distintos parlantes. Las mediciones se realizaron delante de cada parlante, a un metro de distancia. Los niveles registrados, resumidos en la Tabla 1, establecen el límite de funcionamiento del sistema de Audio y no deben ser incrementados.

Pablo Hernández S.
Ing. Acústico
MSc. Sound & Vibration
TRIAXIAL Ingeniería SpA