



SERVICIO DE SALUD VALDIVIA  
HOSPITAL BASE VALDIVIA  
Dirección 1728364  
Dpto. de Asesoría Jurídica: 084  
JCBC/RDT/NCF/pjr

ORD.: 1312

MAT.: ADJUNTA REQUERIMIENTO  
INFORMACION.

ANT: Resolución Exenta N°  
1413/16.06.2021; Res Ex N°1707/  
29/07/2021

Valdivia, 08 NOV. 2021

DE : DR. JUAN CARLOS BERTOGLIO CRUZAT  
DIRECTOR HOSPITAL BASE VALDIVIA

A : SR. EMANUEL IBARRA SOTO  
FISCAL SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

Junto con saludar en cumplimiento al requerimiento de información efectuado al Hospital Base Valdivia, respecto a fiscalización asociada a cumplimiento DS N°38 /2011 se adjuntan los antecedentes solicitados y plan de intervención generado en HBV, el cual da cuenta de medidas implementadas y grado de avance.

Dado que la principal acción de mitigación aún se encuentra en vías de implementación, según proceso de licitación ID N° 1057547-292-LE21, este establecimiento no ha efectuado la medición de ruidos por entidad técnica de fiscalización ambiental (ETFA), ya que esta será ejecutada una vez finalizada todas las obras de mejoras y las cuales se encuentran incluidas en el proceso de licitación informado.

Por lo anterior, y en virtud de lo establecido en el artículo 26 de la Ley 19.880, que Establece las Bases de lo Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, y estando dentro de plazo, se solicita ampliación de plazo otorgado según Resolución N° 1707 del 29 de julio del 2021.

En espera de completar mejoras programadas, el Hospital Base Valdivia informa que tendrá en consideración el no encender generador eléctrico, en espera de concretar trabajos planificados y de esta forma no incumplir la legislación vigente detallada en el D.S. N°38/2011.



JUAN CARLOS BERTOGLIO CRUZAR  
DIRECTOR  
HOSPITAL BASE VALDIVIA



MINISTERIO DE SALUD SERVICIO DE  
SALUD VALDIVIA  
HOSPITAL BASE VALDIVIA

**PLAN DE INTERVENCIÓN HOSPITAL BASE VALDIVIA PARA DAR RESPUESTA A LA RES. EX 1413 16/06/2021**  
**“REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN A SERVICIO DE SALUD / HOSPITAL BASE VALDIVIA” / SMA**

**ANTECEDENTES GENERALES:**

- Denuncias por ruidos molestos, asociadas al cumplimiento DS N°38/2011
  - ID denuncia: 26-XIV-2021, 23/02/2021
  - ID denuncia: 40-XIV-2021, 04/03/2021
- Res Ex N°1413, SMA, Acta de Inspección Ambiental SMA realizada el 05/03/2021.
- ORD N° 0600 del Hospital base Valdivia, 28/07/2021, solicita plazo para implementar medida ingenieril solicitada para dar cumplimiento DS N°38.
- Res Ex N°1707 de SMA, 29/07/2021, Rechaza solicitud de ampliación y fija nuevo plazo.

**PRINCIPALES CAUSAS:**

Reciente instalación de Generador eléctrico, fecha inicio de operación diciembre 2020, para respaldo eléctrico frente a cortes de energía en la red pública, de los servicios clínicos de Imagenología, Medicina Nuclear y Laboratorio de Biología Molecular. Esto dado la complejización de prestaciones de nuestro centro a raíz de la Pandemia por COVID 19 y la alta demanda asistencial que ha generado.

El respaldo energético de ambas unidades es de vital importancia ya que asegura el funcionamiento de la Unidad de Imagenología y Medicina Nuclear con equipamiento de Alta complejidad que da respuesta a la demanda regional y al Laboratorio de Biología Molecular, principal centro diagnóstico de la Región para COVID 19.



MINISTERIO DE SALUD SERVICIO DE  
SALUD VALDIVIA  
HOSPITAL BASE VALDIVIA

Evaluación de emisión de ruido en receptor, realizada por la unidad fiscalizadora de la Superintendencia de Medio Ambiente Región de Los Ríos, quienes informan que las mediciones sobrepasan los niveles máximos permitidos de presión sonora. Evaluación efectuada con fecha 05/03/2021, dejando constancia en Acta de Inspección Ambiental y posteriormente en Requerimiento de Información a Servicio de Salud Valdivia Hospital Base Res. Ex. N° 1413 con fecha 16.06.2021.

Tabla N° 4: Resultados de medición de ruido en receptor N° 1

Receptor	Horario de medición	NPC (dB(A))	Ruido de Fondo (dB(A))	Zona DS N°38/11	Límite (dB(A))	Excedencia (dB(A))	Estado
Receptor N°1.792	Diurno	68	No afecta	III	65	3	Supera
Receptor N°2.795	Diurno	70	No afecta	III	70	5	Supera

Fuente: Fecha de información de medición de ruido informe DEF-2021-620-XIV-NE



**I. INFORMACION DEL TITULAR Y FUENTE EMISORA**

<p><b>1. Identidad y personería Jurídica</b></p> <p>(Anexo N° 1 y 2)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Resolución Exenta RA 439/379/2021, Renueva nombramiento en el cargo de alta dirección pública que indica, a Don Juan Carlos Bertoglio Cruzat, Run N° 6.409.913-2 en el cargo de Directivo Servicio Salud Valdivia.</li><li>• Resolución Exenta N° 1711 del 22/03/2015, que autoriza como director técnico y representante legal del Hospital base Valdivia al Sr. Juan Carlos Bertoglio Cruzat Run 6.409.913-2</li></ul>		
<p><b>2. Identificar maquinarias, equipos y/o herramientas generadoras de ruido.</b></p> <p>(Anexo N° 3)</p>	<p style="text-align: center;"><b>GRUPO ELECTRÓGENO N° 1</b></p> <table border="1"><tr><td data-bbox="267 990 690 1631"><p>Marca: FG Wilson Motor: PERKINS Modelo: DP550 N ° Serie: A2004150 Año instalación: 2020 Ubicación: Acceso Haverbeck N° Inventario: 2-40071 Prime Power KVA/KW: 500/400 Engine Serial NO: GBF8026N12361E</p></td><td data-bbox="267 1631 690 2205"><p>Frequency: 50 Hz Max current (0.8pf): 794A Phase: 3 MFG Date: 2020.04 Standby power KVA/KW:550/440 Alternator serial NO: 735215001 Rated RPM: 1500rpm Voltage: 400/230V Weight: 4625 Kg</p></td></tr></table>	<p>Marca: FG Wilson Motor: PERKINS Modelo: DP550 N ° Serie: A2004150 Año instalación: 2020 Ubicación: Acceso Haverbeck N° Inventario: 2-40071 Prime Power KVA/KW: 500/400 Engine Serial NO: GBF8026N12361E</p>	<p>Frequency: 50 Hz Max current (0.8pf): 794A Phase: 3 MFG Date: 2020.04 Standby power KVA/KW:550/440 Alternator serial NO: 735215001 Rated RPM: 1500rpm Voltage: 400/230V Weight: 4625 Kg</p>
<p>Marca: FG Wilson Motor: PERKINS Modelo: DP550 N ° Serie: A2004150 Año instalación: 2020 Ubicación: Acceso Haverbeck N° Inventario: 2-40071 Prime Power KVA/KW: 500/400 Engine Serial NO: GBF8026N12361E</p>	<p>Frequency: 50 Hz Max current (0.8pf): 794A Phase: 3 MFG Date: 2020.04 Standby power KVA/KW:550/440 Alternator serial NO: 735215001 Rated RPM: 1500rpm Voltage: 400/230V Weight: 4625 Kg</p>		



<p><b>3. Plano simple que ilustre ubicación de equipos generadores de ruido con la orientación y referencia con los puntos de medición de ruidos individualizados en relación con el domicilio del receptor sensible.</b></p>	<p>Se adjunta plano de ubicación del grupo electrógeno n°1  (Anexo N°4)</p>
<p><b>4. Horario y frecuencia de funcionamiento del establecimiento HOSPITAL BASE VALDIVIA.</b></p>	<p>El horario de funcionamiento del Hospital Base Valdivia es de 24 horas los 365 días del año, dado que es una Institución de Salud. De las unidades conectadas al grupo electrógeno, solo Servicio de Medicina Nuclear, tiene funcionamiento en horario hábil</p>
<p><b>5. Horario y frecuencia de funcionamiento de las máquinas equipo y/o herramienta.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Generador realiza una prueba semanal sin carga, de 5 minutos de duración, los días lunes a viernes, en horario hábil.</li><li>• Prueba de generador con carga mensual, duración de 15 minutos. En horario hábil de lunes a viernes.</li><li>• Funcionamiento ante cortes de energía eléctrica programados y no programados, respaldo energético de emergencia.</li></ul>



MINISTERIO DE SALUD SERVICIO DE  
SALUD VALDIVIA  
HOSPITAL BASE VALDIVIA

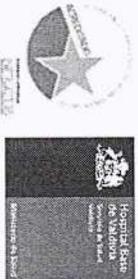
## II. INFORMACION SOBRE LAS EMISIONES DE RUIDO DEL ESTABLECIMIENTO

Se licitó compra de servicio a una empresa externa, que realizó un estudio técnico que incluye las mediciones ambientales por ruido ambiental generado por el generador N°1, de este informe, se desprende el diseño de una medida ingenieril que permite atenuar los decibeles de ruido sobrepasados de la normativa legal vigente.

A partir del informe técnico se realizaron las bases técnicas de licitación: "**Construcción de cabina acústica para grupo electrógeno N°1, (Anexo N°5)**", esto para la ejecución de la construcción y mejoramiento de las medidas de mitigación de la insonorización del grupo electrógeno N°1 del HBV, bases que incluyen las mediciones de ruido solicitadas por el SMA para dar cumplimiento al D.S. N° 38, las que se encuentran descritas en el punto N°3 de dicho documento.

Como requisito fundamental se establece que las mediciones de ruido deben ser realizadas por una empresa con certificación ETF A al término de la instalación de las medidas correctivas licitadas.

Bases de Licitación en trámite, N° Licitación: 1057547-292-LE21



**III. INFORMACION SOBRE MEDIDAS DE MITIGACION DE RUIDOS MOLESTOS ADOPTADAS:**

**OBJETIVO PLAN:**

**“Mitigar la emisión de ruidos hacia receptores cercanos, aplica zona III, tabla N°1 DS N°38”**

ACTIVIDADES	PLAZO EJECUCION	RESPONSABLE(S)	VERIFICABLES
1. Construcción de un muro anti ruido, esta es una medida transitoria en espera de adjudicación cabina acústica.	EJECUTADA Julio 2021	Subdepartamento de Operaciones HBV Empresa Heuser Ltda.	Se adjunta Informe de instalación muro anti ruido en caseta grupo electrógeno HBV (Anexo N°6)
2. Instalación de ducto (silenciador), evacuación de gases, medida de mitigación transitoria en espera de adjudicación cabina acústica.	EJECUTADA Agosto 2021	Subdepartamento de Operaciones HBV Empresa Heuser Ltda.	Se adjunta Informe de instalación tubo final para escape hospital, en caseta grupo electrógeno. (Anexo N°7)
3. Licitación Estudio de medición de ruido y diseño de solución de ingeniería para HBV. N° Licitación: 1057547-202-L121 N° Orden de compra: 1057547-8455SE21.	EJECUTADA con orden de compra	Subdepartamento de Operaciones HBV. Departamento Abastecimiento y Licitaciones	- Bases técnicas: Medición y estudio de nivel de ruido en la peor condición. - Publicación Ficha Licitación Mercado Publico 28/07/2021 (Anexo N°8)



<p><i>Nota: Esta licitación se efectuó a fin realizar el levantamiento del proyecto de construcción de cabina acústica.</i></p>			<p>- Orden de compra 1057547-8455-SE21 (Anexo 9)</p>
<p>4. Se cuenta con informe de servicio de medición de ruido nocturno según D.S N°38 SMA para determinar niveles de ruido y entregar oferta técnica económica para subsanar el incumplimiento normativo.</p>	<p>EJECUTADA Septiembre 2021</p>	<p>Subdepartamento de Operaciones HBV Empresa Inmobiliaria y Proyectos acústicos Ltda.</p>	<p>- Informe técnico "Medición de ruido según DS38/11 del MMA, Hospital Base Valdivia", preparado por Inmobiliaria y proyectos acústicos Ltda (Anexo N°10)</p>
<p>5. Publicación de Bases de Licitación para la Construcción de cabina acústica para grupo electrógeno N°1, esta incluye la medición final de ruido.  <i>Nota: Fecha estimada de adjudicación 1° diciembre 2021.</i></p>	<p>PUBLICADO Noviembre 2021  ID Licitación 1057547-292- LE21</p>	<p>Subdepartamento de Operaciones HBV Departamento de Abastecimiento</p>	<p>- Bases técnicas de licitación: "<b>Construcción de cabina acústica para grupo electrógeno N°1</b>", (Anexo N° 5)</p>
<p>6. Coordinación de inicios de trabajos con empresa adjudicada.</p>	<p>A la espera del cierre de licitación detallada en punto 5.</p>	<p>Subdepartamento de Operaciones HBV Departamento de Abastecimiento</p>	<p>- Pendiente de adjudicación</p>



MINISTERIO DE SALUD SERVICIO DE  
SALUD VALDIVIA  
HOSPITAL BASE VALDIVIA

7. Respuesta requerimiento información, Resolución Ex. 1413/16/06/2021.	NOVIEMBRE 2021	Dirección Hospital Base Valdivia	- ORD N° 1312, respuesta requerimiento información. compromiso de la Dirección del establecimiento, de fecha 08/11/2021 (Anexo N° 11)
---	----------------	----------------------------------	--

**FIRMAS RESPONSABLES:**

<b>Nombres integrantes</b>	<b>Profesión</b>
José Miguel Sancho	Jefe Subdepartamento de Operaciones
Francisca Burgos Grob	Jefa de Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente
José Alfredo Arce	Jefe Subdepartamento de Mantenimiento
Rolando Alacid Zúñiga	Encargado de Unidad de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental
Verónica Suazo Plasencia	Ingeniero en Prevención de Riesgos Calidad y Ambiente



MINISTERIO DE SALUD SERVICIO DE  
SALUD VALDIVIA

HOSPITAL BASE VALDIVIA

# ANEXO 1 Y 2



**TOMADO DE RAZÓN**  
16 FEB 2021

**SERVICIO DE SALUD VALDIVIA**

**RENUEVA NOMBRAMIENTO EN EL CARGO DE ALTA DIRECCIÓN PÚBLICA QUE INDICA, A PERSONA QUE SEÑALA.**

**Resolución Exenta RA 439/379/2021**

**REGION DE LOS RIOS, 16/02/2021**

VISTOS: Los artículos 2, 3 letra c), 9, 10, 12, 13 y 16, todos del Decreto con Fuerza de Ley 29, de 2005, del Ministerio de Hacienda, que fija el texto coordinado, refundido y sistematizado de la Ley 18.834; Ley 19.882 de 2003 que Regula Nueva Política de Personal a los Funcionarios Públicos y las modificaciones introducidas por Ley 20.995 del 2016 que Perfecciona el Sistema de Alta Dirección Pública y fortalece la Dirección Nacional del Servicio Civil; DFL N° 26, de 2008 que fija la nueva estructura de las plantas del Servicio de Salud Valdivia; el Decreto con Fuerza de Ley 1, de 2005, del Ministerio de Salud, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley N° 2.763, de 1979; Resolución N° 1600 de 2008, de Contraloría General de la República, D.S. N°140/2004 del Ministerio de Salud y las facultades que me confiere el D.A. N° 67 de 2018 del Ministerio de Salud.

CONSIDERANDO: Renuevase Designación en el cargo de Director del Hospital de Valdivia, a contar del 02/02/2021 al 02/02/2024, sin esperar la total tramitación de la presente resolución. Con el presente acto administrativo, se deja en propiedad cargo clínico titular Ley 19.664, 22 hrs., correlativo 700145, resolución Toma Razón N°556 del 31.07.2000.

Establézcase que le corresponde percibir un 75% de Asignación por Alta Dirección Pública, 15% Asignación de Zona, 72% Asignación de Antigüedad, 102% Asignación de Experiencia Calificada, 130% Asignación de Responsabilidad, 40% Asignación de Permanencia.

Dio cumplimiento a los Arts. 12° y 13° de la Ley 18834/89.

**RESUELVO:**

**RENÚEVASE** el nombramiento de

1) Don(a) JUAN CARLOS BERTOGLIO CRUZAT, R.U.N. N° [REDACTED] en el cargo de DIRECTIVO de SERVICIO DE SALUD VALDIVIA, grado SIN GRADO ESCALA UNICA DE



1613504490077469



1613509387801



1209385



Subsecretaría de Salud Pública  
Secretaría Regional Ministerial de Salud  
Región de Los Ríos  
Dpto. de Acción Sanitaria  
Sección Farmacia y Profesiones Médicas  
DHO/KHL/ECV/MSCV



711

**Resolución N°**

**Valdivia, 22 MAR. 2018**

**VISTOS ESTOS ANTECEDENTES:**

Solicitud de D. Juan Carlos Bertoglio Cruzat, Director del Hospital Base Valdivia, para autorización de cambio de Director Técnico, Representante Legal y Director Técnico Subrogante ; Aceptación cargo de Director Técnico y Representante Legal de D. Juan Carlos Bertoglio Cruzat, Rut N° 6.409.913-2, de Profesión Médico Cirujano; Copia de Cédula de Identidad; Certificado de Inscripción en el Registro Nacional de Prestadores Individuales de Salud; Certificado de Título de Universidad de Chile; Aceptación Cargo de Director Técnico Subrogante de D. Osvaldo Enrique Artaza Barrios, Rut N° 7.049.417-9, Certificado de Inscripción en el Registro Nacional de Prestadores Individuales de Salud; Fotocopia de Cédula de Identidad; Certificado de Título de Universidad de Chile; Resolución Exenta N° 1433 de fecha 09 de Marzo de 2018 de la Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región de Los Ríos, que autoriza exención de arancel y **TENIENDO PRESENTE:** lo dispuesto en el DFL. N° 725/1968; DFL. N° 1/1989; DFL. N° 1/2005; DS. N° 161/1982 Reglamento de Hospitales y Clínicas; DS N° 136/2004; D.E. N° 545/2016, todos del Ministerio de Salud; RE. N° 3503/2014 y RE. N°419/2018 ambas de la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Los Ríos, dicto la siguiente

**RESOLUCIÓN:**

**1.-AUTORIZÁSE** como **Director Técnico y Representante Legal** del Hospital Base Valdivia, ubicado Avda. Simpson N° 850, de Valdivia, a D. Juan Carlos Bertoglio Cruzat, Rut N° [REDACTED] de Profesión Médico Cirujano.

**2.-AUTORIZÁSE** como **Director Técnico Subrogante** a D. Osvaldo Enrique Artaza Barrios, Rut N° [REDACTED] de Profesión Médico Cirujano.

**3.-DÉJASE ESTABLECIDO** que la autorización de cambio de Director Técnico, queda exenta de arancel, según Resolución Exenta N° 1433 de fecha 09 Marzo de 2018, de la Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región de Los Ríos.

**4.-NOTIFÍQUESE** la presente Resolución a los interesados por funcionarios de la Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región de Los Ríos, Sección Farmacia y Profesiones Médicas.



**DRA. DENISE HERRMANN ORTIZ**  
**SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD (S)**  
**REGION DE LOS RIOS**

Distribución:

- Director Hospital Base Valdivia, Avda. Simpson N° 850, Valdivia (2) ✓
- Dirección Servicio de Salud Valdivia.
- Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente Hospital Base Valdivia
- Subdepto. de Calidad y Seguridad del Paciente SSV.
- Secretaría Departamento Acción Sanitaria.
- Sección Farmacia y Profesiones Médicas (2)
- Oficina de Partes.



MINISTERIO DE SALUD SERVICIO DE  
SALUD VALDIVIA

HOSPITAL BASE VALDIVIA

# ANEXO

## 3

PROYECTO : SUMINISTRO E INSTALACION GRUPO ELECTROGENO (500 KVA) PARA SERVICIOS ALIMENTADOS DESDE SUBESTACION DE 500 KVA N° 1

SOLICITANTE: SUBDEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO - HOSPITAL BASE VALDIVIA

ATENCION: SR. ALFREDO ARCE

OFERENTE : HEUSER LTDA.

FECHA: 19 DE AGOSTO DE 2021

DESCRIPCION: PLACA TECNICA GRUPO ELECTROGENO 550KVA S/E N° 1

<b>DPower</b>	
<b>MODEL : DP550</b>	<b>MFG DATE : 2020.04</b>
<b>GENSET SERIAL NO : A2004150</b>	<b>STANDBY POWER KVA/KW : 550/440</b>
<b>PRIME POWER KVA/KW : 500/400</b>	<b>ALTERNATOR SERIAL NO : 735215001</b>
<b>ENGINE SERIAL NO : MGBF8026N12361E</b>	<b>RATED RPM : 1500rpm</b>
<b>FREQUENCY : 50Hz</b>	<b>VOLTAGE : 400/230V</b>
<b>MAX CURRENT (0.8pf) : 794A</b>	<b>WEIGHT : 4625Kg</b>
<b>PHASE : 3</b>	
<b>THE GENERATING SETS ARE MANUFACTURED ACCORDING TO THE STANDARD OF ISO8528</b>	
<b>Diperk Generator Set</b>	
<a href="http://www.diperk.cl">www.diperk.cl</a>	
<b>CE</b>	

HOSPITAL BASE VALDIVIA



INV N°2-40071

MANTENCION



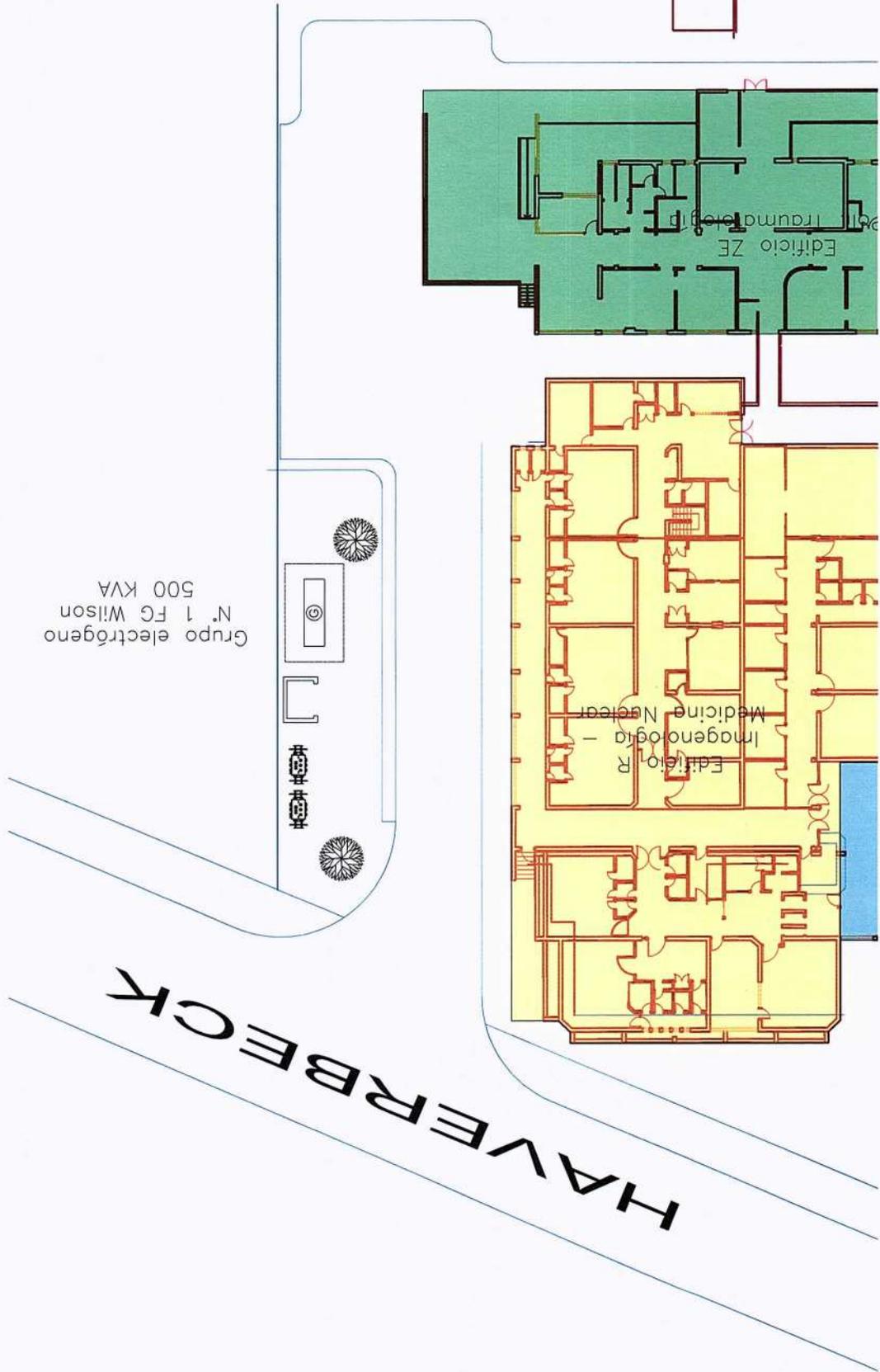
MINISTERIO DE SALUD SERVICIO DE  
SALUD VALDIVIA

HOSPITAL BASE VALDIVIA

# ANEXO

# 4

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



MINISTERIO DE SALUD SERVICIO DE  
SALUD VALDIVIA

HOSPITAL BASE VALDIVIA

# ANEXO

## 5



**HOSPITAL BASE VALDIVIA**  
**DEPARTAMENTO DE OPERACIONES**  
Subdepartamento de Mantenimiento

## **BASES TÉCNICAS**

### **CONSTRUCCIÓN DE CABINA ACÚSTICA PARA GRUPO ELECTRÓGENO N° 1**

#### **1. GENERALIDADES**

El Hospital Base Valdivia (en adelante HBV), ubicado en calle Avenida Simpson 850, Valdivia, Región de los Ríos, en base a exigencia del Ministerio del Medioambiente (en adelante, MMA) requiere contratar servicios profesionales para la construcción de cabina acústica para contención de ruido de grupo electrógeno N° 1.

Las empresas interesadas en participar en la presente propuesta deben asistir a visita en terreno en fecha, hora y lugar de encuentro a definir en ficha de licitación de Mercado Público. No se aceptarán propuestas de empresas que no asistan a visita en terreno, siendo rechazadas durante apertura técnica.

Los oferentes deberán considerar y desarrollar su propuesta en base a lo establecidos en el Reglamento Especial para Contratistas y Subcontratistas del Ministerio de salud que se encuentra disponible en el sitio web del Ministerio de Salud ([www.minsal](http://www.minsal)); aceptar todas las disposiciones establecidas en él y adjuntar los Formularios de Prevención de Riesgos para Empresas Contratistas (Anexos N°2 y 3 del Reglamento Especial para Contratistas y Subcontratistas del Ministerio de Salud). El incumplimiento o la omisión de este requisito será considerado como causal suficiente para declarar a la propuesta fuera de bases para todos los efectos legales". Documentos mínimos para Normas de Prevención de Riesgos, incluidas en las Bases de Licitaciones:

- a. Anexo de Prevención de Riesgos.
- b. Anexo Certificado de Compromiso de Higiene y Seguridad.

La especificación técnica descrita en las presentes bases es referencial, considerando estudio realizado en agosto de 2021. En caso de sugerir otro diseño, se debe considerar tanto el cumplimiento de los niveles de ruido de acuerdo a normativa vigente, como de los plazos de entrega.

#### **2. REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS**

Se requiere la ejecución de las siguientes partidas:

- Estudio de requerimientos técnicos-acústicos, normas y estándares.
- Modelaciones acústicas de aislamiento y transmisión acústica de paramentos.
- Diseño, fabricación e instalación de paneles acústicos de revestimiento interior.
- Diseño, fabricación e instalación de paneles acústicos de cielo.

- Diseño, fabricación e instalación de puerta acústica.
- Diseño, fabricación e instalación ventanal para registro de GE.
- Suministro e instalación, silenciador crítico- hospitalario.
- Suministro e instalación de iluminación de servicio, interior.
- Diseño, fabricación e instalación, de barrera acústica para silenciador de escape de gases.
- Diseño, fabricación, e instalación de silenciadores tipo louvers, de inyección y extracción de aire.

El recinto donde se encuentra ubicado el generador, debe ser revestido aprovechando la estructura existente con paneles acústicos removibles mediante un sistema de perfiles H o bien machihembrados. Su modulación debe corresponder con la estructura para una terminación coherente. Los paneles deben tener un espesor mínimo de 70 mm exterior y deben garantizar un índice de reducción sonora de RW38, a su vez su revestimiento interior debe garantizar un valor NRC (noise reduction coefficient) de 75%.

Se requiere el uso de plancha de acero galvanizada como terminación. El cielo de la sala debe contar con los mismos paneles acústicos bajo cubierta, como se indica en esquema representativo (figuras 1 a 4). La solución debe considerar una puerta de acceso aprovechando el rasgo existente, la puerta debe considerar la misma materialidad de los paneles acústicos y contar con doble burlete de contacto. Debe considerar además una ventana de registro para el sector de panel de control, la ventana debe tener un índice (RW35), como mínimo y un rasgo óptimo para la visual correcta de los indicadores del equipo. El encierro acústico debe considerar, un circuito como mínimo para enchufes de servicio y alimentación de iluminación interior, la iluminación debe garantizar los lúmenes establecidos por D.S. 594 para lugares de trabajo.

Con el objetivo de renovación de aire, en los sectores norte y sur del encabinado debe instalarse una batería de silenciadores louvers de alta eficiencia con una pérdida por inserción de 28 dB(A) como mínimo a un metro, frecuencia central 800 Hz, de ser necesario se deberá instalar un sistema de renovación forzado a calcular. Los rasgos mínimos serán de 3000 x 2000 mm, con superficie libre del 50%

Se debe reemplazar el actual silenciador de escape por un silenciador tipo crítico-hospitalario, que garantice una atenuación acústica de 35 dB(A) como mínimo, con escape direccionado al HBV. Este elemento debe cumplir además con el rango de seguridad en la caída de presión para el equipo que establece el fabricante. Finalmente se debe considerar una barrera acústica que genere una sombra acústica de este elemento.

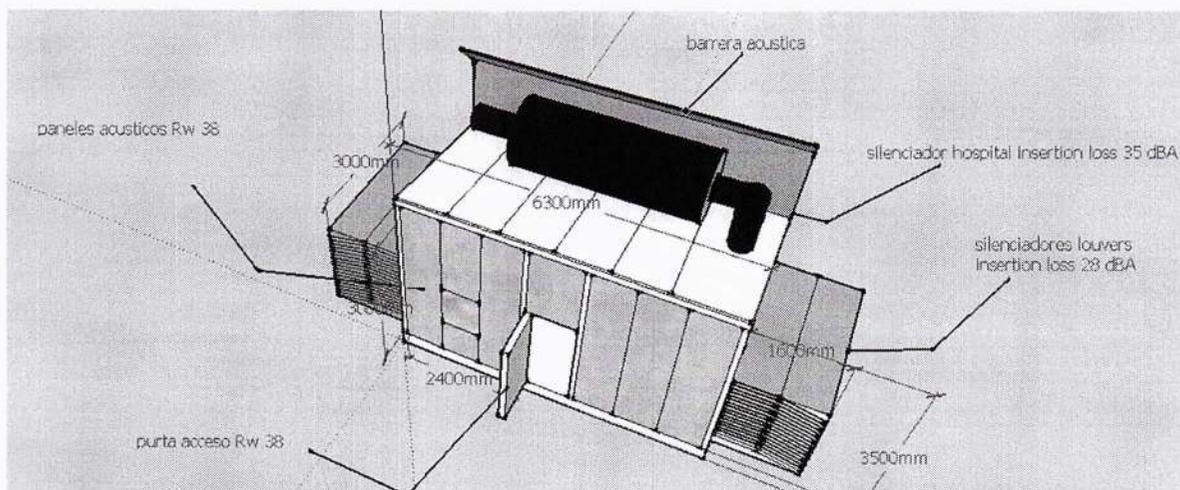


Figura 1. Vista superior

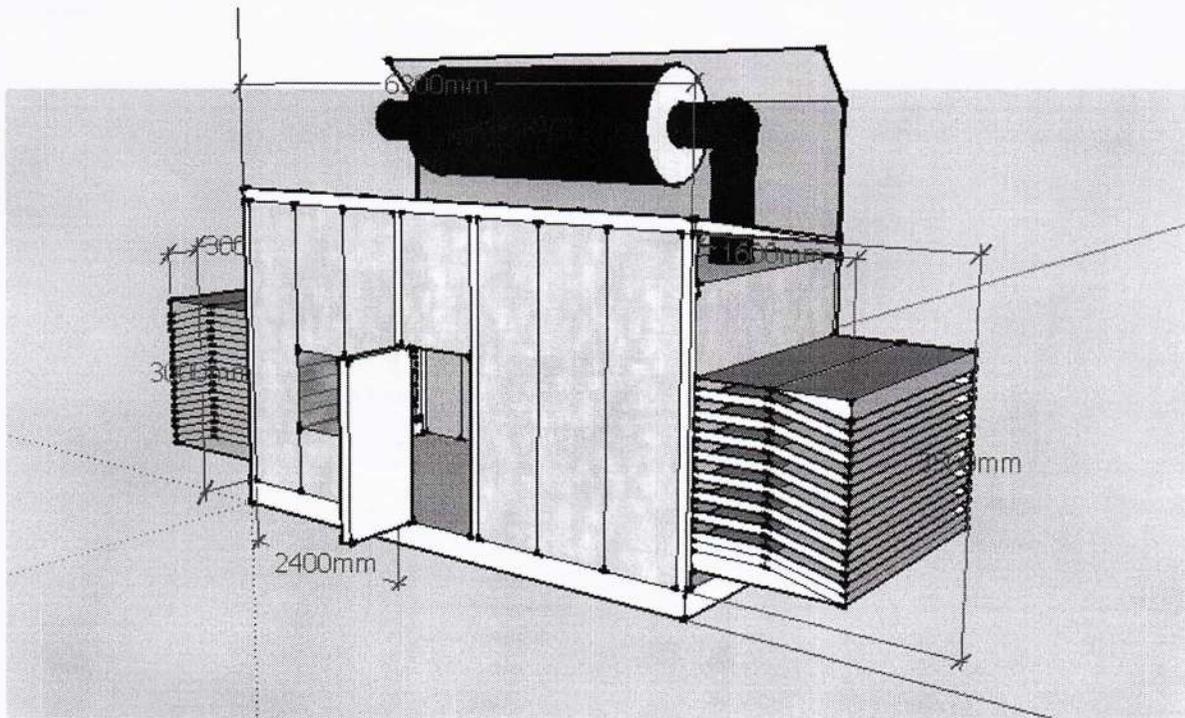


Figura 2. Vista frontal

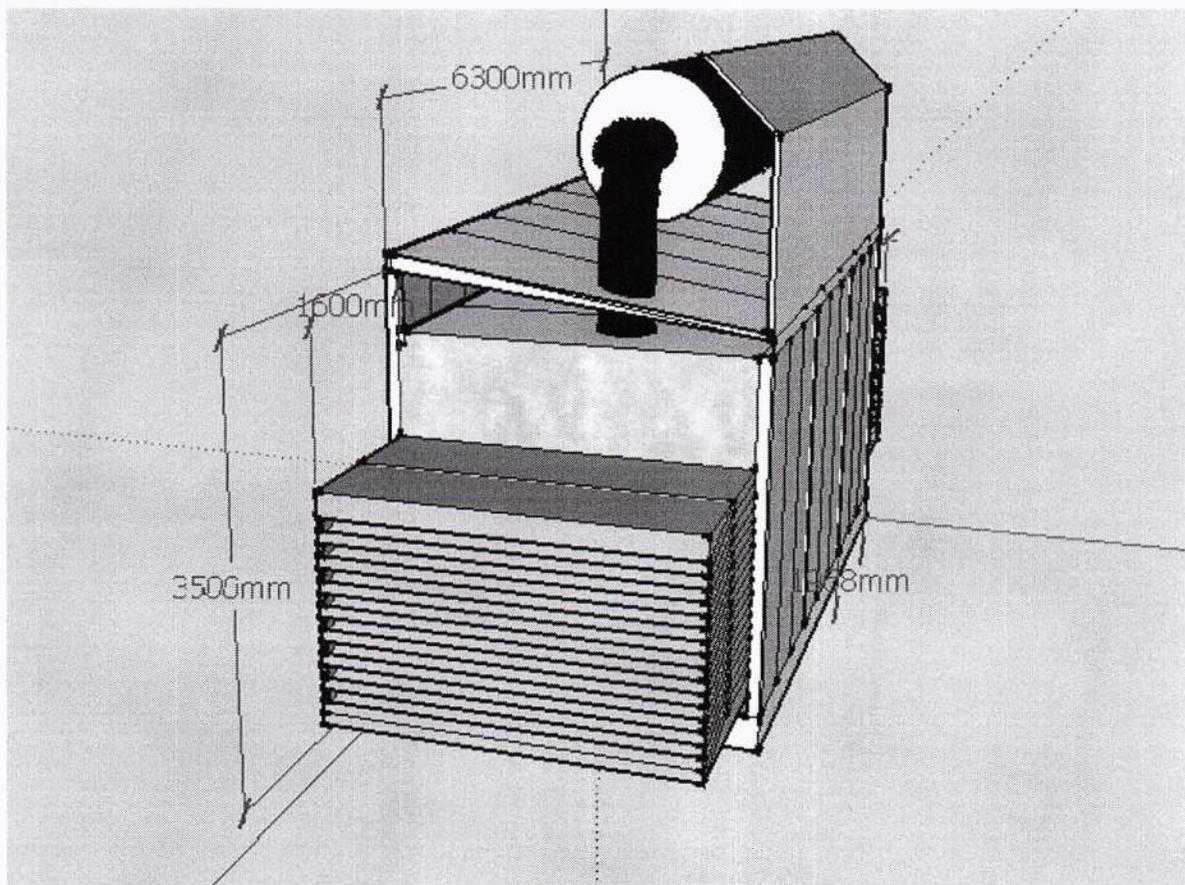


Figura 3. Vista lateral

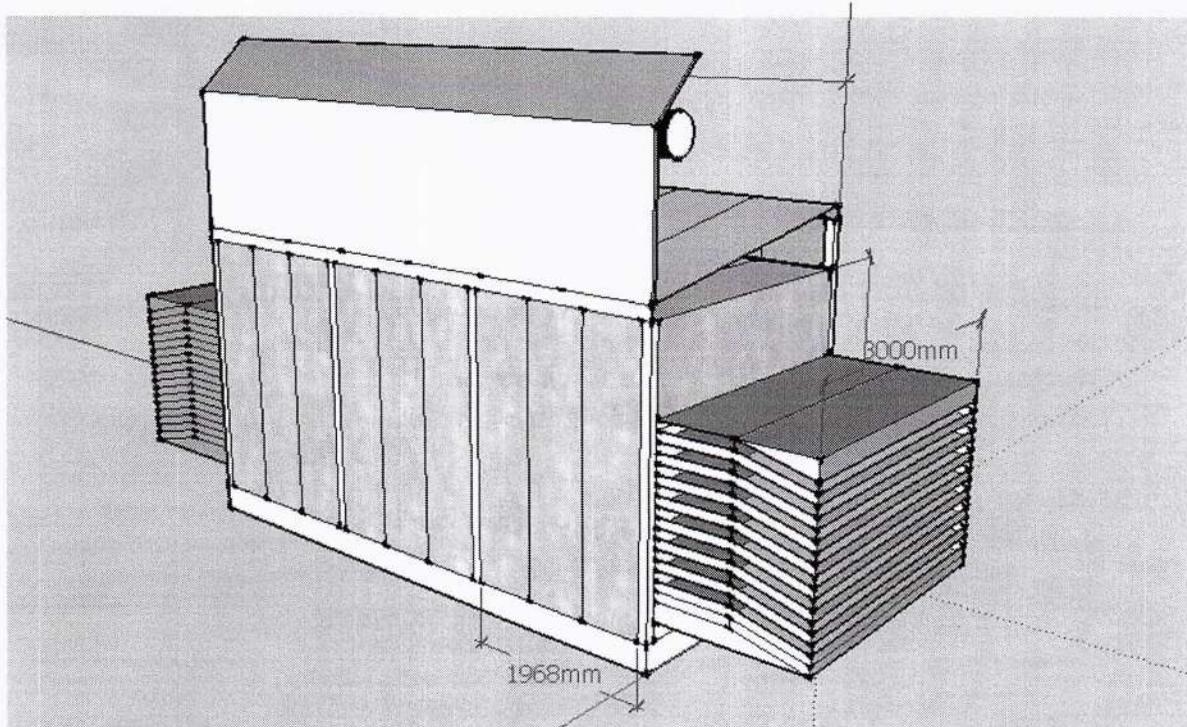


Figura 4. Vista trasera

En adición a lo anterior, la empresa deberá hacer mediciones de vibraciones en sector de deslinde, debiendo diseñar e implementar sistema de amortiguación que permita atenuar vibraciones que puedan afectar al sector. Para esto se debe instalar aisladores de vibración antisísmica aplicados y calculados de acuerdo a normativa vigente ASCE-7, NCH 3357/2015). El montaje debe tener placas de anclaje, grouting de nivelación y debe estar garantizada su calibración por especialista del área.

### 3. MEDICIÓN DE RUIDO

La empresa adjudicada deberá realizar mediciones de ruido una vez ejecutada la obra. Estas mediciones se realizaran en el deslinde de la propiedad. Esta medición será realizada por un tercero, siendo responsabilidad del adjudicado contratar servicio (certificación ETFA exigida), de acuerdo a criterios del D.S. 38/11 del MMA.

### 4. PLAZO DE ENTREGA Y RECEPCIÓN

El plazo de entrega es de 30 días corridos contados a partir de la fecha de emisión de la respectiva Orden de Compra. El no cumplimiento de este plazo faculta al HBV a emitir multa por día corrido de retraso, detallado en Apartado 5 de las presentes Bases Técnicas. La recepción definitiva se realizará habiéndose ejecutado las obras en su totalidad, y teniendo además informe definitivo de cumplimiento de las exigencias del DS 38/11 del MMA, realizado por empresa certificada (ETFA).

### 5. MULTAS

En caso de no cumplir con los plazos exigidos en las presentes bases técnicas, el HBV se reserva el derecho de aplicar una multa de 3 UF por día hábil de retraso. La multa se aplicará habiéndose ejecutado el correspondiente acto administrativo.

---

**Alex Reyes Henríquez**  
Ingeniero Civil Electrónico  
Subdepartamento de Mantenimiento  
Hospital Base Valdivia

---

**Alfredo Arce Reinoso**  
Ingeniero Jefe  
Subdepartamento de Mantenimiento  
Hospital Base Valdivia



MINISTERIO DE SALUD SERVICIO DE  
SALUD VALDIVIA

HOSPITAL BASE VALDIVIA

# ANEXO

## 6

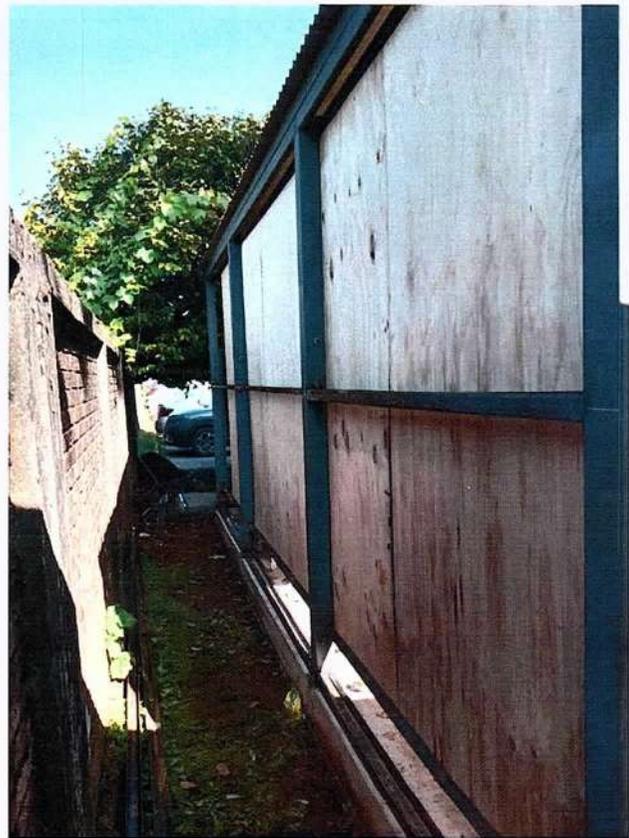
## **INFORME INSTALACION MURO ANTIRUIDO EN CASETA GRUPO ELECTROGENO HOSPITAL BASE VALDIVIA**

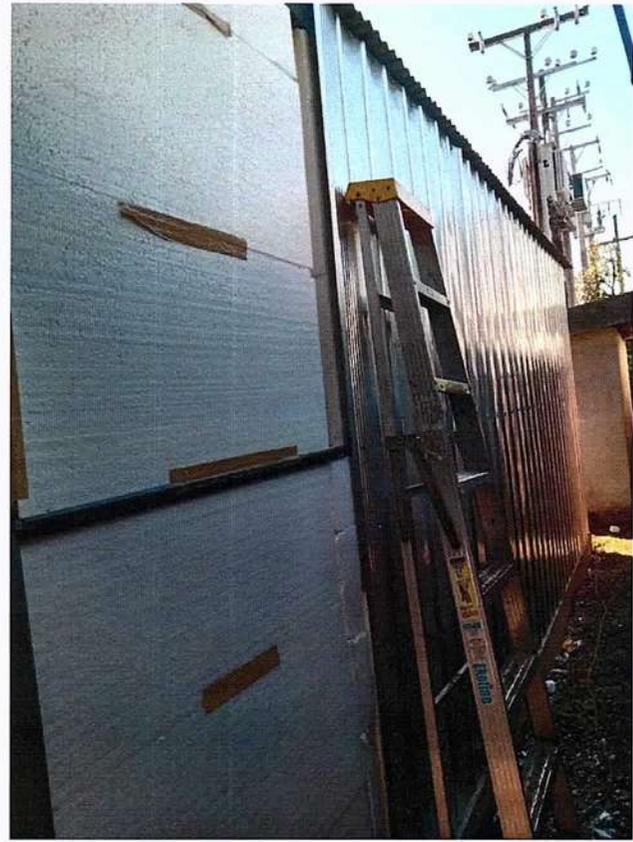
Informe solicitado por Sr. Alfredo Arce Reinoso – Jefe de Subdepto. Mantenimiento

Fecha elaboración: 14 de Julio de 2021.

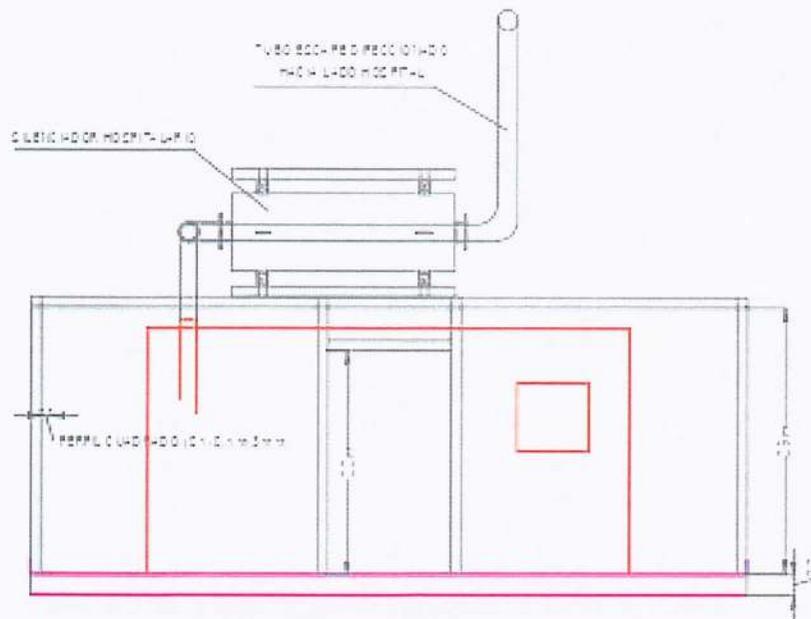
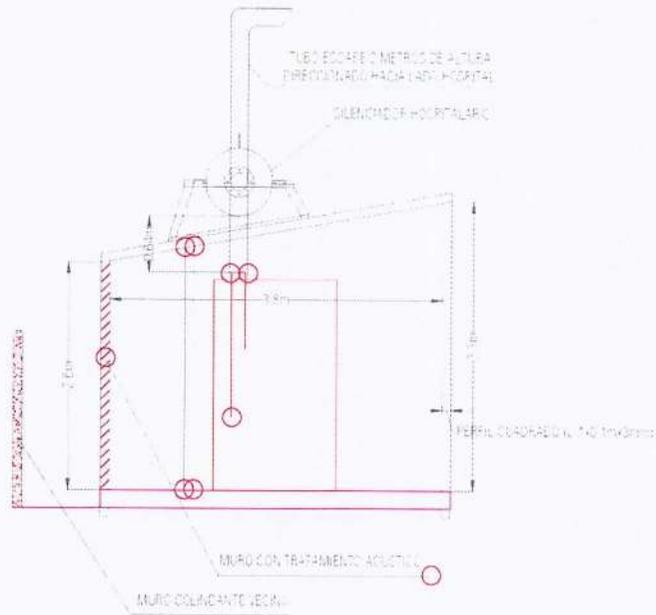
### Descripción:

- Considerando que por efecto de funcionamiento del grupo electrógeno de 500KVA instalado en la caseta ubicada en la S/E N° 1 se produce ruido con niveles de decibeles al límite de lo permitido por la norma. Se ha determinado instalar una pared consistente en placa estructural plancha de aislapol doble densidad y plancha de cinc en el lado exterior de la caseta.
- La finalidad de esta pared es disminuir el ruido en base a rebote y también tiene la finalidad de evitar exponer una vista del interior de la caseta desde el lado del cerco colindante.
- A continuación se muestran una serie de imágenes en la cual se expone el proceso constructivo:





- Está en proceso la instalación del tubo de 8" correspondiente al tramo desde la salida del silenciador hospitalario. Esta quedará terminado dentro de 15 días. La demora de este trabajo específico se debe al retraso de la entrega de una pieza llamada flange de 8" que es la pieza de conexión terminal para la instalación del tubo tramo final, debido a que son equipos importados. La pieza ya está en nuestro poder y se procederá a instalar en los próximos días.



Edwin Heuser G.  
Ingeniero en Electricidad  
Lic. SEC N° 7.387.712-1



MINISTERIO DE SALUD SERVICIO DE  
SALUD VALDIVIA

HOSPITAL BASE VALDIVIA

# ANEXO

# 7

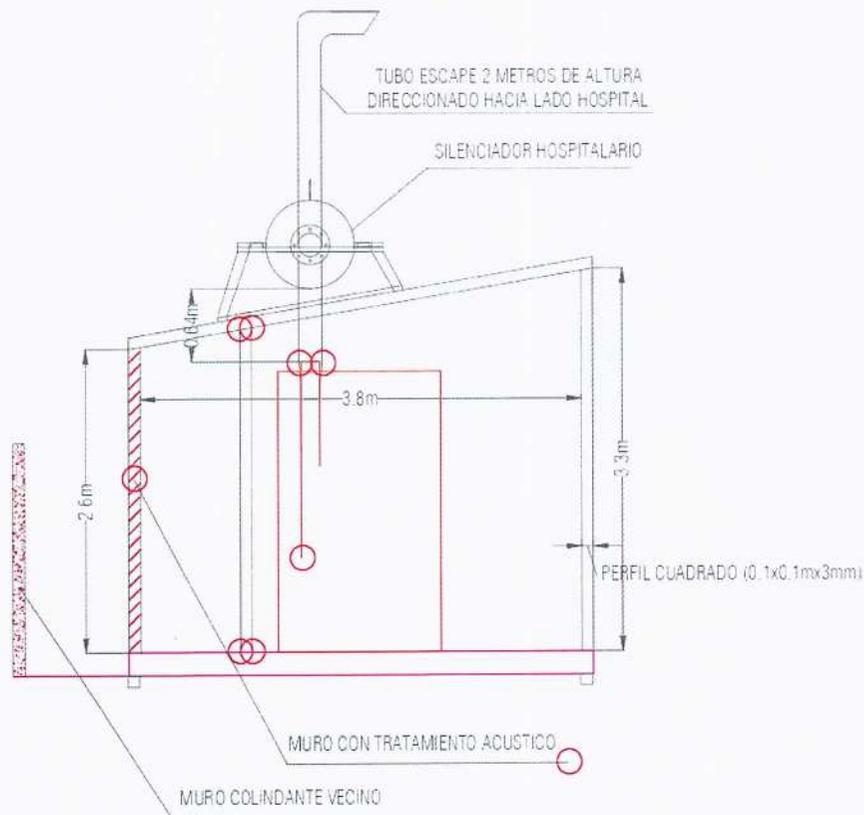
**INFORME INSTALACION TUBO FINAL PARA ESCAPE HOSPITALARIO EN CASETA GRUPO ELECTROGENO HOSPITAL BASE VALDIVIA**

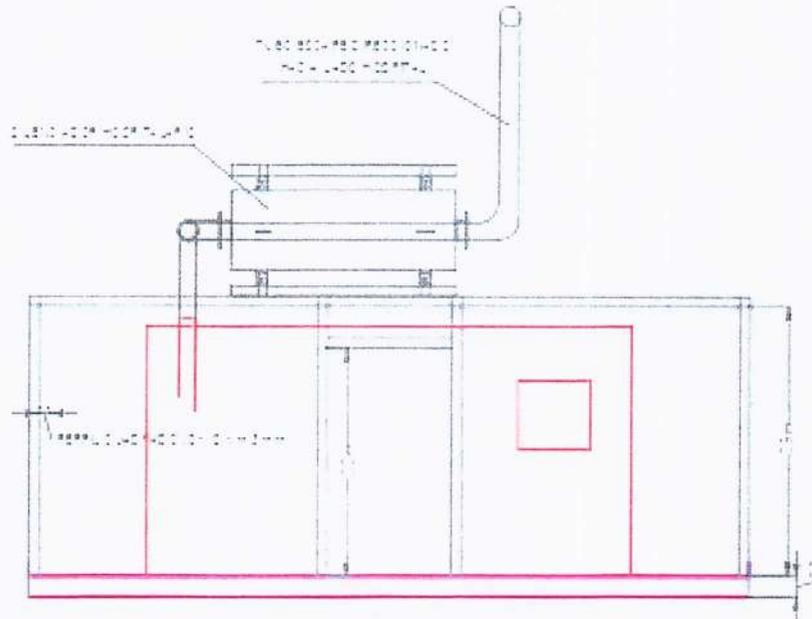
Informe solicitado por Sr. Alfredo Arce Reinoso – Jefe de Subdepto. Mantenimiento

Fecha elaboración: 17 de Agosto de 2021.

**Introducción:**

Está en proceso la instalación del tubo de 8" correspondiente al tramo desde la salida del silenciador hospitalario. Esta quedará terminado dentro de 15 días. La demora de este trabajo específico se debe al retraso de la entrega de una pieza llamada flange de 8" que es la pieza de conexión terminal para la instalación del tubo tramo final, debido a que son equipos importados. La pieza ya está en nuestro poder y se procederá a instalar en los próximos días



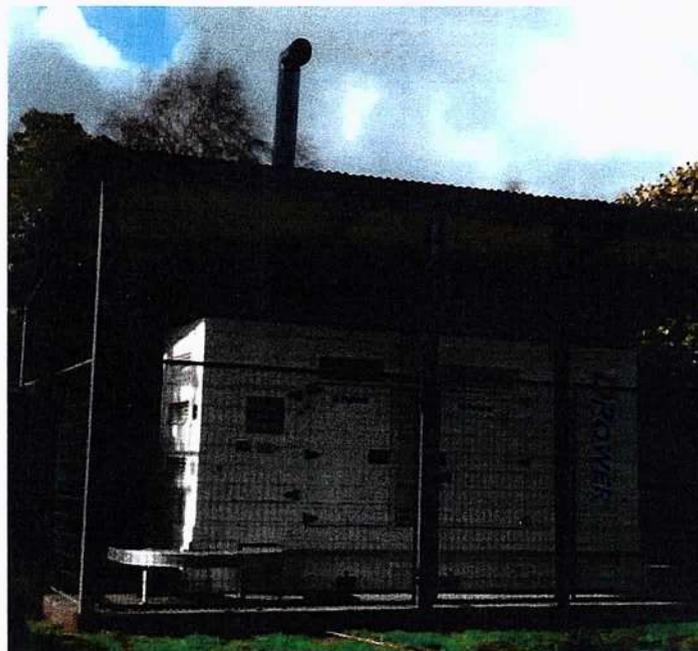


**Procedimiento y Conclusión:**

Con fecha 08 de Agosto se concluye, trabajos de instalación salida tubo de escape modelo hospitalario con la extensión final.

A continuación se procederá a inscribir ambas instalaciones de grupos electrógenos en el SEC para tramitar el correspondiente TE1, y se estima que se obtendrá dentro del presente mes de Agosto.

A continuación, algunas imágenes de los trabajos terminados:





Edwin Heuser G.  
Ingeniero en Electricidad  
Lic. SEC N° [REDACTED]



MINISTERIO DE SALUD SERVICIO DE  
SALUD VALDIVIA

HOSPITAL BASE VALDIVIA

# ANEXO 8 Y 9

**Licitación ID:** 1057547-202-L121

SERVICIO DE MEDICIÓN DE RUIDO



**Responsable de esta licitación:** SERVICIO DE SALUD VALDIVIA HOSPITAL BASE, Bienes y Servicios

[Descarga bases](#)



**Reclamos recibidos por incumplir plazo de pago:** 9

Este número indica los reclamos recibidos por esta institución desde los últimos **12 meses hasta el día de ayer**. Recuerde interpretar esta información considerando la cantidad de licitaciones y órdenes de compra que esta institución genera en el Mercado Público.



Adjudicada



Dejar un reclamo sobre esta licitación



Ver adjuntos



Preguntas licitación



Historial licitación



Apertura



Cuadro de ofertas



Aclaración ofertas



Acta



Orden de compra



Registro

**Productos o servicios**

<b>1</b>	<p><b>Servicios de asesoría sobre contaminación acústica</b></p> <p>Cod: 77131604</p> <hr/> <p>COMPRA DE SERVICIO PROFESIONAL PARA MEDICIÓN DE RUIDO NOCTURNO POR FUNCIONAMIENTO DE GRUPO ELECTRÓGENO DE ACUERDO A BBTT ADJUNTAS</p>	1 Unidad
----------	--	----------

**Etapas y plazos**

<p><b>Fecha de cierre de recepción de la oferta:</b> 02-08-2021 15:00:00</p>
<p><b>Fecha de Publicación:</b> 28-07-2021 15:32:10</p>

Fecha inicio de preguntas: 28-07-2021 15:32:10

Fecha final de preguntas: 29-07-2021 19:01:00

Fecha de publicación de respuestas: 30-07-2021 19:01:00

Fecha de acto de apertura técnica: 02-08-2021 15:01:00

Fecha de acto de apertura económica (referencial): 02-08-2021 15:01:00

Fecha de Adjudicación: 18-08-2021 10:36:03

Fecha de entrega en soporte físico No hay información

Fecha estimada de firma de contrato No hay información

Tiempo estimado de evaluación de ofertas 0 Días

---

[Subir](#)

**Cerrar**



HOSPITAL BASE VALDIVIA  
 DEPARTAMENTO DE OPERACIONES  
 Subdepartamento de Mantenimiento  
 Unidad de Redes Eléctricas

## BASES TÉCNICAS MEDICIÓN Y ESTUDIO DE NIVELES DE RUIDO NOCTURNO

### 1. GENERALIDADES

El Hospital Base Valdivia (en adelante HBV), ubicado en calle Avenida Simpson 850, Valdivia, Región de los Ríos, requiere contratar servicios profesionales para la medición y estudio de niveles de ruido en horario nocturno, asociado al funcionamiento de Grupo Electrónico N° 1, ubicado en sector Haverbeck del mencionado recinto.

La evidencia de trabajo se deberá plasmar en un informe técnico visado por un profesional Ingeniero Acústico o similar, donde se detallen las mediciones y se establezcan los criterios asociados a la normativa vigente. El informe deberá entregar además diseño conceptual de control y propuesta económica de las alternativas a considerar.

### 2. REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS

El HBV cuenta con equipo grupo electrógeno marca FG Wilson, modelo P500, ubicado en acceso Haverbeck (ver Fig. 1). Figuras 2 y 3 muestran imágenes del equipo en cuestión.

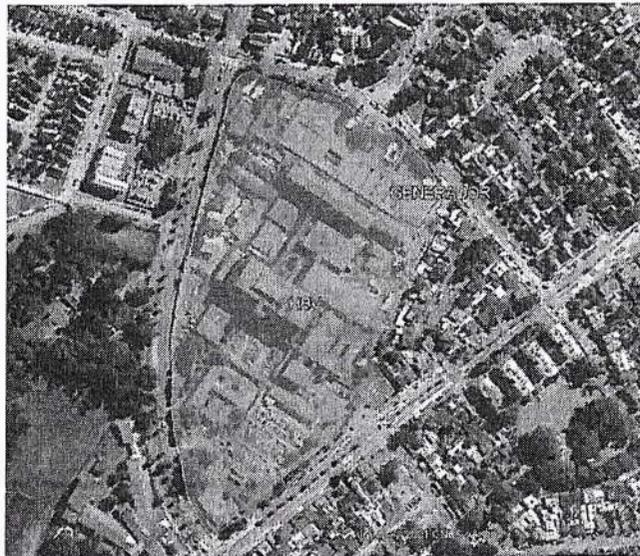


Figura 1. Ubicación grupo electrógeno en dependencias del HBV.

En base a lo anterior, se requiere realizar mediciones y un estudio que permita establecer en horario nocturno los niveles de ruido generados por el grupo electrógeno debido a su normal funcionamiento, comparar valores con los criterios establecidos por la normativa vigente, entregando como evidencia de trabajo un informe técnico que detalle el estudio, entregando lineamientos de posibles soluciones en caso de existir ruido superior al establecido por normativa. Considerar como mínimo:

- Medición de ruido nocturno en el sector.
- Medición de condición basal de ruido (componente humano) en un (1) receptor, para periodo nocturno.
- Mediciones de evaluación de cumplimiento de la normativa de ruido para fuentes fijas vigente en el país (D.S. N°38/11 del MMA) en un (1) receptor, para periodo nocturno.
- Mediciones de caracterización acústica de un (1) grupo electrógeno mediante normativas ISO 3744:2010 e ISO 8528:2017.
- Diseño medidas de control a nivel conceptual.
- Evaluación económica medidas de control propuestas.
- Todo gasto de traslado, alimentación y estadía en Valdivia corre a cuenta del adjudicado.
- Todos los instrumentos a utilizar deberán contar con certificado de calibración vigente a la fecha de ejecución de las mediciones. Esta información será entregada a los referentes técnicos, previo a la ejecución de las mediciones para su visto bueno.

### 3. PLAZO DE ENTREGA Y RECEPCIÓN

Las mediciones en terreno se ejecutarán en plazo a coordinar posterior a la fecha de emisión de la respectiva orden de compra (máximo 5 días hábiles posterior a tal fecha). Posterior a la emisión, se entregara un plazo de 15 días hábiles para la entrega del informe técnico, visado por profesional del área. La recepción de los trabajos será conforme a la entrega de tal informe, previa revisión por parte de referentes técnicos, quienes validaran el contenido en base a lo exigido en las presentes bases. Cualquier requerimiento de prorroga deberá ser formalizado debidamente justificado, mediante correo electrónico a los referentes técnicos, quienes podrán validar o rechazar tal situación.

### 4. MULTAS

En caso de no cumplir con los plazos exigidos en las presentes bases técnicas, el HBV se reserva el derecho de aplicar una multa de 1 UF por día hábil de retraso. La multa se aplicará habiéndose ejecutado el correspondiente acto administrativo.

Alex Reyes Henríquez  
Ingeniero Civil Electrónico  
Subdepto. Mantenimiento  
Hospital Base Valdivia

Alex Reyes Henríquez  
Ingeniero Civil Electrónico  
Subdepartamento de Mantenimiento  
Hospital Base Valdivia

Alejandro Ampuero Muñoz  
Ingeniero Jefe (S)  
Subdepartamento de Mantenimiento  
Hospital Base Valdivia

Rut : [REDACTED]  
 Dirección Demandante : Bienes y Servicios  
 Teléfono : [REDACTED]

Demandante : SERVICIO DE SALUD VALDIVIA HOSPITAL BASE  
 Unidad de Compra : Bienes y Servicios  
 Fecha Envío OC. : 18-08-2021 10:44:16  
 Estado : Aceptada  
 Número Licitación : 1057547-202-L121

## ORDEN DE COMPRA N°: 1057547-8455-SE21

SEÑOR (ES) : INMOBILIARIA Y PROYECTOS ACUSTICOS LIMITADA  
 RUT : [REDACTED]

NOMBRE ORDEN DE COMPRA : ORDEN DE COMPRA DESDE 1057547-202-L121  
 FECHA ENTREGA PRODUCTOS :  
 DIRECCION DE ENVIO FACTURA : Simpson N°850 Valdivia Región de Los Ríos  
 DIRECCION DE DESPACHO : Simpson N°850 Valdivia Región de Los Ríos  
 METODO DE DESPACHO : Despachar a Dirección de envío  
 FORMA DE PAGO : 30 días contra la recepción conforme de la factura

Código	Producto	Cantidad / Unidad	Especificaciones Comprador	Especificaciones Proveedor	Precio Unitario	Descuento	Cargos	Valor Total
77131604	Servicios de asesoría sobre contaminación acústica	1 Unidad	SERVICIO PARA MEDICIÓN DE RUIDO NOCTURNO DE GRUPO ELECTRÓGENO	mediciones según D.S. 38 en horario nocturno, hospital base de Valdivia	654.689,00	0,00	0,00	654.689

Orden de Compra Proveniente de licitación pública	Neto	\$	654.689
	Dcto.	\$	0
	Cargos	\$	0
	Subtotal	\$	654.689
	19% IVA	\$	124.391
	Total	\$	779.080

**Disponibilidad Presupuestaria:** Esta orden de compra cuenta con disponibilidad presupuestaria. Validación realizada con el folio del compromiso SIGFE: 16574

**Fuente Financiamiento:**

**Observaciones:**

SERVICIO DE MEDICIÓN DE RUIDO DESDE 1057547-202-L121\$os\$087\$2211001

**Derechos del Proveedor del Mercado Público**

1. Derecho a entender los resultados de cada proceso.
2. Derecho a participar en mercado público igualmente y sin discriminaciones arbitrarias.
3. Derecho a exigir el pago convenido en el tiempo y forma establecido en las bases de licitación.
4. Derecho a impugnar los actos de los organismos compradores del sistema.
5. A difundir y publicitar sus productos y servicios entre los organismos compradores, previo o no relacionados con procesos de compra o contratación en desarrollo.
6. Derecho a inscribirse en el registro oficial de contratistas de la Administración del Estado, Chile Proveedores y a no entregar documentación que se encuentre acreditada en éste.

Para revisar en detalle sus derechos como proveedor visite <https://www.mercadopublico.cl/Portal/MP2/secciones/leyes-y-reglamento/derechos-del-proveedor.html>



MINISTERIO DE SALUD SERVICIO DE  
SALUD VALDIVIA

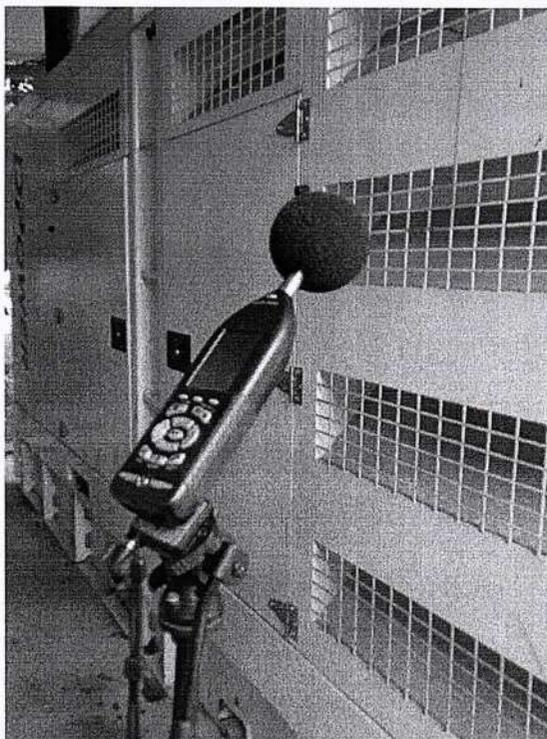
HOSPITAL BASE VALDIVIA

# ANEXO

## 10



**INFORME DE MEDICIÓN DE RUIDO  
SEGÚN D.S. 38/11 del MMA  
Hospital Base Valdivia.**



**Preparado por:  
Inmobiliaria y Proyectos Acústicos Ltda.  
Septiembre 2021**

---

Inmobiliaria y Proyectos Acústicos Ltda.

[www.proyectosacusticos.cl](http://www.proyectosacusticos.cl)

2269 5975 Fax (562) 2225 0771 [ingenieria@proyectosacusticos.cl](mailto:ingenieria@proyectosacusticos.cl)



Las Golondrinas 3724, Macul, Santiago Fono (562)

## 1.- Introducción.

El siguiente informe presenta los resultados de las mediciones acústicas realizadas para verificación de D.S. 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente y la caracterización acústica de un equipo G.E. instalado en dependencias del hospital. El informe fue solicitado por el Servicio de Salud de Valdivia, Hospital base.

## 2.- Objetivos.

Se desea conocer los niveles de ruido comunitario emitidos por el funcionamiento del equipo electrógeno marca Diperk, modelo DP550, con capacidad de 500 KVA, cabe mencionar que existen denuncias por ruidos molestos fiscalizadas debidamente por la Superintendencia del Medio Ambiente quienes emitieron un informe que considera requerimientos a cumplir por el hospital, como fuente de ruido.

## 3.- Antecedentes.

Las mediciones se realizaron los día Lunes 23 y martes 24 de Agosto del 2021 en horario diurno y nocturno, para el efecto se utilizó el siguiente instrumental:

- Sonómetro promediador-integrador marca LARSON DAVIS modelo LxT2, N° de serie 0005234.
- Calibrador acústico de terreno marca LARSON DAVIS, modelo CAL 150, N° serie 6055

Se obtuvo niveles basales de ruido en horario nocturno, con una medición continua durante el período nocturno, y muestras de 45 minutos durante el horario diurno.

Las viviendas que presentan denuncias por ruidos molestos se ubican en calle Tornagaleones N° 1088 y N°1092. Lamentablemente no se logró contactar a los denunciantes por lo que las mediciones se efectuaron en el deslinde de la propiedad.

---

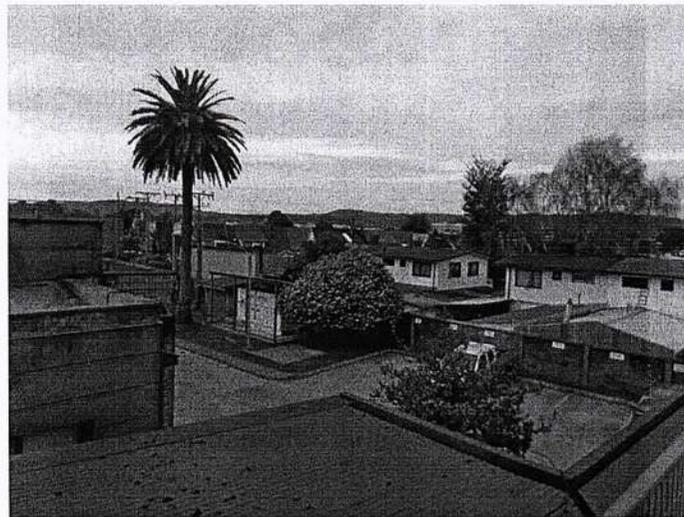
Inmobiliaria y Proyectos Acústicos Ltda.

[www.proyectosacusticos.cl](http://www.proyectosacusticos.cl)

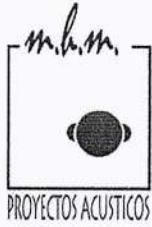
Las Golondrinas 3724, Macul, Santiago Fono (562) 2269 5975 Fax (562) 2225 0771 [ingenieria@proyectosacusticos.cl](mailto:ingenieria@proyectosacusticos.cl)



**Imagen N°1.- Viviendas afectadas en calle Tornagaleones.**



**Imagen N°2.- Imagen referencial de fuente de ruido y receptores.**



**4.- Evaluación en terreno**  
**4.1.- Fichas de evaluación**

---

Inmobiliaria y Proyectos Acústicos Ltda.

[www.proyectosacusticos.cl](http://www.proyectosacusticos.cl)

Las Golondrinas 3724, Macul, Santiago Fono (562) 2269 5975 Fax (562) 2225 0771 [ingenieria@proyectosacusticos.cl](mailto:ingenieria@proyectosacusticos.cl)

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Nombre o razón social	SERVICIO DE SALUD VALDIVIA HOSPITAL BASE		
RUT	[REDACTED]		
Dirección	SIMPSON 850		
Comuna	VALDIVIA		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)			
Datum	wgs84	Huso	5
Coordenada Norte	5589487	Coordenada Este	650702

**CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Comercial	<input type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input type="checkbox"/> Recinto Deportivo	<input type="checkbox"/> Cultura	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad de Servicio	<input type="checkbox"/> Religioso	<input checked="" 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 D/S	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro
Faena Constructiva	<input type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)				

**INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN**

Identificación sonómetro					
Marca	LARSON DAVIS	Modelo	LX-T2	N° serie	5234
Fecha de emisión Certificado de Calibración			09-02-2018		
Número de Certificado de Calibración			2018003624		
Identificación calibrador					
Marca	LARSON DAVIS	Modelo	CAL-150	N° serie	6055
Fecha de emisión Certificado de Calibración			10-04-2018		
Número de Certificado de Calibración			2018003642		
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación	lento	
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No		
<i>Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.</i>					

Inmobiliaria y Proyectos Acústicos Ltda.

[www.proyectosacusticos.cl](http://www.proyectosacusticos.cl)

Las Golondrinas 3724, Macul, Santiago Fono (562) 2269 5975 Fax (562) 2225 0771 [ingenieria@proyectosacusticos.cl](mailto:ingenieria@proyectosacusticos.cl)



F

**4.2.- icha de evaluación receptores.**

**4.2.1.- Receptor N°1**

---

Inmobiliaria y Proyectos Acústicos Ltda.

[www.proyectosacusticos.cl](http://www.proyectosacusticos.cl)

Las Golondrinas 3724, Macul, Santiago Fono (562) 2269 5975 Fax (562) 2225 0771 [ingenieria@proyectosacusticos.cl](mailto:ingenieria@proyectosacusticos.cl)

F

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO				
IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR				
Receptor N°	vivienda tornagaleones n° 1088			
Calle	tornagaleones			
Número	1088			
Comuna	valdivia			
Datum	wgs84	Huso	5:00	
Coordenada Norte	33° 38' 40,7" S	Coordenada Este	70° 36' 56,2" W	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)				
N° de Certificado de Informaciones Previas*				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV <input checked="" 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	23-24/08/2021			
Hora inicio medición	21:15			
Hora término medición	17:45			
Periodo de medición	<input checked="" 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	deslinde de vivienda con hospital			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	trafico vehicular, animales domesticos			
Temperatura [°C]	39c	Humedad [%]	86%	Velocidad de viento [m/s] 12 km/h
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Claudio Caldentey H.			
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	inmobiliaria y proyectos acústicos Ltda.			
<p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.</li> <li>• Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.</li> <li>• Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.</li> </ul>				

**F**  
**4.2.2.- Ficha de medición de niveles de ruido.**

**FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

**REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA**

Identificación Receptor N° vivienda 1088  
 Medición Interna (tres puntos)  Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	78,5	76,5	79,5
	78,8	76,7	78,9
	77,6	76,8	78,2

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 2			

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 3			

**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

Ruido de fondo afecta la  Si  No  
 Fecha: 24/08/2021 Hora: 23:30

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	45,7	46,8	38,7	45,7	43,2	46,8

**Observaciones:**

ruido de fondo compuesto por trafico  
 vehicular, aves y animales domesticos



F

#### 4.2.3.- ficha de evaluación de niveles de ruido.

---

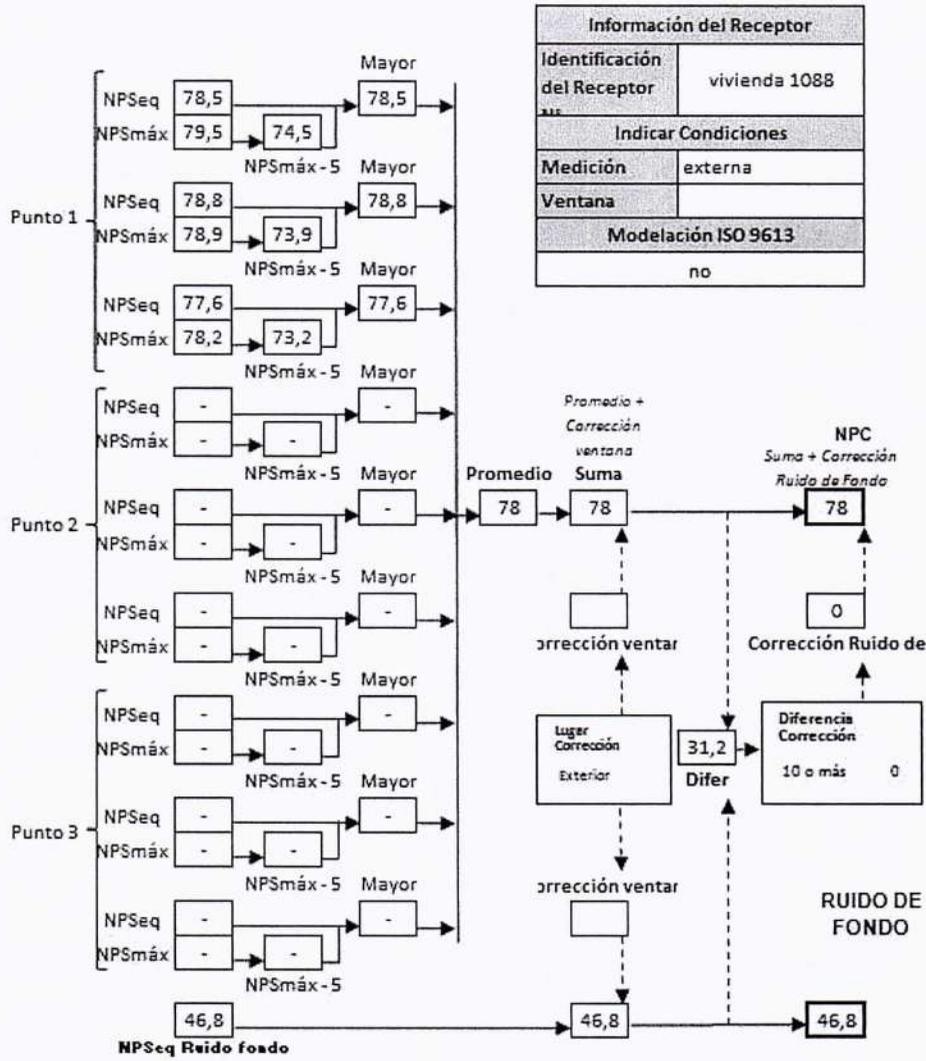
Inmobiliaria y Proyectos Acústicos Ltda.

[www.proyectosacusticos.cl](http://www.proyectosacusticos.cl)

Las Golondrinas 3724, Macul, Santiago Fono (562) 2269 5975 Fax (562) 2225 0771 [ingenieria@proyectosacusticos.cl](mailto:ingenieria@proyectosacusticos.cl)

F

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**



(\*] Aproximar a números enteros



#### 4.2.4.- Receptor N°2

### FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

#### IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	vivienda tornagaleones n° 1092			
Calle	tornagaleones			
Número	1092			
Comuna	valdivia			
Datum	wgs84	Huso	5:00	
Coordenada Norte	Coordenada Este			
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)				
N° de Certificado de Informaciones Previas*				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> Rural

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

#### CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	23-24/08/2021			
Hora inicio medición	21:15			
Hora término medición	17:45			
Periodo de medición	<input checked="" 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	deslinde de vivienda con hospital			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	trafico vehicular, animales domesticos			
Temperatura [°C]	39c	Humedad [%]	86%	Velocidad de viento [m/s] 12 km/h

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Claudio Caldentey H.		
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	inmobiliaria y proyectos acústicos 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.



#### 4.2.5.- Ficha de medición de niveles de ruido.

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N° vivienda 1092

Medición Interna (tres puntos)

Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	76,9	75,5	78,6
	77,8	76,2	77,5
	77,9	75,3	78,2
Punto 2			
Punto 3			

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la

Sí

Hora: 17:45  No

Fecha: 24/08/2021

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	45,7	46,8	38,7	45,7	43,2	46,8

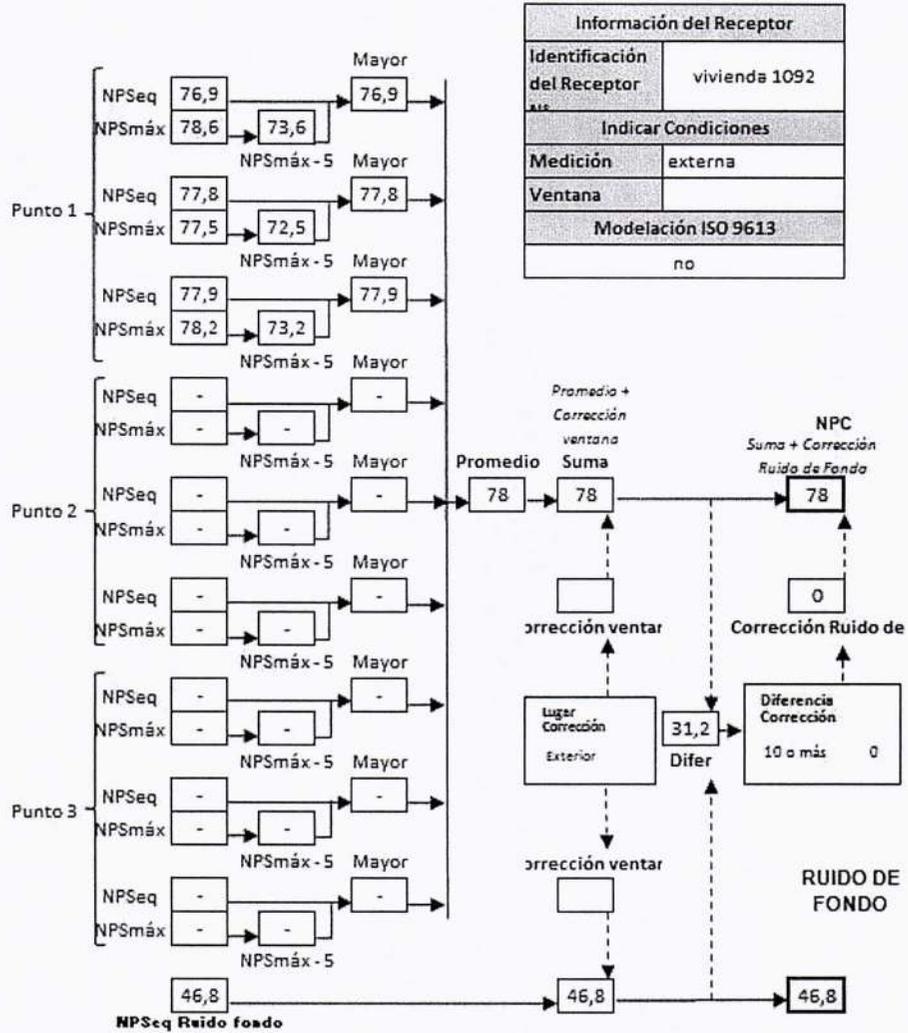
Observaciones:

ruido de fondo compuesto por trafico  
vehicular, aves y animales domesticos



#### 4.2.6.- Ficha de evaluación de niveles de ruido.

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(\*) Aproximar a números enteros

## 5.- Valores de referencia.

El D.S. 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente, establece los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos, generado por fuentes fijas, y los criterios técnicos para evaluar y calificar la emisión de ruidos molestos, hacia la comunidad urbana por actividades industriales, comerciales, artísticas u otras. En particular, establece que los niveles de presión sonora continuos equivalentes medidos en el lugar, momento y condición de mayor molestia, no deberán exceder los valores que se fijan a continuación.

### NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE PRESION SONORA CORREGIDOS (NPC) EN dB(A) LENTO

Tabla N° 1 Niveles Máximos Permisibles De Presión Sonora Corregidos (Npc) En db(A)		
	de 7 a 21 horas	de 21 a 7 horas
Zona I	55	45
Zona II	60	45
Zona III	65	50
Zona IV	70	70

### TABLA N°2.- Niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos NPC

Las fuentes fijas emisoras de ruido deberán cumplir con los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos, correspondiente a la zona III en que se encuentra el receptor. Esta última condición es el criterio de evaluación para el caso de los dos receptores.



## 6.- Evaluación acústica.

---

Inmobiliaria y Proyectos Acústicos Ltda.

[www.proyectosacusticos.cl](http://www.proyectosacusticos.cl)

Las Golondrinas 3724, Macul, Santiago Fono (562) 2269 5975 Fax (562) 2225 0771 [ingenieria@proyectosacusticos.cl](mailto:ingenieria@proyectosacusticos.cl)

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

**TABLA DE EVALUACIÓN**

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona DS N°38	Periodo (Diurno/Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No Supera)
vivienda 1088	78	46,8	III	nocturno	50	supera
vivienda 1092	78	46,8	III	nocturno	50	supera

**OBSERVACIONES**

el nivel NPC generado por el funcionamiento del G.E. supera en ambos casos en el deslinde un valor de 28 dBA, por lo que una propuesta de mitigación debe considerar por lo menos una perdida por inserción de los elementos de control de ruido de 30dBA

**ANEXOS**

N°	Descripción
1	caracterización de niveles G.E.
2	Certificados equipos

**RESPONSABLE DEL REPORTE (Llenar sólo ETFA)**

Fecha del reporte	31-08-2021
Nombre Representante Legal	Mario Huaquin Mora
Firma Representante Legal	



## 7. CONCLUSIONES

---

A solicitud de Hospital Base de Valdivia, se realizó mediciones de Nivel de Presión Sonora (NPS) el Lunes 23 y martes 24 de Agosto del 2021, en horario diurno y nocturno, para determinar la influencia acústica del funcionamiento del GE, de Hospital sobre los dos receptores sensibles definidos en este estudio.

Los receptores R1 y R2 según los datos obtenidos, están afectados por los ruidos provenientes desde el Generador, sobrepasando los límites establecidos por la normativa vigente en 28 dB(A). En las mediciones se obtuvo un Nivel de presión sonora corregido NPC, de 78 dB(A) en ambas viviendas.

Según el Plan Regulador, la zona en donde se ubican los receptores sensibles es catalogada como zona Residencial, Actividades Industriales Inofensivas y Equipamiento, lo cual es homologado como zona III según el D.S 38/11, y se permite un límite máximo permisible de 65 dB(A) en horario diurno y de 50 dB(A) en horario nocturno.

Aclarado lo anterior, se puede concluir que las emisiones sonoras desde el Hospital, específicamente el ruido que se emite por el Grupo Generador, en horario diurno y Nocturno, altera el ambiente sonoro a los receptores sensible, por lo tanto, no se cumple con el D.S. 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente.

Debemos informar que las muestras y la evaluación se han realizado teniendo en consideración, la actual legislación vigente y en la condición más desfavorable de funcionamiento del Grupo Generador, por lo tanto, este no puede funcionar de acuerdo a lo establecido en la legislación vigente. Se deberá realizar medidas de mitigación que consideren una atenuación mínima de 30 dB(A).



**Claudio Caldentey H.**  
Ing. de Proyectos  
Inmobiliaria y Proyectos Acústicos Ltda.

**Mario Huaquín Mora**  
*Ingeniero Consultor Acústico – NCAC Member*  
Inmobiliaria y Proyectos Acústicos Ltda.

## ANEXO N°1

### NIVELES DE PRESIÓN SONORA DE EMISORES DE RUIDO DEL G.E.

#### 1.- Niveles.

En la siguiente tabla se presentan los resultados de las evaluaciones de nivel de presión sonora con descriptor  $L_{máx}$  en dB(A), a las distancias referidas:

niveles de presión sonora  
por sector

ubicación	distancia	valor $L_{máx}$ dB(A)	Imagen de referencia
Silenciador de escape	3 mts	78,9	nº1
Generador frontal (puerta cerrada)	2 mts	82.5	nº2
Generador lateral sector celosías	2 mts	85,6	nº3
Generador lateral oriente (celosías)	0,5 mts	87,6	nº4
Generador lateral sur (radiador)	2 mts	88,6	nº5

Inmobiliaria y Proyectos Acústicos Ltda.

[www.proyectosacusticos.cl](http://www.proyectosacusticos.cl)

Las Golondrinas 3724, Macul, Santiago Fono (562) 2269 5975 Fax (562) 2225 0771 [ingenieria@proyectosacusticos.cl](mailto:ingenieria@proyectosacusticos.cl)

Generador lateral oriente (puertas abiertas)	0,5 mts	101,4	nº6

## 2.- Imágenes de referencia.



N°1



Imagen N°2

Imagen



Imagen N°3



Imagen N°4

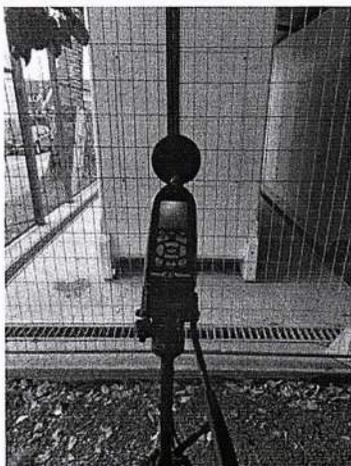


Imagen N°5



Imagen N°6

## ANEXO N°2 MEDIDAS DE MITIGACIÓN

El equipo referido corresponde a un grupo electrógeno Dpower modelo DP550, de 500 KVA, el equipo es un soporte de energía eléctrica que, tiene como carga principal el sector de rayos del hospital, por lo que su funcionamiento es automático ante un corte de energía del proveedor. Lo anterior redundaría en que el equipo puede funcionar en cualquier momento y frente a cualquier eventualidad, por lo que la peor condición sería su funcionamiento en horario nocturno y a plena carga.

Por tal motivo se consulta la implementación de las siguientes soluciones de control de ruido para lograr mitigar los niveles al valor NPC establecido por D.S. 38, para la ubicación de los receptores:

### 1.- Paneles acústicos modulares

El recinto donde se encuentra ubicado el generador, debe ser revestido aprovechando la estructura existente con paneles acústicos removibles mediante un sistema de perfiles H o bien machihembrados, su modulación debe corresponder con la estructura para una terminación coherente. Los paneles deben tener un espesor mínimo



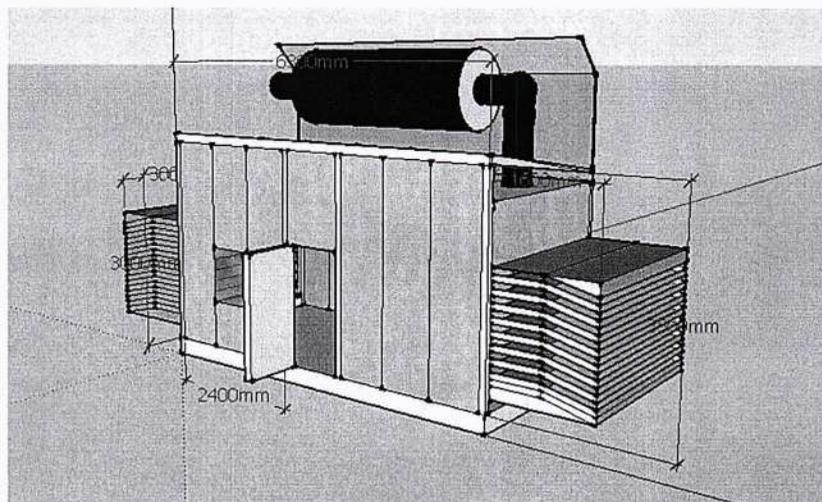
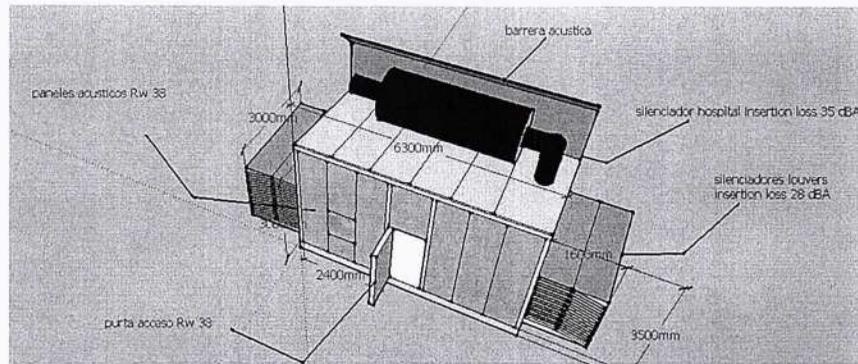
de 70 mm exterior y deben garantizar un índice de reducción sonora de  $Rw38$ , a su vez su revestimiento interior debe garantizar un valor NRC (noise reduction coefficient) de 75%. Se recomienda altamente el uso de plancha de acero galvanizada como terminación. El cielo de la sala debe contar con los mismos paneles acústicos bajo cubierta, como se indica en esquema representativo.

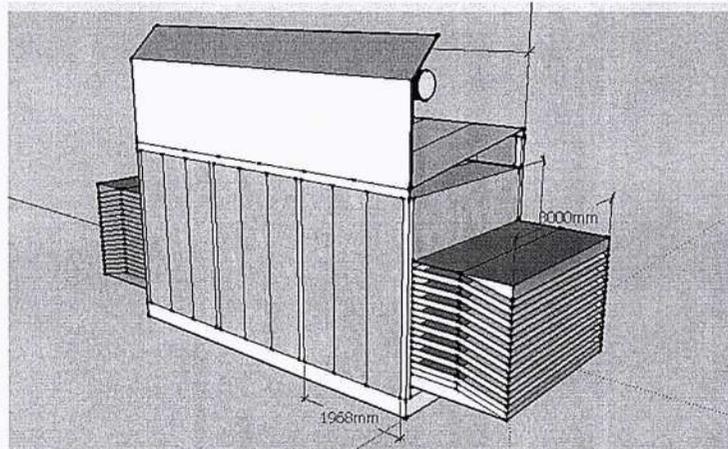
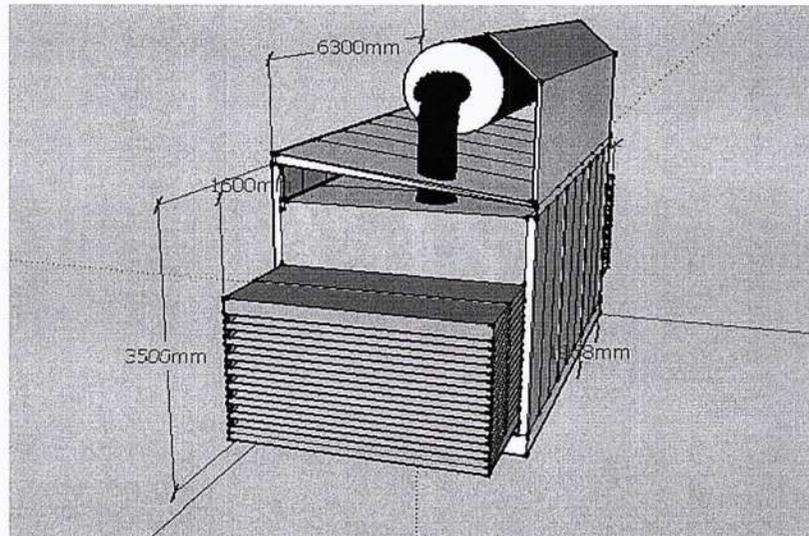
La solución debe considerar una puerta de acceso aprovechando el rasgo existente, la puerta debe considerar la misma materialidad de los paneles acústicos y contar con doble burlete de contacto.

Debe considerar además una ventana de registro para el sector de panel de control, la ventana debe tener un índice ( $Rw$  de 35), como mínimo y un rasgo óptimo para la visual correcta de los indicadores del equipo. El encierro acústico debe considerar, un circuito como mínimo para enchufes de servicio y alimentación de iluminación interior, la iluminación debe garantizar los lúmenes establecidos por D.S. 594 para lugares de trabajo.

Con el objetivo de renovación de aire, en los sectores norte y sur del encabinado debe instalarse una batería de silenciadores louvers de alta eficiencia con una pérdida por inserción de 28 dB(A) como mínimo a un metro, frecuencia central 800 Hz, de ser necesario se deberá instalar un sistema de renovación forzado a calcular. Los rasgos mínimos serán de 3000 x 2000 mm, con superficie libre del 50%

Finalmente se debe reemplazar el actual silenciador de escape por un silenciador tipo crítico-hospitalario, que garantice una atenuación acústica de 35 dB(A) como mínimo. Este elemento debe cumplir además con el rango de seguridad en la caída de presión para el equipo que establece el fabricante. Finalmente se debe considerar una barrera acústica que genere una sombra acústica de este elemento.





## EVALUACIÓN ECONÓMICA DE MEDIDAS DE CONTROL DE RUIDO PROPUESTAS

### INCLUYE:

- Estudio de requerimientos técnicos-acústicos, normas y estándares.
- Modelaciones acústicas de aislamiento y transmisión acústica de paramentos.

---

Inmobiliaria y Proyectos Acústicos Ltda.

[www.proyectosacusticos.cl](http://www.proyectosacusticos.cl)

Las Golondrinas 3724, Macul, Santiago Fono (562) 2269 5975 Fax (562) 2225 0771 [ingenieria@proyectosacusticos.cl](mailto:ingenieria@proyectosacusticos.cl)



- Diseño, fabricación e instalación de paneles acústicos de revestimiento interior.
- Diseño, fabricación e instalación de paneles acústicos de cielo.
- Diseño, fabricación e instalación de puerta acústica.
- Diseño, fabricación e instalación ventanal para registro de GE.
- Suministro e instalación, silenciador crítico- hospitalario.
- Suministro e instalación de iluminación de servicio, interior.
- Diseño, fabricación e instalación, de barrera acústica para silenciador de escape de gases.
- Diseño, fabricación, e instalación de silenciadores tipo louvers, de inyección y extracción de aire.

### ANEXO 3. CERTIFICADOS CALIBRACIÓN SONÓMETRO Y CALIBRADOR

---

Inmobiliaria y Proyectos Acústicos Ltda.

[www.proyectosacusticos.cl](http://www.proyectosacusticos.cl)

Las Golondrinas 3724, Macul, Santiago Fono (562) 2269 5975 Fax (562) 2225 0771 [ingenieria@proyectosacusticos.cl](mailto:ingenieria@proyectosacusticos.cl)



Santiago, viernes 04 de mayo de 2018

**Asunto:** Solicitud de pronunciamiento de conformidad de Certificados de Calibración de instrumento de medición identificado más adelante, propiedad de la empresa **INMOBILIARIA Y PROYECTOS ACÚSTICOS LTDA.**

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

Señores **INMOBILIARIA Y PROYECTOS ACÚSTICOS LTDA.**

Con relación a vuestra solicitud de pronunciamiento por parte de este Instituto, con respecto a la conformidad de los Certificados de Calibración N° 2018003624 y N° 2018003642, emitidos por el Laboratorio **LARSON DAVIS A DIVISION OF PCB PIEZOTRONICS** los días 09/04/2018 y 10/04/2018 respectivamente, correspondientes al **SONÓMETRO**:

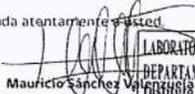
- Marca: **LARSON DAVIS**, modelo: **LxT2**, N° de serie: **0005234**

Asociado al cumplimiento de los requerimientos establecidos para equipos nuevos en el Decreto Exento 542 del 30 de mayo de 2014 que aprueba la Norma Técnica N°165 "Sobre el Certificado de Calibración Periódica para Sonómetros Integradores-Promediadores y Calibradores Acústicos de Terreno", en el marco de la aplicación del D.S. N° 38/2011 del MMA "Norma de Emisión de Ruido Generados por Fuentes que Indica", podemos señalar que dichos certificados **CUMPLEN** con las exigencias especificadas en esta normativa, con respecto a las pruebas a las que fue sometido el equipo así como a los resultados obtenidos durante su calibración de fábrica.

Los certificados, y en consecuencia este pronunciamiento, tienen una vigencia de 2 años a partir de las fechas de emisión señaladas, **09 y 10 de abril de 2018.**

A contar del **10 de abril de 2020**, para el equipo individualizado comenzará a regir la exigencia señalada en el artículo 5 del Decreto Exento N° 542 que aprueba la Norma Técnica N°165 "Sobre el Certificado de Calibración Periódica para Sonómetros Integradores-Promediadores y Calibradores Acústicos de Terreno", con respecto a la obligatoriedad de realizar la calibración periódica en el Laboratorio de Calibración Acústica del Instituto de Salud Pública de Chile.

Sin otro particular saluda atentamente a usted,

  
**LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA**  
**DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL**  
**INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE**  
**Jefe Sección Ruido y Vibraciones**  
**Departamento Salud Ocupacional**  
**Instituto de Salud Pública de Chile**

AQ - Maquinaría 1902 - Neftica Sur 6140  
 Currupehue 11100 - 11100 - P.O. Box 771007  
 Mesa Central - 562 2269 5100  
 Biliquisaciones - 562 2215 52 50  
[www.isp.gov.cl](http://www.isp.gov.cl)

**Inmobiliaria y Proyectos Acústicos Ltda.**  
[www.proyectosacusticos.cl](http://www.proyectosacusticos.cl)

Las Golondrinas 3724, Macul, Santiago Fono (562) 2269 5975 Fax (562) 2225 0771 [ingenieria@proyectosacusticos.cl](mailto:ingenieria@proyectosacusticos.cl)



Santiago, viernes 04 de mayo de 2018

**Asunto:** Solicitud de pronunciamiento de conformidad de Certificado de Calibración de instrumento de medición identificado más adelante, propiedad de la empresa **INMOBILIARIA Y PROYECTOS ACÚSTICOS LTDA.**

**Ref:** Pronunciamiento respecto a certificado de calibración, emitido por el Laboratorio **LARSON DAVIS A DIVISION OF PCB PIEZOTRONICS.**

Señores **INMOBILIARIA Y PROYECTOS ACÚSTICOS LTDA.**

Con relación a vuestra solicitud de pronunciamiento por parte de este Instituto, con respecto a la conformidad del Certificado de Calibración N° 2018001475, emitido por el Laboratorio LARSON DAVIS A DIVISION OF PCB PIEZOTRONICS el 13/02/2018, correspondiente al CALIBRADOR ACÚSTICO DE TERRENO:

- Marca: LARSON DAVIS, modelo: CAL150 y N° de serie: 6055

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

El certificado, y en consecuencia esta carta de pronunciamiento, tienen una vigencia de 2 años a partir de la fecha de emisión señalada anteriormente, 13 de febrero de 2018.

A partir del 13 de febrero de 2020, para el equipo individualizado comenzará a regir la exigencia señalada en el artículo 9 del Decreto Exento N° 542 que aprueba la Norma Técnica N°165 "Sobre el Certificado de Calibración Periódica para Sonómetros Integradores-Promedidores y Calibradores Acústicos de Terreno", con respecto a la obligatoriedad de realizar la calibración periódica en el Laboratorio de Calibración Acústica del Instituto de Salud Pública de Chile.

Sin otro particular saluda atentamente a usted.

  
LABORATORIO DE CALIBRACION ACUSTICA  
DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL  
Mauricio Sánchez  
Jefe Sección Ruido y Vibraciones  
Departamento Salud Ocupacional  
Instituto de Salud Pública de Chile

Av. Marguerite 5500 - Quinta, Santiago  
Teléfono: 562 2269 5975 - 562 2225 0771  
www.isp.chile  
www.isp.chi



Se adjunta Resoluciones Exentas N°600 y N°1132, las cuales extienden la vigencia de los certificados de verificación y de calibración de los equipos e instrumentos de muestreo y medición, debido a la contingencia nacional desde Julio del 2020 hasta nuevo aviso.

---

Inmobiliaria y Proyectos Acústicos Ltda.

[www.proyectosacusticos.cl](http://www.proyectosacusticos.cl)

Las Golondrinas 3724, Macul, Santiago Fono (562) 2269 5975 Fax (562) 2225 0771 [ingenieria@proyectosacusticos.cl](mailto:ingenieria@proyectosacusticos.cl)



**DISPONE EXTENSIÓN DE LA VIGENCIA DE LOS CERTIFICADOS DE VERIFICACIÓN Y DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MUESTREO Y MEDICIÓN QUE INDICA.**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 600**

**SANTIAGO, 14 de abril de 2020**

**VISTO:**

Lo dispuesto en la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, LOSMA); 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 decreto con fuerza de ley N° 1-19.653, de 2000, que fija el texto, refundido, coordinado y sistematizado de la ley N°18.575, de Bases Generales de la Administración del Estado; la ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el decreto con fuerza de ley N°3, de 11 de septiembre de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Gab. Pres. N°003, de 16 de marzo de 2020; en el Oficio Circular N°10, de 18 de marzo de 2020, del Ministerio del Interior; en el decreto supremo N°31, de 8 de octubre de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra a Cristóbal de la Maza Guzmán en el cargo de Superintendente del Medio Ambiente; en la resolución exenta N°424, de 12 de mayo de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente, y sus modificaciones; y en la resolución N°7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de Toma de Razón.

**CONSIDERANDO:**

1. El decreto supremo N° 4, de 5 enero de 2020, del Ministerio de Salud, que decretó alerta sanitaria otorgando facultades extraordinarias a dicha cartera por emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII) por brote del nuevo coronavirus (en adelante, COVID-19), el que fue modificado por el decreto supremo N°10, de 24 de marzo del Ministerio de Salud.

2. El Ministerio de Salud, a través de los oficios N°671, N°749 y N°750, de marzo de 2020, informó e instruyó respecto a las diversas acciones relacionadas con protocolos y medidas para enfrentar el coronavirus.

3. Con fecha 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud calificó el brote de COVID-19 como una pandemia global, lo que implica una amenaza para todos los habitantes del territorio de nuestro país, por el riesgo de contagio del virus y la consiguiente afectación a la salud de las personas que ello trae consigo.

4. Mediante el oficio Gab. Pres. N°003, de 16 de marzo de 2020, se adoptaron medidas que han restringido reuniones masivas de personas, así como otras que han redundado es adoptar acciones preventivas que han flexibilizado el ejercicio



de las labores de las personas, limitando así también viajes, medios de transporte, entre otras medidas.

5. Por decreto supremo N°104, de 18 de marzo de 2020, del Ministerio del Interior, se declaró estado de excepción constitucional de catástrofe, por calamidad pública, en el territorio de Chile, el que fue modificado por el decreto supremo 106, de 19 de marzo de este año y complementado por el decreto supremo N°107, del 20 de marzo del corriente, que declara como zonas afectadas por catástrofe a todas las comunas del país.

6. A mayor abundamiento, a través de las resoluciones exentas N°180, N°183, N°188, N°, N°200, N°202; N°208; N°212; N°217; N°218; N°227; N°236; N°241; y N°244, todas de 2020, del Ministerio de Salud, ordenó la aplicación de diversas medidas sanitarias por brote de COVID-19, que alteran –con diversos niveles de intensidad- el libre desplazamiento de la población.

7. En el marco de lo expuesto, el Instituto de Salud Pública dictó la resolución exenta N°1271, de 2 de abril de 2020, mediante la que "Determina prestaciones del Instituto de Salud Pública de Chile que se mantendrán vigentes mientras dure la pandemia por COVID-19 en el país".

En el resuelvo tercero del citado acto administrativo, el Instituto de Salud Pública dispuso que *"como contrapartida de lo que se ha señalado en la presente resolución, las demás prestaciones que efectúa el Instituto de Salud Pública de Chile se encontrarán temporalmente suspendidas"*.

8. En este contexto, mediante correo electrónico de 8 de abril de este año, el jefe de la Sección Tecnologías en el Trabajo del Departamento de Salud Ocupacional del Instituto de Salud Pública informó que *"las prestaciones relacionadas con la verificación de la calibración de los equipos e instrumentos de medición fueron suspendidas desde el Lunes 16/03/20"*.

9. Esta decisión de suspensión de prestación de servicios por parte del Instituto de Salud Pública impacta directamente en el sistema ETFA que administra esta superintendencia, toda vez que dicho instituto es prestador único en Chile para la verificación y calibración de los equipos e instrumentos indicados en los puntos 3.1 y 4.2 de la resolución exenta N°128, de 2019, que fija los plazos en los cuales las entidades técnicas de fiscalización ambiental que hacen muestreos o mediciones en alcances relacionados con el componente aire- emisiones atmosféricas de fuentes fijas y aire-ruído deben realizar la verificación y calibración de sus equipos e instrumentos.

10. Así las cosas, dado que el Instituto de Salud Pública ha suspendido la verificación y calibración de los equipos e instrumentos que aplique, indicados en los puntos 3.1 y 4.2 de la resolución exenta N°128, de 2019, se producirá el vencimiento de los certificados de verificación y de calibración, lo que traerá como consecuencia que las entidades técnicas de fiscalización ambiental autorizadas para la realización de muestreos o mediciones se vean impedidas de emitir informes de resultados válidos para la SMA, lo que



ciertamente producirá un entorpecimiento mayor para el cumplimiento de las tareas de fiscalización que la ley ha encomendado a este servicio.

11. Por su parte, la Contraloría General de la República, mediante dictamen contenido en oficio N°3610, de 17 de marzo de 2020, señaló que *"A la luz de lo prescrito por el artículo 45 del Código Civil, norma de derecho común y de carácter supletorio, el caso fortuito constituye una situación de excepción que, en diversos textos normativos, permite adoptar medidas especiales, liberar de responsabilidad, eximir del cumplimiento de ciertas obligaciones y plazos, o establecer modalidades especiales de desempeño, entre otras consecuencias que en situaciones normales no serían permitidas por el ordenamiento jurídico"*.

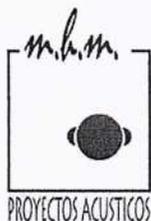
El mismo documento agrega que, en atención a que el brote de COVID-19 debe ser considerado un caso fortuito, *"...los jefes superiores de los servicios se encuentran, facultados para suspender los plazos en los procedimientos administrativos o para extender su duración, sobre la base de la situación de caso fortuito que se viene produciendo"*.

12. Constituyendo la pandemia de COVID-19 un caso fortuito en razón de la cual el Instituto de Salud Pública dictó la resolución exenta N°1271, de 2020, que de manera directa suspende la verificación y calibración de los equipos e instrumentos de muestreo y medición, cuyo plazo de verificación y calibración se establecen en la resolución exenta N°128, de 2019, de este origen, este superintendente se ve en el imperativo de extender el plazo de vigencia de los certificados de verificación y calibración de los mismos, a fin que este servicio pueda dar continuidad a las actividades de fiscalización que la ley la ha encomendado.

13. Así, de acuerdo a lo manifestado en los puntos considerativos precedentes y en virtud de los principios de eficiencia y eficacia previstos en los artículos 3º y 5º de la ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado y que rigen el actuar de los órganos de la administración del Estado, a resolver lo siguiente

**RESUELVO:**

**PRIMERO: EXTIÉNDESE** la vigencia de los certificados de verificación y de calibración de los equipos e instrumentos de muestreo y medición señalados en los puntos 3.1 y 4.2 de la resolución exenta N°128, de 2019, para todas las entidades técnicas de fiscalización ambiental autorizadas para la realización de muestreos o mediciones en los alcances relacionados con el componente aire- emisiones atmosféricas de fuentes fijas y aire – ruido, por el lapso comprendido entre el 16 de marzo de 2020 –fecha en la que el Instituto de Salud Pública dejó de verificar y calibrar equipos e instrumentos de muestreo o medición- y el 16 de julio de 2020, ambas fechas inclusive.



**SEGUNDO: EXTIÉNDESE** la vigencia de los certificados de verificación y de calibración de los equipos e instrumentos de muestreo y medición de la Superintendencia del Medio Ambiente no comprendidos en el listado de la resolución exenta N°1271, de 2 de abril de 2020, que "Determina prestaciones del Instituto de Salud Pública de Chile que se mantendrán vigentes mientras dure la pandemia por COVID-19 en el país", que venzan entre el 16 de marzo de 2020 –fecha en la que el Instituto de Salud Pública dejó de verificar y calibrar equipos e instrumentos de muestreo y medición- y el 16 de julio de 2020, ambas fechas inclusive, en atención a que ello es necesario para que esta superintendencia pueda dar continuidad a las actividades de fiscalización que la ley la ha encomendado.

**TERCERO: NOTIFIQUESE** conforme lo dispuesto en el artículo 48 letras a) y b) de la ley N°19.880, mediante la publicación de esta en el Diario Oficial, sin perjuicio que, excepcionalmente esta resolución entrará en vigencia desde esta fecha.

ANÓTESE, CÚMPLASE, PUBLÍQUESE EN EL DIARIO OFICIAL Y ARCHÍVESE.

CRISTÓBAL DE LA MAZA GUZMÁN  
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE



ES/MVS

**Distribución:**

- Gabinete
- Fiscalía, SMA.
- División de Sanción y Cumplimiento, SMA.
- División de Fiscalización, SMA.
- Oficinas Regionales, SMA.
- Oficina de Auditoría Interna y Control de Gestión, SMA.
- Departamento de Análisis Ambiental, SMA.
- Departamento de Gestión de la Información, SMA.
- Departamento de Gestión Institucional, SMA.
- Departamento de Administración y Finanzas, SMA.
- Departamento de Auditoría Interna y Control de Gestión, SMA.
- Oficina de Partes y Archivo, SMA.

Exp. N°8572/20



DISPONE EXTENSIÓN DE LA VIGENCIA DE LOS CERTIFICADOS DE VERIFICACIÓN Y DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MUESTREO Y MEDICIÓN QUE INDICA.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1132

SANTIAGO, 7 de julio de 2020

**VISTO:**

Lo dispuesto en la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente; 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 decreto con fuerza de ley N° 1/19.653, de 2000, que fija el texto, refundido, coordinado y sistematizado de la ley N°18.575, de Bases Generales de la Administración del Estado; la ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el decreto con fuerza de ley N°3, de 11 de septiembre de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Gab. Pres. N°003, de 16 de marzo de 2020; en el Oficio Circular N°10, de 18 de marzo de 2020, del Ministerio del Interior; en el decreto supremo N°31, de 8 de octubre de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra a Cristóbal de la Maza Guzmán en el cargo de Superintendente del Medio Ambiente; en la resolución exenta N°424, de 12 de mayo de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente, y sus modificaciones; y en la resolución N°7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de Toma de Razón.

**CONSIDERANDO:**

1. Mediante el decreto supremo N° 4, de 5 enero de 2020, el Ministerio de Salud decretó alerta sanitaria, otorgando facultades extraordinarias a dicha cartera por emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII) por brote del nuevo coronavirus (en adelante, COVID-19), el que fue modificado por el decreto supremo N°10, de 24 de marzo del Ministerio de Salud. Dicho decreto fue modificado por los decretos N° 6; N°10; N°18; N°19; N°21 y N°23, todos de 2020, del Ministerio de Salud.
2. Con fecha 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud calificó el brote de COVID-19 como una pandemia global, lo que implica un reconocimiento formal de que esa enfermedad es una amenaza para todos los habitantes del territorio de nuestro país, por el riesgo de contagio del virus y la consiguiente afectación grave a la salud de las personas que ello conlleva.
3. A través del oficio Gab. Pres. N°003, de 16 de marzo de 2020, se adoptaron medidas que han restringido reuniones masivas de personas, así como



otras que han redundado es adoptar acciones preventivas que han flexibilizado el ejercicio de las labores de las personas, limitando así también viajes, medios de transporte, entre otras medidas.

4. Por decreto supremo N°104, de 18 de marzo de 2020, el Ministerio del Interior y Seguridad Pública declaró estado de excepción constitucional de catástrofe, por calamidad pública, en el territorio de Chile, el que fue modificado por los decretos supremos N°106, N°203 y N°269, de 2020 y complementado por el decreto supremo N°107, de este año, que declaró como zonas afectadas por catástrofe a todas las comunas del país.

5. Mediante la dictación de una serie de resoluciones exentas, el Ministerio de Salud ha ordenado la aplicación de diversas medidas sanitarias por brote de COVID-19, que alteran –con diversos niveles de intensidad- el libre desplazamiento de la población, dentro del territorio nacional, debido a las medidas dispuestas por la autoridad.

6. En el marco de lo expuesto, el Instituto de Salud Pública dictó la resolución exenta N°1271, de 2 de abril de 2020, mediante la que “Determina prestaciones del Instituto de Salud Pública de Chile que se mantendrán vigentes mientras dure la pandemia por COVID-19 en el país”.

En el resuelvo tercero del citado acto administrativo, el Instituto de Salud Pública dispuso que *“como contrapartida de lo que se ha señalado en la presente resolución, las demás prestaciones que efectúa el Instituto de Salud Pública de Chile se encontrarán temporalmente suspendidas”*.

7. En este contexto, mediante correo electrónico de 8 de abril de este año, el jefe de la Sección Tecnologías en el Trabajo, del Departamento de Salud Ocupacional del Instituto de Salud Pública informó que *“las prestaciones relacionadas con la verificación de la calibración de los equipos e instrumentos de medición fueron suspendidas desde el Lunes 16/03/20”*.

8. Siguiendo la evolución de los acontecimientos que afectan al país, mediante correo electrónico de 25 de junio de este año, el jefe del Subdepartamento de Seguridad y Tecnologías en el Trabajo, del Departamento Salud Ocupacional y de 6 de julio de 2020, de la Sección Tecnologías en el Trabajo, del mismo departamento, del Instituto de Salud Pública, informaron que las prestaciones relacionadas con la verificación de la calibración de los equipos e instrumentos de medición se mantendrán suspendidas en razón del actual desarrollo de la pandemia de COVID-19.

9. Por su parte, la Superintendencia del Medio Ambiente es el servicio público creado para ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de los instrumentos de carácter ambiental que dispone la ley, así como imponer sanciones en caso que se constaten infracciones que sean de su competencia.

10. En este sentido, la letra c) del artículo 3° de la ley orgánica de la Superintendencia de Medio Ambiente faculta a este servicio para contratar labores de inspección, verificación, mediciones y análisis del cumplimiento de las normas, condiciones y medidas de las resoluciones de calificación ambiental, planes de prevención y, o de



descontaminación ambiental, de las normas de calidad ambiental y normas de emisión y de los planes de manejo, a terceros idóneos debidamente autorizados.

11. A mayor abundamiento, el decreto supremo N°38, de 15 de octubre de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, mediante el cual se "Aprueba reglamento de entidades técnicas de fiscalización ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente" define a las entidades técnicas de fiscalización ambiental (en adelante e indistintamente, ETFA) como aquellas personas jurídicas habilitadas para realizar actividades de fiscalización ambiental, según el alcance de la autorización que le ha otorgado la superintendencia, de acuerdo a las normas de ese mismo cuerpo normativo.

12. Mediante la resolución exenta N°128, de 2019, publicada en el Diario Oficial, el 31 de enero de 2019, se dictó la instrucción de carácter general que establece directrices específicas para la operatividad de las entidades técnicas de fiscalización ambiental autorizadas en el componente ambiental aire.

En el punto 3.1 de la instrucción aprobada mediante la resolución exenta N°128, de 2019, establece que *"Para garantizar un correcto funcionamiento de los equipos, instrumentos y accesorios utilizados en las actividades de muestreo, medición y/o análisis, las entidades técnicas de fiscalización ambiental deberán establecer un plan anual que contemple las mantenciones preventivas, verificaciones y/o calibraciones, incluidas verificaciones internas para los equipos e instrumentos utilizados en dichas actividades"*.

Por su parte, el punto 4.2 del mismo documento, dispone que *"Para considerar válida una medición de ruido de una ETFA, tanto el sonómetro como el calibrador acústico deberán contar con un certificado de calibración, con una antigüedad máxima de 2 años, a partir de la fecha de emisión del certificado"*.

13. La decisión de suspender la prestación de servicios por parte del Instituto de Salud Pública tiene un impacto directo en el sistema ETFA que administra esta superintendencia, toda vez que dicho instituto es prestador único en Chile para la verificación y calibración de los equipos e instrumentos indicados en los puntos 3.1 y 4.2 de la resolución exenta N°128, de 2019, que fija los plazos en los cuales las entidades técnicas de fiscalización ambiental que hacen muestreos o mediciones en alcances relacionados con el componente aire- emisiones atmosféricas de fuentes fijas y aire-ruido deben realizar la verificación y calibración de sus equipos e instrumentos.

14. En razón de lo señalado en el considerando precedente, esta superintendencia dictó la resolución exenta N°600, de 14 de abril de 2020, mediante la cual se estableció una extensión de la vigencia de los certificados de verificación y de calibración de los equipos e instrumentos de muestreo y medición que allí se señalan, hasta el 16 de julio de 2020.

15. Así las cosas, dado que el Instituto de Salud Pública ha decidido mantener suspendida la actividad de verificación y calibración de los equipos e instrumentos indicados en los puntos 3.1 y 4.2 de la resolución exenta N°128, de 2019, se seguirá produciendo el vencimiento de los certificados de verificación y de calibración, lo que traerá como consecuencia que las entidades técnicas de fiscalización ambiental autorizadas para la realización



de muestreos o mediciones se vean impedidas de emitir informes de resultados válidos para la SMA, lo que ciertamente provocará un entorpecimiento mayor para el cumplimiento de las tareas de fiscalización que la ley ha encomendado a este servicio.

16. En este sentido, la Contraloría General de la República, mediante dictamen contenido en oficio N°3610, de 17 de marzo de 2020, señaló que *"A la luz de lo prescrito por el artículo 45 del Código Civil, norma de derecho común y de carácter supletorio, el caso fortuito constituye una situación de excepción que, en diversos textos normativos, permite adoptar medidas especiales, liberar de responsabilidad, eximir del cumplimiento de ciertas obligaciones y plazos, o establecer modalidades especiales de desempeño, entre otras consecuencias que en situaciones normales no serían permitidas por el ordenamiento jurídico"*.

El mismo documento agrega que, en atención a que el brote de COVID-19 debe ser considerado un caso fortuito, *"...los jefes superiores de los servicios se encuentran, facultados para suspender los plazos en los procedimientos administrativos o para extender su duración, sobre la base de la situación de caso fortuito que se viene produciendo"*.

17. Constituyendo la pandemia de COVID-19 un caso fortuito en razón de la cual el Instituto de Salud Pública dictó la resolución exenta N°1271, de 2020, que de manera directa suspende la verificación y calibración de los equipos e instrumentos de muestreo y medición, cuyo plazo de verificación y calibración se establecen en la resolución exenta N°128, de 2019, de este origen, este superintendente se ve en el imperativo de extender el plazo de vigencia de los certificados de verificación y calibración de los mismos, a fin que este servicio pueda dar continuidad a las actividades de fiscalización que la ley la ha encomendado.

18. Así, de acuerdo a lo manifestado en los puntos considerativos precedentes y en virtud de los principios de eficiencia y eficacia previstos en los artículos 3º y 5º de la ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado y que rigen el actuar de los órganos de la administración del Estado, a resolver lo siguiente

#### RESUELVO:

**PRIMERO: EXTIÉNDESE** la vigencia de los certificados de verificación y de calibración de los equipos e instrumentos de muestreo y medición señalados en los puntos 3.1 y 4.2 de la resolución exenta N°128, de 2019, para todas las entidades técnicas de fiscalización ambiental autorizadas para la realización de muestreos o mediciones en los alcances relacionados con el componente aire- emisiones atmosféricas de fuentes fijas y aire – ruido, por el lapso comprendido desde el 17 de julio de 2020 y hasta que se dicte el acto administrativo que deje sin efecto estas reglas especiales.

**SEGUNDO: EXTIÉNDESE** la vigencia de los certificados de verificación y de calibración de los equipos e instrumentos de muestreo y medición de la Superintendencia del Medio Ambiente no comprendidos en el listado de la resolución exenta N°1271, de 2 de abril de 2020, que "Determina prestaciones del Instituto de Salud Pública de Chile que se mantendrán vigentes mientras dure la pandemia por COVID-19 en el país", que venzan entre el 17 de julio de 2020 y el momento en que se dicte el acto administrativo que deje sin efecto estas



reglas especiales, en atención a que ello es necesario para que esta superintendencia pueda dar continuidad a las actividades de fiscalización que la ley la ha encomendado.

**TERCERO:** NOTIFÍQUESE conforme lo dispuesto en el artículo 48 letras a) y b) de la ley N°19.880, mediante la publicación de esta en el Diario Oficial, sin perjuicio que, excepcionalmente, esta resolución entrará en vigencia el 17 de julio de este año.

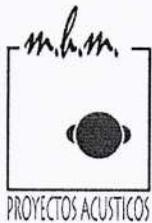
ANÓTESE, CÚMPLASE, PUBLÍQUESE EN EL DIARIO OFICIAL Y ARCHÍVESE.

  
CRISTÓBAL DE LA MAZA GUZMÁN  
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE

PTB/MVS

**Distribución:**

- Gabinete
  - Fiscalía
  - Jefes de División
  - Jefes de Departamento
  - Jefes de Oficina
  - Jefes de Oficinas Regionales
  - Jefes de Sección
  - Oficina de Partes y Archivo
- Exp. N°15943/20



# **ANEXO 11**



MINISTERIO DE SALUD SERVICIO DE  
SALUD VALDIVIA

HOSPITAL BASE VALDIVIA

# ANEXO

# 11



SERVICIO DE SALUD VALDIVIA  
HOSPITAL BASE VALDIVIA  
Dirección 1728364  
Dpto. de Asesoría Jurídica: 084  
JCBC/RDT/NGF/pjr

ORD.: 1312

MAT.: ADJUNTA REQUERIMIENTO  
INFORMACION.

ANT: Resolución Exenta N°  
1413/16.06.2021; Res Ex N°1707/  
29/07/2021

Valdivia, 08 NOV. 2021

DE : DR. JUAN CARLOS BERTOGLIO CRUZAT  
DIRECTOR HOSPITAL BASE VALDIVIA

A : SR. EMANUEL IBARRA SOTO  
FISCAL SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

Junto con saludar en cumplimiento al requerimiento de información efectuado al Hospital Base Valdivia, respecto a fiscalización asociada a cumplimiento DS N°38 /2011 se adjuntan los antecedentes solicitados y plan de intervención generado en HBV, el cual da cuenta de medidas implementadas y grado de avance.

Dado que la principal acción de mitigación aún se encuentra en vías de implementación, según proceso de licitación ID N° 1057547-292-LE21, este establecimiento no ha efectuado la medición de ruidos por entidad técnica de fiscalización ambiental (ETFA), ya que esta será ejecutada una vez finalizada todas las obras de mejoras y las cuales se encuentran incluidas en el proceso de licitación informado.

Por lo anterior, y en virtud de lo establecido en el artículo 26 de la Ley 19.880, que Establece las Bases de lo Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, y estando dentro de plazo, se solicita ampliación de plazo otorgado según Resolución N° 1707 del 29 de julio del 2021.

En espera de completar mejoras programadas, el Hospital Base Valdivia informa que tendrá en consideración el no encender generador eléctrico, en espera de concretar trabajos planificados y de esta forma no incumplir la legislación vigente detallada en el D.S. N°38/2011.



JUAN CARLOS BERTOGLIO CRUZAR  
DIRECTOR  
HOSPITAL BASE VALDIVIA