
	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N°</b> <b>Revisión</b> <b>: 00</b>	<b>Febrero</b> <b>2023</b>
		<b>Pág. 1 de 88</b>	

# **INFORME** **CONSOLIDADO DE** **IMPLEMENTACIÓN DE** **MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y** **CONTROL DE RUIDO**



	REALIZADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
<b>NOMBRE</b>	Paola Malverde Rubilar	Cristian Riquelme Mendoza	Francisco Larrere García
<b>CARGO</b>	Prevencionista de Riesgos	Administrador de Obra	Gerente de Obras
<b>FIRMA</b>			

Ing. Cristian Riquelme  
Rut 15.743.004-1

	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión : 00</b>	<b>Febrero 2023</b>
		<b>Pág. 2 de 88</b>	


## INTRODUCCIÓN

El presente informe realizado por Ingeniería y Construcciones Mañío Spa., da cuenta de la implementación de sistemas para la mitigación del ruido emitido por ciertas actividades asociadas al proceso Constructivo de la Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2.

Para el aseguramiento de la eficacia de los sistemas de mitigación se realizó reunión con la comunidad colindante a la obra, donde se entregaron cartas informativas explicando el paso a paso a seguir respecto de las medidas implementadas, los horarios en los cuales se ejecutarán aquellas actividades para las cuales se debieron implementar las medidas y a su vez, los horarios en los cuales la obra presentará las faenas con mayor actividad una vez que el proyecto recupere su normal funcionamiento.


Además, se incorpora Carta Gantt donde se proyecta, mes a mes, el periodo de ejecución de la obra junto a las maquinarias y equipos a utilizar.

Se presentan también los informes de las reuniones con la comunidad colindante y con el personal de obra con sus respectivos registros de firmas, conjuntamente se presentan los informes de reporte de inspección ambiental e informe de inspección ambiental realizado por la empresa ACUSTEC

	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión : 00</b>	<b>Febrero 2023</b>
		<b>Pág. 3 de 88</b>	


## **OBJETIVOS.**

- Presentar Plan de coordinación con la Comunidad (Carta Informativa).
- Contratar los servicios de la empresa ACUSTEC, (Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental ETFA), quienes realizarán la medición de ruidos emitidos por la faena y medidas de control de ruido.
- Presentar Carta Gantt de proyección de obra, uso de maquinarias y equipos como fuentes generadoras de ruido.
- Evidenciar, mediante registros fotográficos, la aplicación de las medidas de mitigación de ruido en terreno.

	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión : 00</b>	<b>Febrero 2023</b>
		<b>Pág. 4 de 88</b>	

# I. **PLAN DE COORDINACIÓN CON LA COMUNIDAD.**


Con el fin de mantener informados a la comunidad sobre las medidas implementadas por parte de la constructora, se presenta Plan de Coordinación, carta entregada a la comunidad y registro de su recepción.


	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD, OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE</b>	<b>N° Revisión: 00</b>	<b>Diciembre 2022</b>
		<b>Pág. 1 de 10</b>	

## **PLAN DE COORDINACIÓN CON LA COMUNIDAD**

**MANIO**  
CONSTRUCTORA

	REALIZADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
<b>NOMBRE</b>	Paola Malverde Rubilar	Cristian Riquelme Mendoza	Francisco Larrere García
<b>CARGO</b>	Prevencionista de Riesgos	Administrador de Obra	Gerente de Obras
<b>FIRMA</b>			

	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente “Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Febrero 2023</b>
		<b>Pág. 5 de 88</b>	

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD, OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Diciembre 2022</b>
		<b>Pág. 1 de 10</b>	

## I.- INTRODUCCIÓN


El plan de coordinación con la comunidad implementado por Ingeniería y Construcciones Maño Spa., comprende distintas etapas en las cuales la Constructora se basa para la correcta implementación y mantención de medidas de relacionamiento con la comunidad colindante con la obra y al mismo tiempo el cuidado del medio ambiente.


En primer lugar este plan selecciona e implementa un equipo destinado como representante de la Constructora quienes se encargarán de llevar los distintos canales de comunicación con la comunidad para asegurar una permanente coordinación con estos.

Por otro lado se identifican las fases para las cuales la constructora se basa para lograr un correcto acercamiento inicial y de esta forma el relacionamiento permanente con la comunidad para mantener distintos canales de comunicación con estos.

En segundo lugar se identifican las medidas adoptadas por Constructora Maño Spa. para el aseguramiento de este plan y su mejora continua.

Por último, se identifican distintas fuentes potenciales de generación de agentes contaminantes las cuales cuentan con sus medidas propias de mitigación y control in situ.

	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Febrero 2023</b>
		<b>Pág. 6 de 88</b>	

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD, OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Diciembre 2022</b>
		<b>Pág. 1 de 10</b>	


## II.- OBJETIVOS


- ✓ Promover la participación de los trabajadores directos e indirectos de la Constructora como así empresas contratistas y subcontratistas, que presten servicios a la misma.
- ✓ Establecer y mantener estándares de trabajo que permita una ejecución rápida y visible del plan de coordinación
- ✓ Cumplir con legislación vigente y con los compromisos adoptados por parte de la Constructora Maño Spa.
- ✓ Asegurar la disponibilidad de información y recursos necesarios para mantener en comunicación tanto al personal de obra como a la comunidad colindante a la obra.
- ✓ Fomentar el cuidado del medio ambiente y su entorno proponiendo medidas de control o mitigación para la reducción parcial o total del impacto posible generado.

## III.- ALCANCE

El siguiente plan de coordinación deberá ser aplicado para la obra Edificio Parque Quinta Agrícola II, como así también las empresas contratistas y subcontratistas que laboren en las dependencias.



	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N°</b> <b>Revisión:</b> <b>00</b>	<b>Febrero</b> <b>2023</b>
		<b>Pág. 7 de 88</b>	

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD, OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE</b>	<b>N°</b> <b>Revisión:</b> <b>00</b>	<b>Diciembre</b> <b>2022</b>
		<b>Pág. 1 de 10</b>	


#### IV.- PLAN DE COORDINACIÓN


El plan de coordinación establece niveles de relacionamiento con la comunidad los cuales deben ser consistentes con la priorización de grupos que la Constructora deberá hacer, de manera que, a mayor importancia de la parte interesada, según los criterios que se hayan definido la empresa para la priorización, mayor nivel de relacionamiento deberá tener la empresa con ese grupo.

##### 1.- Niveles de relacionamiento con la comunidad

Existen 6 niveles de relacionamiento con la comunidad los cuales se han definido para lograr un impacto positivo con la implementación de éste plan de coordinación.

INFORMAR	CONSULTAR	DIALOGAR	COLABORAR	EMPODERAR	IMPACTO POSITIVO
La empresa pone a disposición de las partes interesadas información balanceada y objetiva para que la conozcan y la entiendan	La empresa recibe retroalimentación de las partes interesadas sobre sus procesos, productos, servicios y disposiciones e impactos.	La comunicación es en dos vías: La empresa se cerciora de entender y considerar las expectativas y preocupaciones de sus partes interesadas y les comunica como éstas son incorporadas en la toma de decisiones.	Las partes interesadas participan en la búsqueda de alternativas y soluciones	Desarrollo de capacidades de las partes interesadas, quienes toman control de las decisiones y la implementación de soluciones, ejemplo: Alianzas Público privadas	Proceso centrado en impulsar la colaboración entre diferentes organizaciones y el progreso hacia objetivos comunes: Visión compartida, Comunicación permanente entre partes, Métrica común, Organización central

	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Febrero 2023</b>
		<b>Pág. 8 de 88</b>	

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD, OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Diciembre 2022</b>
		<b>Pág. 1 de 10</b>	

## V.- ACCIÓN DE RELACIONAMIENTO

### 2.- Equipo asesor comunicacional

Se implementará un equipo asesor comunicacional que conjuntamente establezca con oficina técnica, un estrategia de información permanente a la comunidad.

Para ello es recomendable actuar con un alto grado de transparencia sobre todo considerando el nivel de afectación, los problemas y deseos de la comunidad respecto a las condiciones ambientales sanas.


NOTA: Este equipo de trabajo quedará identificado en las cartas informativas entregadas a la comunidad (ANEXO A).


NOMINA EQUIPO ASESOR COMUNICACIONAL			
N°	NOMBRE	CARGO	CORREO
1	Paola Malverde	Prof. en Prevención de Riesgos.	paola.malverde@manio.cl
2	Andreina Bravo	Oficina Técnica	andreina.bravo@manio.cl
3	Cristian Riquelme	Administrador de Obra	cristian.riquelme@manio.cl

### 2.- Acercamiento inicial

Se deberán entregar cartas informativas a la comunidad conjuntamente con la presentación del Equipo Asesor para así establecer el primer canal de comunicación para con la comunidad mediante reunión programada y al mismo tiempo informar el proyecto a realizar, cercano a la comunidad. Esta carta deberá considerar información mínima a entregar la cual deberá ser rellenada por la obra de acuerdo a la naturaleza del proyecto, es decir entrega de carta Gantt de proyección de la obra en cuanto al uso de maquinaria y equipos (ANEXO B) (ANEXO C)



	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Febrero 2023</b>
		<b>Pág. 9 de 88</b>	


	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD, OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Diciembre 2022</b>
		<b>Pág. 1 de 10</b>	


### 3.- MEDIDAS DE COMUNICACIÓN

- Panel informativo: La obra deberá implementar en su entrada un panel informativo el cual se utilizará para informar detalles de la obra como: permisos entregados (Edificación, obras preliminares, tránsito de camiones), horario de funcionamiento de acuerdo a Ordenanza Municipal, programas complementarios, libro de sugerencias y reclamos (ANEXO D).
- Infografía del Proyecto: La obra deberán desarrollar cartel informativo el cual indicará el Nombre de la Obra, fecha de inicio, fecha de término, Nombre de responsable y correo de contacto con la obra. (ANEXO E).
- Libro de sugerencias y reclamos: La obra deberá tener en su portería un libro de sugerencias y reclamos disponible para la comunidad el cual será revisado semanalmente por el encargado del proyecto.
- Boletines informativos: Será responsabilidad del equipo asesor entregar boletines informativos a lo menos una vez al mes a la comunidad, donde se especificará los avances de la obra y sus procesos productivos

### 3.- Seguimiento y mejora continúa

Será responsabilidad del equipo asesor comunicacional hacer seguimiento a las medidas implementadas para relacionamiento con la comunidad e ir retroalimentando en base a las condiciones que se vayan generando en el desarrollo del proyecto. De esta forma se deberá resguardar en todo momento la mejora continua del Plan de Coordinación, como así también la efectividad de este mismo.

	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Febrero 2023</b>
		<b>Pág. 10 de 88</b>	

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD, OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Diciembre 2022</b>
		<b>Pág. 7 de 8</b>	

#### ANEXO A.- CARTAS INFORMATIVAS Y RECEPCIÓN



Chillán, 30 de diciembre de 2022.-

#### INFORMATIVO PLAN DE COORDINACIÓN CON LA COMUNIDAD CONSTRUCTORA MAÑÍO SPA.

Constructora Mañío Spa. representada por Cristian Riquelme Mendoza, Administrador de Obra, Edificio Parque Quinta Agrícola II, le informa a la comunidad, que durante los próximos días se efectuarán labores en terreno enfocadas exclusivamente a la implementación de las siguientes obras y medidas destinadas al control y mitigación de las fuentes generadoras de ruido:

- Instalación de pantallas de osb de 9 a 15 mm en todo el perímetro de la obra ✓
- Instalación de pantallas osb de 9 a 15 mm en taller de enfierradura. ✓
- Encapsulamiento a equipos electrógenos (generadores) ✓
- Instalación de pantallas en los pisos del edificio donde existan fuentes emisoras de ruidos, generados por impactos y cortes de elementos. (trabajos nocturnos) ✓

La habilitación de éstas obras de mitigación requerirá utilizar equipos y maquinarias exclusivamente para ello (taladros, martillos, chuzos, palas entre otros). Fecha estimada de trabajos 15 días aprox. en horario de 08:00 hrs. a 19:00 hrs


Adicionalmente y luego de la implementación de las medidas de mitigación antes mencionadas, se informa a la comunidad los días y horarios en que se proyecta ejecutar las tareas identificadas como de mayor intensidad (hormigonado, ingreso de camiones mixer, ingreso camión bomba, armado y desarme de moldaje, trabajos con demoledor), faenas indispensables para la ejecución de la obra gruesa.

Para continuar con el desarrollo de la etapa actual de construcción del proyecto se presenta el siguiente horario de trabajo.

De lunes a viernes horario estimado: 08:00 hrs. a 19:00 hrs. con posible extensión hrs 19:30 más tiempo de desmovilización.

Días sábados de 08:00 hrs. 14:00 hrs.

Atentamente

  
**Cristian Riquelme Mendoza**  
**Administrador de Obra**  
**Constructora Mañío Spa.**

MANIO CONSTRUCTORA		RECEPCIÓN DE CARTA INFORMATIVA			N°Revisión 00
					Fecha: Diciembre 2022
N°	NOMBRE Y APELLIDO PROPIETARIO	RUT	FIRMA	CONTACTO	
1	Daniel Posa les Suga	12346770	[Firma]	99870926	
2	Catalina Figueroa Veldes	7.301.389-5	[Firma]	97872725	
3	Paulina Lleras O.	16.783.917-7	[Firma]	974809378-	
4	Veronica DALLACADA	02.942.661-1	[Firma]	976481542	
5	DANIELA GALLARDO RIVAS	16.445.671-4	[Firma]	961901236	
6	Francisco De Acosta	25.685.609-3	[Firma]	951024466	
7	Vanessa Toboing Sotelo	15.41.378-0	[Firma]	921432544	
8	Pamela Montecino	8826578-5	[Firma]	953916903	
9	Orly Osorio In.	7.719.161-3	[Firma]	962088190	
10	Rodolfo Mendoza Llanos	13.602.285-7	[Firma]	92599005	
11	Pamela Felcon	13.385.784-6	[Firma]	959455602	
12	Pamela Felcon	12.347.614-5	[Firma]	990502735	
13					
14					

RECEPCIÓN COMUNIDAD \_\_\_\_\_

FECHA: 04/01/2023


MANIO CONSTRUCTORA		RECEPCIÓN DE CARTA INFORMATIVA			N°Revisión 00
					Fecha: Diciembre 2022
N°	NOMBRE Y APELLIDO PROPIETARIO	RUT	FIRMA	CONTACTO	
1	Cecilia (Mrs) Long (SRA)	123138545	[Firma]	934500086	
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					


RECEPCIÓN COMUNIDAD \_\_\_\_\_

FECHA: 04/01/2023

[illegible]




	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Febrero 2023</b>
		<b>Pág. 13 de 88</b>	

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD, OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Diciembre 2022</b>
		<b>Pág. 9 de 9</b>	

**ANEXO B.- EJECUCIÓN DE INSTALACIÓN DE PANTALLAS DE OSB EN EL PERIMETRO DE LA OBRA (AVANCE)**





	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión: 00</b>	<b>Febrero 2023</b>
<b>Pág. 14 de 88</b>			

## II.- INFORME REUNIÓN PLAN DE COORDINACIÓN CON LA COMUNIDAD

Se realiza informe de reunión, según Plan de Coordinación con la comunidad donde se abordaron varios puntos, que se detallan a continuación.

- Presentación de don Cristián Lineros de la SMA a la Comunidad informando motivo de la reunión.
- Pronunciamiento y postura de la Comunidad.
- Descargos de la Constructora Mañío Spa. representada por don Cristian Riquelme, Administrador de Obra.
- Compromisos adquiridos por la Empresa:

Constructora Mañío Spa. continuará con el desarrollo de la etapa actual de construcción y presenta el siguiente horario de trabajo:


De lunes a viernes horario estimado: 08:00 hrs. a 19:00 hrs. con posible extensión hrs 19:30 más tiempo de desmovilización.


Días sábados de 08:00 hrs. 14:00 hrs.

Con esto Don Cristian Riquelme en representación de Constructora Mañío Spa. se compromete con la Comunidad colindante a la obra a no realizar ningún trabajo nocturno después de las 21:00 hrs hasta las 07:00 hrs Además, la actividad de hormigonado que se desarrolle entre las 08:00 hrs. y las 19:00 hrs. el camión bomba se dirigirá a lavar en otro lugar específico fuera de obra Parque Quinta Agrícola II.

De forma anexa se levantará en todo el perímetro de la obra pantallas acústicas como forma de medidas de mitigación.

- Se fija una próxima reunión con la comunidad para el día viernes 20 de enero del 2023 a las 19:30 hrs. en sala de ventas.


	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N°</b> <b>Revisión:</b> <b>00</b>	<b>Febrero</b> <b>2023</b>
		<b>Pág. 15 de 88</b>	


	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD, OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE</b>	<b>N°</b> <b>Revisión:</b> <b>00</b>	<b>Enero 2023</b>
		<b>Pág. 1 de 8</b>	

# **INFORME REUNIÓN** **PLAN DE COORDINACIÓN CON** **LA COMUNIDAD OBRA** **“PARQUE QUINTA** **AGRÍCOLA II”**



	REALIZADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
<b>NOMBRE</b>	Paola Malverde Rubilar	Cristian Riquelme Mendoza	Francisco Larrere García
<b>CARGO</b>	Prevencionista de Riesgos	Administrador de Obra	Gerente de Obras
<b>FIRMA</b>			

	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Febrero 2023</b>
		<b>Pág. 16 de 88</b>	


	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD, OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Enero 2023</b>
		<b>Pág. 2 de 8</b>	


#### **I.- PUNTOS TRATADOS EN REUNIÓN INFORMATIVA**

- Presentación de don Cristián Lineros de la SMA a la Comunidad informando motivo de la reunión.
- Pronunciamiento y postura de la Comunidad.
- Descargos de la Constructora Mañío Spa. representada por don Cristian Riquelme, Administrador de Obra.
- Compromisos adquiridos por la Empresa.
- Se fija una próxima reunión con la comunidad para el día viernes 20 de enero del 2023 a las 19:30 hrs. en sala de ventas.

#### **II.- COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE EMISIONES DE RUIDO**

- Reunión interna en obra Parque Quinta Agrícola II

	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Febrero 2023</b>  <b>Pág. 17 de 88</b>
---	---	-------------------------------	---

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD, OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Enero 2023</b>  <b>Pág. 3 de 8</b>
---	---	-------------------------------	---

### III.- DESARROLLO

Mediante correos electrónicos con fecha 03 de enero dirigidos a los Administradores de las comunidades colindantes a la obra, srta. Paulina Llanos de Edificio Peñón Oriente y Edificio Parque Quinta Agrícola y al sr. Jorge Osorio del Condominio Jardín Paulista, se citó a reunión para el día 04 de enero a las 19:00 hrs. a los residentes en general para informar sobre el plan de coordinación con la comunidad para abordar temas relevantes con respecto a denuncia realizada por algunos residentes a la Superintendencia del Medio Ambiente sobre emisiones de ruido en trabajos nocturnos, según Resolución Exenta Nro.2333 del 30 de diciembre del 2022.

Constructora Maño Spa. comprende y acepta las molestias de la comunidad con respecto a la emisiones de ruido, que son propiamente tal en las actividades de obra gruesa y que genera que algunas jornadas se alarguen después del horario de las 19:00 hrs. y que especialmente corresponden al hormigonado de losa de avance cuya fuente de ruido principal es el lavado del camión bomba.

#### **Compromisos adquiridos:**


Constructora Maño Spa. continuará con el desarrollo de la etapa actual de construcción y presenta el siguiente horario de trabajo:


De lunes a viernes horario estimado: 08:00 hrs. a 19:00 hrs. con posible extensión hrs 19:30 más tiempo de desmovilización.

Días sábados de 08:00 hrs. 14:00 hrs.

Con esto Don Cristian Riquelme en representación de Constructora Maño Spa. se compromete con la Comunidad colindante a la obra a no realizar ningún trabajo nocturno después de las 21:00 hrs hasta las 07:00 hrs Además, la actividad de hormigonado que se desarrolle entre las 08:00 hrs. y las 19:00 hrs. el camión bomba se dirigirá a lavar en otro lugar específico fuera de obra Parque Quinta Agrícola II.

De forma anexa se levantará en todo el perímetro de la obra pantallas acústicas como forma de medidas de mitigación.

	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente “Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión: 00</b>	<b>Febrero 2023</b>
		<b>Pág. 18 de 88</b>	

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD, OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE</b>	<b>N° Revisión: 00</b>	<b>Enero 2023</b>
		<b>Pág. 4 de 8</b>	

#### IV.- CANALES DE COMUNICACIÓN

Se entrega información a la comunidad con respecto a los canales de comunicación con la Constructora.

- Libro de sugerencias en acceso de obra
- Correo electrónico: [obra@manio.cl](mailto:obra@manio.cl)
- Número contacto Paola Malverde +569 92019306




<p><b>MANÍO</b> CONSTRUCTORA</p>	<p><b>SISTEMA DE SEGURIDAD, OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE</b></p>	Nº Revisión: 00	Enero 2023
		<p>Pág. 5 de 8</p>	


**V.- REUNIÓN INTERNA CON SUPERVISIÓN OBRA PQA2**

Mediante reunión interna con Jefatura de Terreno de la Constructora Maño Spa. realizada el 03 de enero a las 08:00 hrs. se compromete a no realizar trabajos nocturnos después de las 21:00 hrs. hasta las 07:00 hrs. según D.S.Nº38.

**ANEXO 1.- Acta de reunión Jefatura de Terreno**


MANÍO		ESTANDAR Nº 41- CAPACITACION REGISTRO DE CAPACITACION		E. 0000-1941 V. 000-00 Página 1 de 1									
<p>UBICA AREA DE TRABAJO LUGAR DE REUNION</p>		<p>EDIFICIO PARQUE QUINTA AGRICOLA II JEFATURA DE TERRENO CASINO CASINO</p>		<p>FORMA DE CAPACITACION</p> <p>1. CAPACITACION INTERNA 2. CAPACITACION EXTERNA 3. CAPACITACION MIXTA 4. CAPACITACION VIRTUAL 5. CAPACITACION TRADICIONAL 6. CAPACITACION OTRO</p>									
TEMAS GENERALES		<p>TEMAS TRATADOS</p> <p>- COMPROBADO SO FIRMAS DE NO REALIZAR TRABAJOS NOCTURNOS DESPUES DE LAS 21:00 HRS. HASTA LAS 07:00 HRS. SEGUN D.S.Nº38.</p> <p>- REVISAR LA NOMINACION PARA TRABAJOS DE NOCTURNIDAD DE 08:00 HRS. A 19:00 HRS. CON CANTIDAD NOMINAL.</p> <p>- INSTALACION DE PANTALLAS ACUSTICAS EN PERIMETRO DE LA OBRA COMO PANTALLAS DE PROTECCION.</p>		<p>FECHA Y LUGAR</p> <p>03/01/2023</p> <p>FECHA Y LUGAR</p> <p>03/01/2023</p>									
Nº	NOMBRE TRABAJADOR	RUT	CARGO	FIRMA									
1	Leonel Hernandez V	13889520-4	Operario	[Firma]									
2	Concepcion Salazar	15708437-7	Supervisor	[Firma]									
3	Andrés Bravo	26281152-6	O. Técnico	[Firma]									
4	Francisco Valenzuela M	15481238-5	Operario	[Firma]									
5	Yolanda Silva	1907408-5	Operario	[Firma]									
6	Jose Maria G	12522423-1	J. Nominador	[Firma]									
7	YOLANDA MALMEDE R	13602412-8	Administrativa	[Firma]									
<p>PARTICIPANTES</p> <table border="1"> <tr> <td>PRESENTE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>AUSENTE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ADMINISTRACION</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TRABAJADORES</td> <td></td> </tr> </table>						PRESENTE		AUSENTE		ADMINISTRACION		TRABAJADORES	
PRESENTE													
AUSENTE													
ADMINISTRACION													
TRABAJADORES													
<p>RELATOR</p> <table border="1"> <tr> <td>PRESENTE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>AUSENTE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ADMINISTRACION</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TRABAJADORES</td> <td></td> </tr> </table>						PRESENTE		AUSENTE		ADMINISTRACION		TRABAJADORES	
PRESENTE													
AUSENTE													
ADMINISTRACION													
TRABAJADORES													


	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Febrero 2023</b>
		<b>Pág. 20 de 88</b>	

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD, OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Enero 2023</b>
		<b>Pág. 6 de 8</b>	

#### ANEXO 2.- Fotografía de reunión interna



	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N°</b> <b>Revisión:</b> <b>00</b>	<b>Febrero</b> <b>2023</b>
		<b>Pág. 21 de 88</b>	


	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD, OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE</b>	<b>N°</b> <b>Revisión:</b> <b>00</b>	<b>Enero 2023</b>
		<b>Pág. 7 de 8</b>	


### ANEXO 3.- Acta de asistencia reunión con la comunidad

MANIO CONSTRUCTORA		RECEPCIÓN DE CARTA INFORMATIVA		N°	Revisión:	00	Enero 2023
N°	NOMBRE Y APELLIDO	RUT	FIRMA	CONTACTO			
1	Daniel Rosales Rojas	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
2	Carolina Figueroa Valdivia	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
3	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
4	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
5	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
6	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
7	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
8	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
9	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
10	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
11	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
12	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
13	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
14	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
15	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
16	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
17	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
18	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
19	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
20	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
21	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
22	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
23	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
24	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
25	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
26	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
27	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
28	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
29	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
30	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
31	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
32	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
33	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
34	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
35	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
36	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
37	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
38	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
39	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
40	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
41	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
42	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
43	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
44	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
45	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
46	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
47	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
48	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
49	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
50	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
51	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
52	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
53	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
54	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
55	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
56	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
57	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
58	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
59	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
60	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
61	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
62	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
63	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
64	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
65	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
66	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
67	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
68	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
69	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
70	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
71	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
72	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
73	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
74	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
75	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
76	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
77	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
78	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
79	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
80	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
81	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
82	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
83	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
84	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
85	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
86	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
87	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
88	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
89	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
90	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
91	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
92	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
93	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
94	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
95	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
96	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
97	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
98	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
99	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			
100	Carolina Rojas O.	12.356.789-0	[Firma]	912345678			

RECIBO COMUNIDAD

FIRMA: 09/01/2023


	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión: 00</b>	<b>Febrero 2023</b>  <b>Pág. 22 de 88</b>
---	---	--------------------------------	---

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD, OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE</b>	<b>N° Revisión: 00</b>  <b>Enero 2023</b>  <b>Pág. 8 de 8</b>
---	---	---

#### ANEXO 4.- Fotografías de la reunión con la Comunidad





	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Febrero 2023</b>
		<b>Pág. 23 de 88</b>	


### III.- INFORME DE REPORTE DE INSPECCIÓN AMBIENTAL POR EMPRESA ACUSTEC

En vista de la necesidad de hacer un levantamiento de las condiciones reales y actuales de la obra en temas acústicos, se solicitó la realización de un Informe de Evaluación de Impacto Acústico a la empresa Acustec. De esta forma se identificaron de manera inmediata las principales fuentes de emisión de ruido y la correspondiente evaluación de medidas para su mitigación y control.

La solicitud a esta empresa se realiza en base a la necesidad de tener un plan de acción inmediato y la vez cumplir con el requerimiento, según Resolución Exenta Nro.2333 de fecha 30 de diciembre de 2023.

 <b>ACUSTEC</b> <small>KUBO Y VIGILACIÓN AMBIENTAL</small> <small>Código ETFA 059-01</small>		<b>REPORTE DE INSPECCIÓN AMBIENTAL</b>		
<b>Alcance:</b>	Medición de ruido – Decreto Supremo N°38/2011 MMA			
<b>Unidad Inspeccionada:</b>	Obra Quinta Agrícola II			
<b>Titular:</b>	Ingeniería y Construcción Mañío SpA			
<b>Ubicación:</b>	Comuna de Chillán, Región de Ñuble			
<b>Instrumento de Carácter Ambiental:</b>	Resolución Exenta N°2333/2022 SMA			
<b>Inspección N°:</b>	01	<b>Fecha:</b>	17/01/2023	
<b>Reporte N°:</b>	098942023	<b>Versión:</b>	A	
<b>Número de páginas:</b>	48			
<b>Fecha emisión reporte:</b>	30/01/2023			
<b>Ubicación red:</b>	098942023 - Obra Quinta Agrícola II			
<b>Nombre archivo:</b>	REP_INS N°098942023_Ene2023_vA.docx			
<b>Responsables:</b>	<b>Nombre</b>	<b>RUN</b>	<b>Firma</b>	<b>Cargo</b>
<b>Elaboración:</b>	Patricio Olmos D.	13.918.765-2		Inspector Ambiental
<b>Revisión:</b>	Francisco Lara E.	16.916.715-K		Inspector Ambiental
<b>Aprobación:</b>	Rodrigo López P.	13.548.894-1		Encargado de Inspecciones
<b>Código QR verificación:</b>				




	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Febrero 2023</b>
		<b>Pág. 24 de 88</b>	

  
RUIDO Y VIBRACIÓN AMBIENTAL  
 Valdepeñas #320, Las Condes - Santiago  
 Código ETFA 059-01

**Tabla 1. Control de cambios del documento.**

<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Cambios realizados</b>	<b>Responsable</b>
A	30/01/2023	Creación del documento.	POD

	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Febrero 2023</b>
		<b>Pág. 25 de 88</b>	



#### ÍNDICE

<b>1</b>	<b>RESUMEN .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>FICHAS TÉCNICAS RESOLUCIÓN EXENTA N°693/2015 SMA .....</b>	<b>6</b>
2.1	RECEPTOR 1 – LUGAR DE MEDICIÓN B.....	6
2.2	RECEPTOR 1 – LUGAR DE MEDICIÓN C.....	11
2.3	EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO.....	16
<b>3</b>	<b>ANEXO 1 – REGISTRO FOTOGRÁFICO DE MEDICIONES.....</b>	<b>17</b>
3.1	LUGARES DE MEDICIÓN POR RECEPTOR.....	17
3.2	FUENTES DE RUIDO DURANTE MEDICIONES.....	19
<b>4</b>	<b>ANEXO 2 – DECLARACIONES JURADAS.....</b>	<b>20</b>
4.1	DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ETFA .....	20
4.2	DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL.....	21
<b>5</b>	<b>ANEXO 3 – AUTORIZACIÓN ETFA .....</b>	<b>22</b>
<b>6</b>	<b>ANEXO 4 - CERTIFICADOS CALIBRACIÓN INSTRUMENTAL .....</b>	<b>25</b>
<b>7</b>	<b>ANEXO 5 – INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL .....</b>	<b>35</b>
<b>8</b>	<b>ANEXO 6 – CONDICIONES DE OPERACIÓN DE LA UNIDAD INSPECCIONADA.....</b>	<b>37</b>
<b>9</b>	<b>ANEXO 7 - LUGARES HOMÓLOGOS DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FONDO .....</b>	<b>41</b>
9.1	LUGAR HOMÓLOGO RF1.....	41
9.2	LUGAR HOMÓLOGO RF2.....	45

## 1 RESUMEN

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

Las mediciones de ruido fueron realizadas en un receptor cercano a la Unidad Inspeccionada, según lo requerido en la Resolución Exenta N°2333/2022 SMA. En el siguiente croquis, se presenta la ubicación de los receptores evaluados.


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



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

Receptor N°	Descripción	Zona IPT <sup>1</sup>	Homologación Zona D.S. N°38/2011 MMA
1	Edificio habitacional ubicado en calle Flores Millán #1582.	ZH-4	II

<sup>1</sup> Ver Anexo 5.

	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Febrero 2023</b>  <b>Pág. 27 de 88</b>
---	---	-------------------------------	---



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

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

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de fondo [dBA]	Zona DS N°38/11	Periodo (Diurno / Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/ No Supera)
1-B	60	44	II	Diurno	60	No Supera
1-C	60	45	II	Diurno	60	No Supera

En el Anexo 6 del presente informe se adjunta información entregada por el titular que acreditan las condiciones de funcionamiento de la fuente emisora de ruido al momento de las mediciones realizadas.

## **2 FICHAS TÉCNICAS RESOLUCIÓN EXENTA N°693/2015 SMA**

### **2.1 RECEPTOR 1 – LUGAR DE MEDICIÓN B**

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

<b>FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO</b>				
<b>IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO</b>				
Nombre o razón social	INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES MANÍO SPA - Obra Quinta Agrícola II			
RUT	76.160.963-7			
Dirección	Flores Millán N°1582			
Comuna	Chillán			
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZH-4			
Datum	WGS84	Huso	18 H	
Coordenada Norte	5.947.034	Coordenada Este	761.019	
<b>CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO</b>				
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 type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Relleno Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de Distribución	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro
Faena Constructiva	<input checked="" type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)	-----			
<b>INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN</b>				
<b>Identificación sonómetro</b>				
Marca	Larson Davis	Modelo	LXT2	N° serie 0001436
Fecha de emisión Certificado de Calibración	08-07-2021			
Número de Certificado de Calibración	SON20210051			
<b>Identificación calibrador</b>				
Marca	Larson Davis	Modelo	CAL 200	N° serie 5250
Fecha de emisión Certificado de Calibración	08-07-2021			
Número de Certificado de Calibración	CAL20210045			
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Lenta
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No	
Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.				



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

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR**

Receptor N°	1-B				
Calle	Flores Millán				
Número	1582				
Comuna	Chillán				
Datum	WGS84	Huso	18 H		
Coordenada Norte	5.947.092	Coordenada Este	760.993		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZH-4				
N° de Certificado de Informaciones Previas*	-----				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural

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

**CONDICIONES DE MEDICIÓN**

Fecha medición	17-01-2023				
Hora inicio medición	15:25				
Hora término medición	15:30				
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h		<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna		<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Interior del predio receptor, frente a fachada surorientada.				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta		<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tránsito vehicular, avifauna.				
Temperatura [°C]	27	Humedad [%]	45,2	Velocidad de viento [m/s]	0,5

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Christopher Bristow A.	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Acustec Ltda.	

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

**FICHA DE GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

<input type="checkbox"/> Croquis	<input checked="" type="checkbox"/> Imagen Satelital
----------------------------------	--

**Legenda**

- Lugar de Medición
- Receptor
- Unidad Inspeccionada

Google Earth

Origen de la Imagen Satelital: Google Earth

Escala de la Imagen Satelital: Según imagen

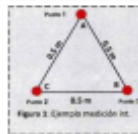
**LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA**

Datum		WGS84		Huso		18 H	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
		N		1	Receptor N°1	N	5.947.092
		E				E	760.993
		N		LM1B	Lugar de Medición	N	5.947.070
		E				E	761.000
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	

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

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

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO	
REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA	
Identificación Receptor N°	1-B
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)



Punto 1

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
56,3	52,0	63,5
59,4	52,8	64,9
59,5	53,8	65,6

Punto 2

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Punto 3


NPSeq	NPSmin	NPSmáx
-	-	-
-	-	-
-	-	-

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO			
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	
Fecha:	17-01-2023	Hora:	13:59

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

Observaciones:
Durante la medición es perceptible el campo sonoro de la Unidad Inspeccionada: Golpes de martillo (NPSmáx), caída de material, demoledor eléctrico (NPSmáx), esmeril angular (NPSmáx), taladro percutor. Ruido de Fondo se registra en lugar de medición homólogo (RF1).

(\*) Aproximar a números enteros

	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Febrero 2023</b>
		<b>Pág. 33 de 88</b>	



## 2.2 RECEPTOR 1 – LUGAR DE MEDICIÓN C

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

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO				
IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO				
Nombre o razón social	INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES MANÍO SPA - Obra Quinta Agrícola II			
RUT	76.160.963-7			
Dirección	Flores Millán N°1582			
Comuna	Chillán			
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZH-4			
Datum	WGS84	Huso	18 H	
Coordenada Norte	5.947.034	Coordenada Este	761.019	
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 type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Relleno Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de Distribución	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro
Faena Constructiva	<input checked="" type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)	-----			
INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN				
Identificación sonómetro				
Marca	Larson Davis	Modelo	LXT2	
N° serie	0001436			
Fecha de emisión Certificado de Calibración	08-07-2021			
Número de Certificado de Calibración	SON20210051			
Identificación calibrador				
Marca	Larson Davis	Modelo	CAL 200	
N° serie	5250			
Fecha de emisión Certificado de Calibración	08-07-2021			
Número de Certificado de Calibración	CAL20210045			
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No	

*Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.*



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

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR**

Receptor N°	1-C				
Calle	Flores Millán				
Número	1582				
Comuna	Chillán				
Datum	WGS84	Huso	18 H		
Coordenada Norte	5.947.092	Coordenada Este	760.993		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZH-4				
N° de Certificado de Informaciones Previas*	----				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural

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

**CONDICIONES DE MEDICIÓN**

Fecha medición	17-01-2023				
Hora inicio medición	15:38				
Hora término medición	15:51				
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h			
Lugar de medición	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Interna	<input type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	Interior del predio receptor, en gimnasio de primer piso.				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input checked="" type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo	Tránsito vehicular, avifauna.				
Temperatura [°C]	-	Humedad [%]	-	Velocidad de viento [m/s]	-

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Christopher Bristow A.	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Acustec Ltda.	

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

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

**FICHA DE GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

<input type="checkbox"/> Croquis	<input checked="" type="checkbox"/> Imagen Satelital
----------------------------------	--

**Legenda**

- Lugar de Medición
- Receptor
- Unidad Inspeccionada

Google Earth

Origen de la Imagen Satelital	Google Earth
Escala de la Imagen Satelital	Según imagen

**LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA**

Datum		WGS84		Huso		18 H	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
		N		1  LM1C	Receptor Nº1  Lugar de Medición	N	5.947.092
		E				E	760.993
		N				N	5.947.078
		E				E	760.999
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	
Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.							

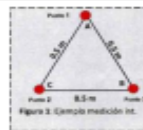
Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.

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

**FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

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

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



Punto 1

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
61,9	49,1	70,3
53,6	48,1	60,4
52,2	49,5	55,9

Punto 2

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
48,7	45,2	51,5
50,0	45,7	59,3
55,9	45,4	61,0

Punto 3

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
49,8	49,8	64,8
52,6	48,0	56,7
50,6	47,7	57,9

**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

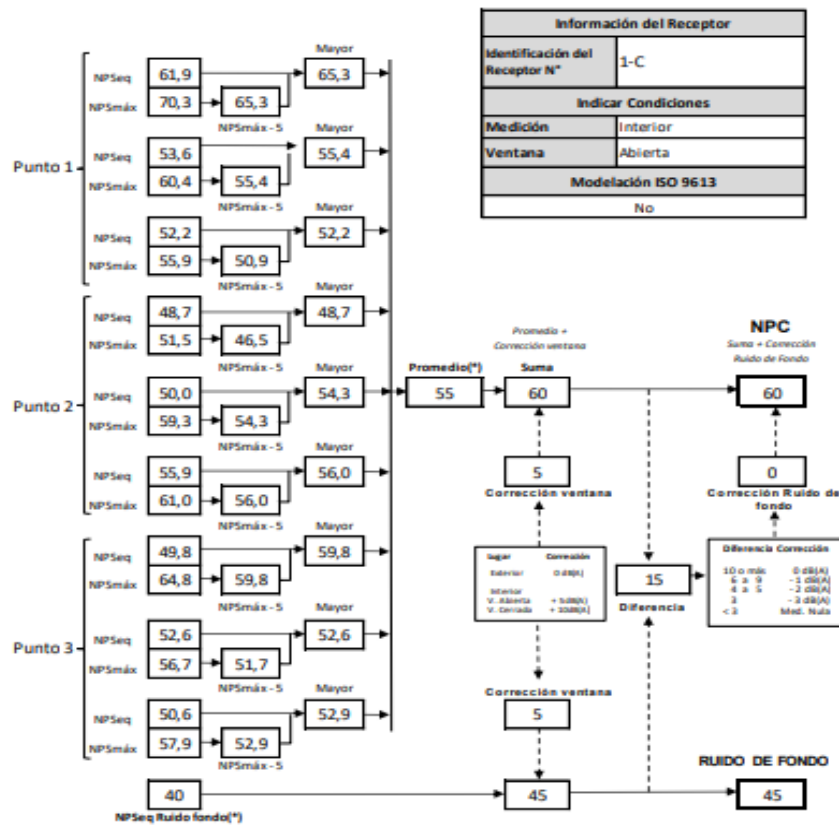
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:	17-01-2023	Hora: 16:01

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

Observaciones:
Durante la medición es perceptible el campo sonoro de la Unidad Inspeccionada: Golpes de martillo (NPSmáx), calda de material, demolidor eléctrico (NPSmáx), esmeril angular (NPSmáx), taladro percutor. Ruido de Fondo se registra en lugar de medición homólogo (RF2).

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

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**



(\*) Aproximar a números enteros

### 2.3 EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

**TABLA DE EVALUACIÓN**

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de fondo [dBA]	Zona DS N°38/11	Periodo (Diurno / Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera / No Supera)
1-B	60	44	II	Diurno	60	No Supera
1-C	60	45	II	Diurno	60	No Supera


#### OBSERVACIONES

Durante las mediciones, la Unidad Inspeccionada se encontraba en funcionamiento con actividades descritas en el Anexo 6 del presente informe, donde las principales fuentes de ruido corresponden a: demolidor eléctrico, esmeril angular, golpes de martillo, taladro percutor. Debido a la imposibilidad de detener el funcionamiento de la fuente de ruido evaluada, se registró ruido de fondo en dos lugares homólogos, de acuerdo a los criterios establecidos en capítulo 7.3.3 y Anexo 3 de la Resolución Exenta N°867/2016 SMA. En este caso, el campo sonoro asociado al ruido de fondo corresponde principalmente al tránsito vehicular y avifauna (ver detalles en Anexo 7 del presente informe).

#### ANEXOS

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

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

<b>Fecha del Reporte</b>	30-01-2023
<b>Nombre Representante Legal</b>	José Francisco Echeverría Edwards
<b>Firma Representante Legal</b>	



### **3 ANEXO 1 – REGISTRO FOTOGRÁFICO DE MEDICIONES**

#### **3.1 LUGARES DE MEDICIÓN POR RECEPTOR**



**Receptor 1-B**




**Receptor 1-C**



**Lugar homólogo RF1**



	<p align="center"><b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b></p> <p align="center"><b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b></p>	<p><b>N° Revisión:</b> 00</p>	<p align="center"><b>Febrero 2023</b></p>
		<p align="center"><b>Pág. 40 de 88</b></p>	

  
ANÁLISIS Y VIBRACION AMBIENTAL  
 Valdepeñas #320, Las Condes - Santiago  
 Código ETFA 059-01



Lugar homologo RF2

**3.2 FUENTES DE RUIDO DURANTE MEDICIONES**



**Camión mixer**



**Generador eléctrico**



**Generador eléctrico grúa**



**Demolidor eléctrico**



**Taladro percutor**



**Esmeril angular**

**4 ANEXO 2 – DECLARACIONES JURADAS****4.1 DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ETFA**

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

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN MAÑIO SPA., RUT N°76.160.963-7, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con don FRANCISCO LARRERE GARCÍA, RUN N°15.879.707-0, representante legal de INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN MAÑIO SPA., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN MAÑIO SPA.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN MAÑIO SPA.
- No ha controlado, directa ni indirectamente a INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN MAÑIO SPA.
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN MAÑIO SPA.
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don FRANCISCO LARRERE GARCÍA, RUN N°15.879.707-0, representante legal ni con INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN MAÑIO SPA.

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

Toda la información contenida en el informe de resultados REP\_INS N°098942023\_Ene2023\_vA.docx es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

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

  
**Firma del Representante Legal**

30 de enero de 2023



**4.2 DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL**

Yo, CHRISTOPHER EDMUND BRISTOW ACUÑA, RUN N°19.204.284-4, domiciliado en VALDEPEÑAS N°320, LAS CONDES, SANTIAGO, REGIÓN METROPOLITANA, en mi calidad de inspector ambiental N°19204284-4, CÓDIGO ETFA: 059-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN MAÑIO SPA., RUT N°76.160.963-7, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don FRANCISCO LARRERE GARCÍA, RUN N°15.879.707-0, representante legal de INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN MAÑIO SPA., RUT N°76.160.963-7, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN MAÑIO SPA.
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN MAÑIO SPA.
- No he controlado, directa ni indirectamente a INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN MAÑIO SPA.

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

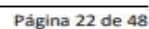
Toda la información contenida en el informe de resultados REP\_INS N°098942023\_Ene2023\_vA.docx es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

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

*Firma del Inspector ambiental*

30 de enero de 2023







2. Que, el artículo 10 del decreto supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que contiene el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente, (en adelante e indistintamente, reglamento ETFA) dispone que la renovación de la autorización que se otorgue a una entidad técnica de fiscalización ambiental se registrará, en lo que corresponda, por lo señalado en los artículos 5° a 9° del mismo cuerpo normativo. Igualmente el citado artículo indica que, la renovación de la autorización que se otorgue a la entidad técnica de fiscalización ambiental tendrá una duración de cuatro años, contados desde su notificación.

3. Que, mediante la resolución exenta N°126, de 2019, publicada en el Diario Oficial, el 31 de enero de 2019, se dictó la instrucción de carácter general que establece los requisitos para la autorización de las entidades técnicas de fiscalización ambiental y de los inspectores ambientales, acto en el cual se establecen los requisitos que deben cumplir las ETFA para renovar su autorización.

4. Que, con fecha 3 de enero de 2020, la ETFA Asesorías, Proyectos y Servicios Acústicos Acustec Limitada solicitó la renovación de su autorización.

5. Que, por memorando sin número, de 7 de enero de 2020, el Departamento de Análisis Ambiental solicitó, a la Fiscalía, la elaboración de un informe de evaluación de cumplimiento legal de los antecedentes presentados por la ETFA, el cual fue emitido con fecha 18 de febrero de 2020, mediante memorando N°59, indicándose que esta última había cumplido con lo dispuesto en el artículo 3° del reglamento ETFA y con lo previsto en los puntos 5.6.ii de la resolución exenta N°126, de 2019.


6. Que, conforme a lo dispuesto en el artículo 10 del reglamento ETFA, con fecha 3 de junio de 2020, el jefe del Departamento de Análisis Ambiental, a través del memorando N°27041, adjuntó el “Informe de Solicitud de Renovación de Autorización ETFA”, de 1 de junio de este año, en el que recomendó la renovación de la autorización de la ETFA.

7. Que, el fundamento para renovar la autorización de la ETFA se encuentra en el “Informe de Solicitud de Renovación de Autorización ETFA”, el cual será notificado en conjunto con la presente resolución y posteriormente publicado en el Registro Nacional de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, junto con ésta, por lo que dicto la siguiente

**RESOLUCIÓN:**

**1. RENUÉVASE** la autorización conferida a **Asesorías, Proyectos y Servicios Acústicos Acustec Limitada** para actuar como entidad técnica de fiscalización ambiental, respecto de la sucursal que se indica a continuación, por un lapso de 4 años, a partir del 16 de junio de 2020:

<b>FECHA DE SOLICITUD</b>	3 junio de 2020	<b>RUT</b>	76.157.802-2
<b>NOMBRE SUCURSAL</b>	Santiago		
<b>DIRECCIÓN SUCURSAL</b>	Valdepeñas 320, departamento 1, comuna de Las Condes, región Metropolitana de Santiago		

	<p align="center"><b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b></p> <p align="center"><b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b></p>	<p><b>N° Revisión:</b> 00</p>	<p align="center"><b>Febrero 2023</b></p>
<p align="right"><b>Pág. 46 de 88</b></p>			

  
 RUIDO Y VIBRACIÓN AMBIENTAL  
 Valdepeñas #320, Las Condes - Santiago  
 Código ETFA 059-01



**2. PREVIÉNASE** que la presente renovación se otorga para todos los alcances autorizados mediante la resolución exenta N°726, de 2018, según indica el “Informe de Solicitud de Renovación de Autorización ETFA”.

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

**4. NOTIFÍQUESE** a la interesada esta resolución junto con el respectivo informe final de evaluación, los cuales forman parte integrante de la misma, conforme dispone el artículo 30 de la ley N° 19.880.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.**

  
**CRISTÓBAL DE LA MAZA GUZMÁN**  
**SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE**

PTB/MVS


ADJ.: “Informe de Solicitud de Renovación de Autorización ETFA”, de 1 de junio de 2020

**Notificación por correo electrónico:**

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

**Distribución:**

- Gabinete
  - Fiscalía
  - División de Fiscalización
  - División de Sanción y Cumplimiento
  - Oficinas Regionales
  - Departamento de Análisis Ambiental
  - registroentidades@sma.gob.cl
  - Oficina de Partes y Archivo
- Exp. 12850/20

	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Febrero 2023</b>
		<b>Pág. 47 de 88</b>	



## 6 ANEXO 4 - CERTIFICADOS CALIBRACIÓN INSTRUMENTAL

	<b>CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN</b> <b>Código: SON20210051</b> <b>LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.</b>
Página 1 de 7 páginas	
<b>DATOS DEL SONÓMETRO</b>	
FABRICANTE SONÓMETRO	: LARSON DAVIS
MODELO SONÓMETRO	: LxT2
NÚMERO SERIE SONÓMETRO	: 0001436
MARCA MICRÓFONO	: RION
MODELO MICRÓFONO	: UC-52
NÚMERO SERIE MICRÓFONO	: 119760
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>	
CLIENTE	: ACUSTEC LIMITADA
DIRECCIÓN	: VALDEPEÑAS N°320, LAS CONDES, REGIÓN METROPOLITANA
<b>DATOS DE LA CALIBRACIÓN</b>	
LUGAR DE CALIBRACIÓN	: LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP
FECHA RECEPCIÓN	: 01/07/2021
FECHA CALIBRACIÓN	: 08/07/2021
FECHA EMISIÓN INFORME	: 08/07/2021
Juan Carlos Valenzuela Illanes Encargado Laboratorio de Calibración Acústica	
	
Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, aplicando únicamente al instrumento sometido a ensayo. Este Informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio de Calibración Acústica del Instituto de Salud Pública de Chile, que lo expide.	
Laboratorio de Calibración Acústica, Instituto de Salud Pública de Chile Marabón 1000 – Pudahuel – Santiago – Chile Tel: (56 - 2) 2575 55 61 www.isp.cl	

Código: SON20210051  
Página 2 de 7 páginas

**CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**  
T = 20.8 °C; HR = 40.3 %; P = 98.9 kPa

**PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**  
ME-012.05.001 Calibración de Sonómetros según Norma Técnica IEC 61672-3 2006 de Sonómetros.

**ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**  
Las tolerancias aplicadas son las establecidas en la Norma IEC 61672-3 2006 de Sonómetros. Dichas tolerancias son las indicadas por el fabricante de precisión del instrumento Clase 2.

**INCERTIDUMBRE:**  
La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura k=2. Si la distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente al 95%.

**RESUMEN DE RESULTADOS:**

Apartado de la especificación metroológica (Ref. IEC 61672-3:2006)		Resultado
Indicación a la frecuencia de comprobación de la calibración (Apartado 9)		POSITIVO
Ruido intrínseco (Apartado 10)	Microfono Instalado	N/A
	Dispositivo de entrada eléctrica	POSITIVO
Ponderación frecuencial con señales acústicas (Apartado 11)	Ponderación frecuencial A	N/A
	Ponderación frecuencial C	POSITIVO
Ponderación frecuencial con señales eléctricas (Apartado 12)	Ponderación frecuencial A	POSITIVO
	Ponderación frecuencial C	POSITIVO
	Ponderación frecuencial lineal	N/A
Ponderaciones temporales y frecuenciales a 1 kHz (Apartado 13)	Ponderaciones frecuenciales	POSITIVO
	Ponderaciones temporales	POSITIVO
Linealidad de nivel en el margen de nivel de referencia (Apartado 14)		POSITIVO
Linealidad de nivel incluyendo el selector de márgenes de nivel (Apartado 15)		N/A
Respuesta a tren de ondas (Apartado 16)	Ponderación temporal Fast	POSITIVO
	Ponderación temporal Slow	POSITIVO
	Nivel promediado en el tiempo	POSITIVO
Nivel de sonido con ponderación C de pico (Apartado 17)		POSITIVO
Indicación de sobrecarga (Apartado 18)		POSITIVO

• Resultado **POSITIVO** significa que el instrumento cumple con la especificación metroológica aplicada.  
• Resultado **NEGATIVO** significa que el instrumento no cumple con la especificación metroológica aplicada.  
• Resultado **N/A** significa que el ensayo no es aplicable al instrumento.

**PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN:**  
Los patrones utilizados garantizan su trazabilidad a través de Laboratorios nacionales acreditados por el ISN o por Laboratorios internacionales acreditados.

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	N° SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de Frecuencia	ATAVACAL	1019	88438	ISO 9001:2015	ITS
Generador Mecánico	BRUNNEN	4210	2003334	ISO 9001:2015	CAL. MINA
Modulo de presión	ALMIRA	ET100-12-5A	10000102	ISO 9001:2015	ENR
Barómetro	ALMIRA	ET100-12-5A	10000102	ISO 9001:2015	ENR
Termómetro	ALMIRA	ET100-12-5A	10000102	ISO 9001:2015	ENR

Laboratorio de Calibración Acústica, Instituto de Salud Pública de Chile  
Marathon 1900 - Puñuco - Santiago - Chile  
Tel: 456 - 212975 33 61  
www.isp.cl



Código: SON20210051  
Página 3 de 7 páginas

**INDICACIÓN A LA FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Ajustado	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
113.98	1000	0	0.1	NO	113.93	113.88	0.05	0.23	1.4	-1.4
113.98	1000	0	0.1	SI	113.88	113.88	0.00	0.20	1.4	-1.4

**RUIDO INTRÍNSECO**

**Dispositivo de Entrada Eléctrica**

Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	U (dB)	Especificación Fabricante (dB)
A	13.20	0.058	21.00
C	16.50	0.058	25.00
Z	24.60	0.058	32.00

**PONDERACIÓN FRECUENCIAL ACÚSTICA**

**Ponderación Frecuencial C**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
114.02	63	-0.8	0	113.93	113.22	0.71	0.26	2.5	-2.5
113.99	125	-0.2	0	114.33	113.79	0.54	0.26	2	-2
113.97	250	0	0	114.38	113.97	0.41	0.23	1.9	-1.9
113.96	500	0	0.0	114.23	113.96	0.27	0.26	1.9	-1.9
113.98	1000	0	0.1	113.88	-	-	-	-	-
113.96	2000	-0.2	0.6	112.73	113.16	-0.43	0.26	2.6	-2.6
113.88	4000	-0.8	1	109.98	112.68	-2.10	0.40	3.6	-3.6
114.00	8000	-3	3.9	104.48	107.10	-2.62	0.40	5.6	-5.6

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **EXHIBIR** significa que la lectura, esperada por la especificación de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación normativa aplicable. Los resultados de medida dB son referidos a 20 µPa.

Código: SON20210051  
Página 4 de 7 páginas

**PONDERACIÓN FRECUENCIAL**

**Ponderación Frecuencial A**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
107.20	63	-26.2	0	81.00	81.00	0.00	0.18	2.5	-2.5
97.10	125	-16.1	0	81.00	81.00	0.00	0.18	2	-2
89.60	250	-8.6	0	80.90	81.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
84.20	500	-3.2	0	80.90	81.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
81.00	1000	0	0	81.00	-	-	-	-	-
79.80	2000	1.2	0	81.00	81.00	0.00	0.18	2.6	-2.6
80.00	4000	1	0	80.90	81.00	-0.10	0.18	3.6	-3.6
82.10	8000	-1.1	0	81.00	81.00	0.00	0.18	5.6	-5.6

**Ponderación Frecuencial C**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
81.80	63	-0.8	0	80.90	81.00	-0.10	0.18	2.5	-2.5
81.20	125	-0.2	0	80.90	81.00	-0.10	0.18	2	-2
81.60	250	0	0	80.90	81.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
81.00	500	0	0	81.00	81.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
81.00	1000	0	0	81.00	-	-	-	-	-
81.20	2000	-0.2	0	81.00	81.00	0.00	0.18	2.6	-2.6
81.80	4000	-0.8	0	81.00	81.00	0.00	0.18	3.6	-3.6
84.00	8000	-3	0	81.00	81.00	0.00	0.18	5.6	-5.6

**Ponderación Frecuencial Z**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
81.00	63	0	0	80.90	81.00	-0.10	0.18	2.5	-2.5
81.00	125	0	0	80.90	81.00	-0.10	0.18	2	-2
81.00	250	0	0	80.90	81.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
81.00	500	0	0	80.90	81.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
81.00	1000	0	0	81.00	-	-	-	-	-
81.00	2000	0	0	80.90	81.00	-0.10	0.18	2.6	-2.6
81.00	4000	0	0	80.90	81.00	-0.10	0.18	3.6	-3.6
81.00	8000	0	0	81.00	81.00	0.00	0.18	5.6	-5.6

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

Código: SGM20210051  
Página 5 de 7 páginas

**LINEALIDAD**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
125.10	8000	OVER-RANGE	124.00	-	-	1.4	-1.4
124.10	8000	123.00	123.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
123.10	8000	122.00	122.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
122.10	8000	121.00	121.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
121.10	8000	120.00	120.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
120.10	8000	119.00	119.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
115.10	8000	114.00	-	-	-	-	-
110.10	8000	109.00	109.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
105.10	8000	104.00	104.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
100.10	8000	99.00	99.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
95.10	8000	94.00	94.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
90.10	8000	89.00	89.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
85.10	8000	84.00	84.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
80.10	8000	79.00	79.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
75.10	8000	73.90	74.00	-0.10	0.14	1.4	-1.4
70.10	8000	68.90	69.00	-0.10	0.14	1.4	-1.4
65.10	8000	63.90	64.00	-0.10	0.14	1.4	-1.4
60.10	8000	59.00	59.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
55.10	8000	54.00	54.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
50.10	8000	49.00	49.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
45.10	8000	44.00	44.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
40.10	8000	39.00	39.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
39.10	8000	38.00	38.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
38.10	8000	37.00	37.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
37.10	8000	36.00	36.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
36.10	8000	35.00	35.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
35.10	8000	34.00	34.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
34.10	8000	33.00	33.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
33.10	8000	UNDER-RANGE	32.00	-	-	1.4	-1.4

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

**DIFFERENCIA DE INDICACIÓN**

**Ponderaciones Temporales**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Temporal	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
114.00	1000	NPS Fast	114.00	-	-	-	-	-
114.00	1000	NPS Slow	114.00	114.00	0.00	0.082	0.3	-0.3
114.00	1000	Leq	114.00	114.00	0.00	0.082	0.3	-0.3

**Ponderaciones Frecuenciales**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
114.00	1000	A	114.00	-	-	-	-	-
114.00	1000	C	114.00	114.00	0.00	0.082	0.4	-0.4
114.00	1000	Z	114.00	114.00	0.00	0.082	0.4	-0.4

**RESPUESTA A TREN DE ONDAS**

**Ponderación temporal Fast**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	t_exp (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
122.00	4000.00	-	-	123.00	-	-	-	-	-
122.00	4000.00	200	0.125	121.90	122.02	-0.12	0.082	1.3	-1.3
122.00	4000.00	2	0.125	104.60	105.01	-0.41	0.082	1.3	-2.8
122.00	4000.00	0.25	0.125	95.50	96.01	-0.51	0.082	1.8	-5.3

**Ponderación temporal Slow**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	t_exp (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
122.00	4000.00	-	-	123.00	-	-	-	-	-
122.00	4000.00	200	1	115.40	115.58	-0.18	0.082	1.3	-1.3
122.00	4000.00	2	1	95.80	96.01	-0.21	0.082	1.3	-5.3

**Nivel promediado en el tiempo**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
122.00	4000.00	-	123.00	-	-	-	-	-
122.00	4000.00	200	115.67	116.01	-0.34	0.082	1.3	-1.3
122.00	4000.00	2	95.86	96.01	-0.15	0.082	1.3	-2.8
122.00	4000.00	0.25	86.76	86.98	-0.22	0.082	1.8	-5.3

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

Código: SON20210051  
Página 7 de 7 páginas

**NIVEL DE SONIDO CON PONDERACIÓN C DE PICO**

NPA aplicada (dB)	Frecuencia (Hz)	Número de Ciclos	Lpeak-Lc	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
124.00	8000	-	-	120.90	-	-	-	-	-
121.00	500	-	-	121.00	-	-	-	-	-
124.00	8000	Uno	3.4	123.60	124.30	-0.70	0.082	3.4	-3.4
121.00	500	Semiciclo positivo	2.4	123.20	123.40	-0.20	0.082	2.4	-2.4
121.00	500	Semiciclo negativo	2.4	123.20	123.40	-0.20	0.082	2.4	-2.4

**INDICACIÓN DE SOBRECARGA**

Margen Superior (dB)	Frecuencia (Hz)	Señal de Entrada	Nivel Sobrecarga (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
126	4000	Semiciclo positivo	127.50	-	-	-	-	-
126	4000	Semiciclo negativo	127.50	127.50	0.00	0.14	1.8	-1.8

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





**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**  
Código: CAL20210045  
LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.

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

**DATOS DEL CALIBRADOR**

FABRICANTE CALIBRADOR : LARSON DAVIS  
MODELO : CAL200  
NÚMERO DE SERIE : 5250

**DATOS DEL CLIENTE**

CLIENTE : ACUSTEC LIMITADA  
DIRECCIÓN : VALDEPEÑAS N°320, LAS CONDES, REGIÓN METROPOLITANA

**DATOS DE LA CALIBRACIÓN**

LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP  
FECHA RECEPCIÓN : 01/07/2021  
FECHA CALIBRACIÓN : 07/07/2021  
FECHA EMISIÓN INFORME : 08/07/2021

Juan Carlos Valenzuela Illanes  
Encargado Laboratorio de Calibración Acústica



Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, aplicando únicamente al instrumento sometido a ensayo.  
Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio de Calibración Acústica del Instituto de Salud Pública de Chile, que lo expide



Anexo Certificado de Calibración  
Código: CAL.20210045  
Página 1 de 2 páginas

- **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**  
T = 20.1 °C      H.R. = 37.8 %      P = 95.1 kPa
- **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**  
ME 512.03.002 Calibración de Calibradores Acústicos Según Norma Técnica UNE-EN 60942:2005.
- **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**  
Las tolerancias aplicadas son las establecidas en el Anexo B de la norma UNE-EN 60942:2005, de Calibradores Acústicos. Dichas tolerancias son las establecidas para un grado de precisión del instrumento CLASE 1.
- **INCERTIDUMBRE:**  
La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura k=2 que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.
- **RESUMEN DE RESULTADOS:**

Apartados de la especificación metroológica Norma UNE-EN 60942:2005	Prueba	Resultado
Niveles de presión acústica (Apartados 5.2.2 y 5.2.3 – Tabla 1)	Valor nominal	POSITIVO
	Estabilidad	POSITIVO
Distorsión total (Apartado 5.5 – Tabla 6)		POSITIVO
Frecuencia (Apartado 5.3.2 – Tabla 3)	Valor nominal	POSITIVO

- Resultado **POSITIVO** significa que el instrumento cumple con la especificación metroológica aplicada.
- Resultado **NEGATIVO** significa que el instrumento no cumple con la especificación metroológica aplicada.
- Resultado **N/A** significa que el ensayo no es aplicable al instrumento.

- **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN**  
Los patrones utilizados garantizan su trazabilidad a través de laboratorios nacionales acreditados por el INN o por laboratorios internacionales acreditados.

INSTRUMENTO	MARCA	MÓDULO	N° SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANFORD	DS360	88431	20-JG-CA-00800	DTN
Medidor Digital	KEITHLEY	2015-2	1247199	002941 C/PN NE 2021-04	UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
Módulo de presión Barométrica	ALMIR	FD4412-5A	9040132	P04281348-15211-01-00	ENAI R
Transmisor de presión	ALMIR	Alexco 2450	1109050234	100093	ENAI R
Microfono Patrón	DEUT. & K. J. A. H.	4192	2686491	C18.2101/24	DEUT. & K. J. A. H.

Laboratorio de Calibración Acústica, Instituto de Salud Pública de Chile  
Maquileo 1400 - Pudahuel - Santiago - Chile.  
Tel: (56 - 2) 2575 55 61  
www.isp.gov.cl



Anexo Certificado de Calibración  
Código: CAL20210045  
Página 2 de 2 páginas

**NIVEL DE PRESIÓN SONORA**

**Valor nominal del NPS**

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia Positiva (dB)	Tolerancia Negativa (dB)	Incertidumbre (dB)
94.00	1000.00	93.93	-0.07	0.40	-0.40	± 0.14
114.00	1000.00	113.94	-0.06	0.40	-0.40	± 0.14

**Estabilidad del NPS**

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre (dB)
94.00	1000.00	0.00	0.00	0.00	0.10	± 0.0058
114.00	1000.00	0.00	0.00	0.00	0.10	± 0.0058

**DISTORSIÓN**

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Distorsión Leída (%)	Distorsión Esperada (%)	Desviación (%)	Tolerancia (%)	Incertidumbre (%)
94.00	1000.00	0.266	0.000	0.266	3.000	± 0.073
114.00	1000.00	0.327	0.000	0.327	3.000	± 0.089

**FRECUENCIA**

**Valor nominal de la Frecuencia**

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Frecuencia Exacta (Hz)	Frecuencia Leída (Hz)	Desviación (Hz)	Tolerancia Positiva (Hz)	Tolerancia Negativa (Hz)	Incertidumbre (Hz)
94.00	1000.00	1000.00	1000.23	0.23	10.00	-10.00	± 0.50
114.00	1000.00	1000.00	1000.22	0.22	10.00	-10.00	± 0.50

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

## 7 ANEXO 5 – INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

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

Receptor N°	Zona IPT	Homologación Zona D.S. N°38/2011 MMA	Combinaciones de usos de suelo	Fuente	Figuras asociadas
1	ZH-4	II	R+Eq+EP+AV	<a href="https://www.municipalidadchillan.cl/sito/menu/cpmuna/plan_regulador.php">https://www.municipalidadchillan.cl/sito/menu/cpmuna/plan_regulador.php</a>	2, 3

**Figura 2. Plano de zonificación del PRC de Chillán, área de inspección.**



**Figura 3. Extracto ordenanza del PRC de Chillán, uso de suelo de zona de los receptores.**

**NORMAS URBANÍSTICAS DE LA ZONA ZH-4  
(ZONA RESIDENCIAL.)**

USOS DE SUELO	
TIPO DE USO	Permitidos - Prohibidos
RESIDENCIAL	Permitido
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	
INDUSTRIA, GRANDES DEPOSITOS	Prohibido
TALLERES, BODEGAS INDUSTRIALES	Prohibido
INFRAESTRUCTURA	
TRANSPORTE	Prohibido
SANITARIA	Prohibido
ENERGETICA	Prohibido
EQUIPAMIENTO	
CIENTIFICO	Permitido
COMERCIO	Permitido, excepto discotecas
CULTO Y CULTURA	Permitido
DEPORTE	Permitido, excepto estadios
EDUCACION	Permitido, excepto centros de orientación y rehabilitación conductual
ESPARCIMIENTO	Permitido, excepto parques zoológicos
SALUD	Permitido excepto cementerios, crematorios
SEGURIDAD	Permitido excepto cárceles y centros de detención
SERVICIOS	Permitido
SOCIAL	Permitido
ESPACIO PUBLICO Y AREA VERDE	Permitido



**8 ANEXO 6 – CONDICIONES DE OPERACIÓN DE LA UNIDAD INSPECCIONADA**

**Figura 4. Condiciones de operación entregadas por el titular del proyecto.**

	<b>INFORME DIARIO DE ACTIVIDADES</b>	<b>Prevención de Riesgos</b>
		Obra: Parque Quinta Agrícola
		FECHA: 17/01/2023
<b>EVIDENCIA EN TERRENO</b>		
Entrega: Mediante correo electrónico y documento físico	Fecha entrega: 20/01/2023	
Administradora de Obra	Cristián Riquelme Mendoza	
Supervisores	Constanza Saldías Sandoval Matías Ávila Cárcamo	
Capataz	José Padilla Núñez	
Prevencionistas de Riesgos	Paola Maiverde Rubilar Eduardo Valenzuela Uribe	
<b>TRABAJO EN LOSA DE AVANCE</b>		<b>IMÁGENES</b>
Supervisor a cargo: Constanza Saldías Sandoval Instalación de moldajes balcones y muro en losa de avance.  Mano de obra directa: Constructora ManíO Spa. Moldajeros, operador Grúa Torre, Rigger. Recursos: Martillos manuales, chuzo, huincha, grúa torre (eslinga cadena y mordazas).		


*[Handwritten signature]*

<p>Supervisor a cargo: Constanza Saldías Sandoval <b>Instalación de tapado de losa avance, apuntalamiento de losa (alzaprimas)</b></p> <p>Mano de obra directa: Subcontrato Fenix Moldajeros Constructora Mañio Spa. Moldajeros, operador Grúa Torre, Rigger. Recursos: Martillos manuales, pistola hilti, huincha, grúa torre (eslinga cadena y mordazas).</p>	
<p>Supervisor a cargo: Constanza Saldías <b>Trabajos con martillo demoledor (cango) en losa de avance, tratamiento de juntas fría</b></p> <p>Mano de obra directa: Constructora Mañio Spa. Cangueros Recursos: Martillo demoledor (cango)</p>	
<p>Supervisor a cargo: Constanza Saldías <b>Llenado de muros con hormigón en losa de avance</b></p> <p>Mano de obra directa: Constructora Mañio Spa. Concreteros, albañiles, operador Grúa Torre, Rigger Recursos: Camión mixer, capacho, grúa torre (eslinga cadena y mordazas).</p>	

*act.*


TRABAJOS INTERIOR EDIFICIO	IMAGEN
<p>Supervisor a cargo: Matías Ávila Cárcamo <b>Armado de moldaje con placa fenólica para llenado de gradas de buque</b></p> <p>Mano de obra directa: Constructora Mañío Spa. Carpinteros y albañil Recursos: Martillo manual, Esmeril angular y taladro eléctrico.</p>	
<p>Supervisor a cargo: Matías Ávila Cárcamo <b>Picado de pilares con martillo demoledor (cango)</b></p> <p>Mano de obra directa: Constructora Mañío Spa. Canguero Recursos: Martillo demoledor (cango)</p>	

*Handwritten signature*

	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Febrero 2023</b>
		<b>Pág. 62 de 88</b>	

  
RUIDO Y VIBRACIÓN AMBIENTAL  
 Valdepeñas #320, Las Condes - Santiago  
 Código ETFA 059-01

Supervisor a cargo: Matías Ávila Cárcamo Instalación de pantallas perimetrales  Mano de obra directa: Subcontrato Mariom Carpinteros Recursos: Cierre circular, taladro inalámbrico, martillos manuales.	
Supervisor a cargo: Matías Ávila Cárcamo Cortes de enfierradura con esmeril angular  Mano de obra directa: Constructora Mañío Spa. Enfierrador Recursos: Esmeril angular de 9"	
Grupo Electrónico (generadores) de 80 kva para alimentación de energía eléctrica a Grúa Torre y obra en general.	

Elaborado por: Paola Malverde R.	Cargo Prevencionista de Riesgos	Firma 
-------------------------------------	------------------------------------	---

## 9 ANEXO 7 - LUGARES HOMÓLOGOS DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FONDO

### 9.1 LUGAR HOMÓLOGO RF1

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

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO				
IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO				
Nombre o razón social	INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES MANÍO SPA - Obra Quinta Agrícola II			
RUT	76.160.963-7			
Dirección	Flores Millán N°1582			
Comuna	Chillán			
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZH-4			
Datum	WGS84	Huso	18 H	
Coordenada Norte	5.947.034	Coordenada Este	761.019	
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 type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Relleno Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de Distribución	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro
Faena Constructiva	<input checked="" type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)	----			
INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN				
Identificación sonómetro				
Marca	Larson Davis	Modelo	LXT2	N° serie 0001436
Fecha de emisión Certificado de Calibración	08-07-2021			
Número de Certificado de Calibración	SON20210051			
Identificación calibrador				
Marca	Larson Davis	Modelo	CAL 200	N° serie 5250
Fecha de emisión Certificado de Calibración	08-07-2021			
Número de Certificado de Calibración	CAL20210045			
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Lenta
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No	
Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.				



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

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR**

Receptor N°	Lugar Homólogo RF1				
Calle	Flores Millán				
Número	S/N				
Comuna	Chillán				
Datum	WGS84	Huso	18 H		
Coordenada Norte	5.947.114	Coordenada Este	761.017		
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 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	-				
Hora inicio medición	-				
Hora término medición	-				
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h			
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	Edificio Parque Quinta Agrícola II, frente a fachada norte.				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo	Tránsito vehicular, avifauna.				
Temperatura [°C]	-	Humedad [%]	-	Velocidad de viento [m/s]	-

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Christopher Bristow A.	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Acustec Ltda.	

**Nota:**

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

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

**FICHA DE GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

<input type="checkbox"/> Croquis	<input checked="" type="checkbox"/> Imagen Satelital
----------------------------------	--

**Leyenda**

- Lugar Homólogo de Ruido de Fondo
- Receptor
- Unidad inspeccionada

Origen de la Imagen Satelital	Google Earth
Escala de la Imagen Satelital	Según imagen

**LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA**

Datum		WGS84		Huso		18 H	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
		N		RF1	Lugar Homólogo	N	5.947.114
		E				E	761.017
		N		-	-	N	-
		E				E	-
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	

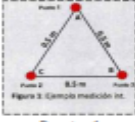
Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.

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

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

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO			
REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA			
Identificación Receptor N°	Lugar Homólogo RF1		
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)		



**Punto 1**

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
-	-	-
-	-	-
-	-	-

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
-	-	-
-	-	-
-	-	-

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
-	-	-
-	-	-
-	-	-

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO			
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	
Fecha:	17-01-2023	Hora:	13:59

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

Observaciones:

## 9.2 LUGAR HOMÓLOGO RF2

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

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO				
IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO				
Nombre o razón social	INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES MANÍO SPA - Obra Quinta Agrícola II			
RUT	76.160.963-7			
Dirección	Flores Milán N°1582			
Comuna	Chillán			
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZH-4			
Datum	WGS84	Huso	18 H	
Coordenada Norte	5.947.034	Coordenada Este	761.019	
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 Comerdal	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input type="checkbox"/> Recinto Deportivo	<input type="checkbox"/> Cultura	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad de Servicio	<input type="checkbox"/> Religioso	<input type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Relleno Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de Distribución	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro
Faena Constructiva	<input checked="" type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)	----			
INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN				
Identificación sonómetro				
Marca	Larson Davis	Modelo	LXT2	N° serie 0001436
Fecha de emisión Certificado de Calibración	08-07-2021			
Número de Certificado de Calibración	SON20210051			
Identificación calibrador				
Marca	Larson Davis	Modelo	CAL 200	N° serie 5250
Fecha de emisión Certificado de Calibración	08-07-2021			
Número de Certificado de Calibración	CAL20210045			
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Lenta
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No	
Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.				

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

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR**

Receptor N°	Lugar Homólogo RF2				
Calle	Flores Millán				
Número	S/N				
Comuna	Chillán				
Datum	WGS84	Huso	18 H		
Coordenada Norte	5.947.107	Coordenada Este	760.991		
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 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	-				
Hora inicio medición	-				
Hora término medición	-				
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h			
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	Edificio Parque Quinta Agrícola II, pasillo interior en primer piso.				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo	Tránsito vehicular, avifauna.				
Temperatura [°C]	-	Humedad [%]	-	Velocidad de viento [m/s]	-

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Christopher Bristow A.	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Acustec Ltda.	

**Nota:**

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



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

**FICHA DE GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

<input type="checkbox"/> Croquis	<input checked="" type="checkbox"/> Imagen Satelital
----------------------------------	--

**Leyenda**

- Lugar Homólogo de Ruido de Fondo
- Receptor
- Unidad inspeccionada

Google Earth

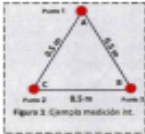
Origen de la Imagen Satelital	Google Earth
Escala de la Imagen Satelital	Según imagen

**LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA**

Datum		WGS84		Huso		18 H	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
		N		RF2	Lugar Homólogo	N	5.947.107
		E			E	760.991	
		N		-	-	N	-
		E				E	-
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	


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

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

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO			
REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA			
<b>Identificación Receptor N°</b> <input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<b>Lugar Homólogo RF2</b> <input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)		
 <p>Punto 1</p>	<b>NPS<sub>eq</sub></b> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div>	<b>NPS<sub>min</sub></b> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div>	<b>NPS<sub>máx</sub></b> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div>
<p>Punto 2</p>	<b>NPS<sub>eq</sub></b> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div>	<b>NPS<sub>min</sub></b> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div>	<b>NPS<sub>máx</sub></b> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div>
<p>Punto 3</p>	<b>NPS<sub>eq</sub></b> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div>	<b>NPS<sub>min</sub></b> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div>	<b>NPS<sub>máx</sub></b> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 2px; text-align: center;">-</div>


REGISTRO DE RUIDO DE FONDO						
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No				
Fecha:	17-01-2023	Hora:	16:01			
NPS <sub>eq</sub>	5'	10'	15'	20'	25'	30'
	40	40	-	-	-	-
Observaciones:						

	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Febrero 2023</b>
		<b>Pág. 71 de 88</b>	

#### IV.- INFORME DE INSPECCIÓN AMBIENTAL

La empresa ACUSTEC entrega informe de inspección ambiental de las medidas técnicas del control de ruidos.

 <b>INFORME DE INSPECCIÓN AMBIENTAL</b>																	
<b>Alcance:</b> Inspección de medidas técnicas de control de ruido																	
<b>Unidad Inspeccionada:</b> Obra Quinta Agrícola II																	
<b>Fase:</b> Construcción																	
<b>Titular:</b> Ingeniería y Construcción Mañío SpA.																	
<b>Ubicación:</b> Comuna de Chillán, Región de Ñuble																	
<b>Instrumento de Carácter Ambiental:</b> Resolución Exenta N°2333/2022																	
<b>Inspección N°:</b> 01	<b>Fecha:</b> 17/01/2023																
<b>Informe N°:</b> 098942023	<b>Versión:</b> A																
<b>Número de páginas:</b> 16																	
<b>Fecha emisión informe:</b> 27/01/2023																	
<b>Ubicación red:</b> 098942023 - Obra Quinta Agrícola II																	
<b>Nombre archivo:</b> INF_MCR N°098942023_Ene2023_vA.docx																	
<b>Responsables:</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre</th> <th>RUN</th> <th>Firma</th> <th>Cargo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Elaboración:</b> Patricio Olmos D.</td> <td>13.918.765-2</td> <td></td> <td>Inspector Ambiental</td> </tr> <tr> <td><b>Revisión:</b> Francisco Lara E.</td> <td>16.916.715-K</td> <td></td> <td>Inspector Ambiental</td> </tr> <tr> <td><b>Aprobación:</b> Rodrigo López P.</td> <td>13.548.894-1</td> <td></td> <td>Encargado de Inspecciones</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre	RUN	Firma	Cargo	<b>Elaboración:</b> Patricio Olmos D.	13.918.765-2		Inspector Ambiental	<b>Revisión:</b> Francisco Lara E.	16.916.715-K		Inspector Ambiental	<b>Aprobación:</b> Rodrigo López P.	13.548.894-1		Encargado de Inspecciones
Nombre	RUN	Firma	Cargo														
<b>Elaboración:</b> Patricio Olmos D.	13.918.765-2		Inspector Ambiental														
<b>Revisión:</b> Francisco Lara E.	16.916.715-K		Inspector Ambiental														
<b>Aprobación:</b> Rodrigo López P.	13.548.894-1		Encargado de Inspecciones														
<b>Código QR verificación:</b>																	


	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Febrero 2023</b>
		<b>Pág. 72 de 88</b>	

 RUIDO Y VIBRACIÓN AMBIENTAL  
 Valdepeñas #320, Las Condes - Santiago  
 Código ETFA 059-01

**Tabla 1. Control de cambios del documento.**

<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Cambios realizados</b>	<b>Responsable</b>
A	27/01/2023	Creación del documento.	POD


	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Febrero 2023</b>  <b>Pág. 73 de 88</b>
---	---	-------------------------------	---



#### ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD INSPECCIONADA .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE INSPECCIÓN .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>HECHOS CONSTATADOS.....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>ANEXO 1 – DECLARACIONES JURADAS.....</b>	<b>12</b>
6.1	DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ETFA .....	12
6.2	DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL.....	13
<b>7</b>	<b>ANEXO 2 – AUTORIZACIÓN ETFA .....</b>	<b>14</b>



	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Febrero 2023</b>
<b>Pág. 74 de 88</b>			



## **1 INTRODUCCIÓN**

El presente informe entrega los resultados de la inspección ambiental de medidas técnicas de control de ruido realizada en la Unidad Inspeccionada “Obra Quinta Agrícola II”, ubicada en la comuna de Chillán, Región de Ñuble.

## 2 DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD INSPECCIONADA

Caracterización:	Faena constructiva
Nombre de la actividad:	Obra Quinta Agrícola II
Ubicación de la actividad:	Flores Millán N°1582
Comuna:	Chillán
Región:	Nuble
Titular de la actividad:	Ingeniería y Construcción Mañío SpA
RUT:	76.160.963-7
Fase de la actividad:	Construcción
Instrumento de Gestión Ambiental:	Resolución Exenta N°2333/2022 SMA

**Figura 1. Emplazamiento de la Unidad Inspeccionada. Fuente: Elaboración propia en Google Earth.**



### 3 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE INSPECCIÓN

**Tabla 2. Asistentes a terreno para la actividad de inspección.**

Nombre	RUN	Empresa
Christopher Edmund Bristow Acuña	19.204.284-4	Acustec Ltda.

**Tabla 3. Aspectos relativos a la ejecución de la inspección ambiental.**

Fecha de realización:	17-01-2023	Hora de inicio:	13:00	Hora de finalización:	16:30
Inspector encargado de la actividad:	Christopher Edmund Bristow Acuña	Órgano:	ETFA Acustec		
Inspector participante:	-	Órgano:	ETFA Acustec		

**Tabla 4. Instrumental utilizado durante la inspección ambiental.**

Tipo	Marca	Modelo
Medidor de distancia digital	Bosch	GLM20

**Figura 2. Esquema de recorrido. Fuente: Elaboración propia en Google Earth.**



**Tabla 5. Detalle del recorrido de la inspección.**

N° de Estación	Coordenadas UTM WGS84 18H		Nombre del sector	Descripción Estación
	Norte	Este		
01	5.947.048	760.948	Sector acceso Obra	Revisión de cierre perimetral
02	5.947.034	760.983	Generador eléctrico	Revisión medidas control de ruido
03	5.947.043	760.969	Patio enfierradura	Revisión medidas control de ruido
04	5.947.019	760.990	Cierre perimetral	Revisión de cierre perimetral

#### 4 **HECHOS CONSTATADOS**

Número de hecho constatado: 01	Estación N°: 01
Documentación entregada: Resolución Exenta N°2333/2022 - SMA	
Exigencia:	
<p>i. Implementar un cierre perimetral tipo barrera acústica en torno a la faena, de una altura mínima de 3 metros y que considere cumbreras. Esta estructura debe proveer una densidad superficial mínima de 10 kg/m², lo equivale a placas de madera OSB de 15 mm de espesor -como mínimo- acompañadas de un relleno interior de lana mineral, o similar, de 50 mm de espesor. Esta deberá tener una altura tal que permita la atenuación sonora hacia los receptores cercanos, y su instalación debe ser asesorada por un experto en la materia.</p>	
Hecho:	
Cierre perimetral sector acceso a obra aún en construcción, no satisface requerimiento de altura mínima, no cuenta con relleno interior de la mineral o similar de 50 mm de espesor.	
Resultados examen de información:	
Cumple parcialmente requerimiento.	

Registros fotográficos
<p><b>Fotografía 1</b></p>  <p>17-01-2023 14:13:52 18H 760955 6947050</p> <p><b>Descripción medio de prueba:</b> No se ha construido el cierre perimetral requerido, no cumple requerimiento de altura mínima 3,0 m. Medición con medidor de distancia digital en terreno, inspección visual.</p>



Número de hecho constatado: 02	Estación N°: 02
Documentación entregada: Resolución Exenta N°2333/2022 - SMA	
<b>Exigencia:</b> <p>il. Identificar los equipos de uso manual que se encuentren en la faena y que constituyan fuentes emisoras de ruido, como sierras, taladros, martillos y demás herramientas de percusión o corte, ya sean eléctricas o manuales. El titular deberá dar cuenta de la implementación de biombos acústicos (fijos o móviles) que resulten adecuados para mitigar el ruido que las mismas produzcan, ya sea en actividades relacionadas a la losa de avance, o en cualquier otro sector que requiera de trabajos en espacios abiertos.</p> <p>El estándar mínimo a cumplir por dichas barreras, será contar una materialidad aproximada de 10 kg/m<sup>2</sup>, lo cual equivaldría a una estructura de planchas de madera OSB de 15 mm de espesor, con un relleno interior con lana mineral o similar de 50 mm de espesor, y como contención y con el fin de evitar el desprendimiento de esta última y la protección de la integridad física de los trabajadores, un recubierto de malla raschel, tela arpillera o velo negro. Las dimensiones del encierro deberían cubrir completamente la maquinaria y al trabajador que la utiliza, y tener 1, 2 ó 3 lados cubiertos, según corresponda a la fuente en cuestión. De manera adicional, el personal de la obra deberá ser instruido en el adecuado uso e implementación de los encierros, de modo que el mismo sea utilizado de manera efectiva.</p>	
<b>Hecho:</b> Encierro para fuentes emisoras de ruido fijas (generadores eléctricos), realizado con plancha OSB de 15 mm, no cuenta con relleno interior de lana mineral o similar de 50 mm de espesor.	
<b>Resultados examen de información:</b> Cumple parcialmente requerimiento.	

**Registros fotográficos**

**Fotografía 2**



**Descripción medio de prueba:** Medición con medidor de distancia digital en terreno, inspección visual.




Número de hecho constatado: 03	Estación N°: 03
Documentación entregada: Resolución Exenta N°2333/2022 - SMA	
<b>Exigencia:</b> <p>ii. Identificar los equipos de uso manual que se encuentren en la faena y que constituyan fuentes emisoras de ruido, como sierras, taladros, martillos y demás herramientas de percusión o corte, ya sean eléctricas o manuales. El titular deberá dar cuenta de la implementación de biombos acústicos (fijos o móviles) que resulten adecuados para mitigar el ruido que las mismas produzcan, ya sea en actividades relacionadas a la losa de avance, o en cualquier otro sector que requiera de trabajos en espacios abiertos.</p> <p>El estándar mínimo a cumplir por dichas barreras, será contar una materialidad aproximada de 10 kg/m², lo cual equivaldría a una estructura de planchas de madera OSB de 15 mm de espesor, con un relleno interior con lana mineral o similar de 50 mm de espesor, y como contención y con el fin de evitar el desprendimiento de esta última y la protección de la integridad física de los trabajadores, un recubierto de malla raschel, tela arpillera o velo negro. Las dimensiones del encierro deberían cubrir completamente la maquinaria y al trabajador que la utiliza, y tener 1, 2 ó 3 lados cubiertos, según corresponda a la fuente en cuestión. De manera adicional, el personal de la obra deberá ser instruido en el adecuado uso e implementación de los encierros, de modo que el mismo sea utilizado de manera efectiva.</p>	
<b>Hecho:</b> <p>Se constata que no se utiliza biombos acústicos para el corte con esmeril angular en el patio de enfierradura.</p>	
<b>Resultados examen de información:</b> <p>No satisface requerimiento.</p>	

<b>Registros fotográficos</b>
<p><b>Fotografía 3</b></p>  <p>17-01-2023 15:16:37 18H-760971-5047042</p>
<b>Descripción medio de prueba:</b> Verificación visual en terreno.

Número de hecho constatado: 04	Estación N°: 04
Documentación entregada: Resolución Exenta N°2333/2022 - SMA	
<b>Exigencia:</b>  <p>i. Implementar un cierre perimetral tipo barrera acústica en torno a la faena, de una altura mínima de 3 metros y que considere cumbreras. Esta estructura debe proveer una densidad superficial mínima de 10 kg/m², lo equivale a placas de madera OSB de 15 mm de espesor -como mínimo- acompañadas de un relleno interior de lana mineral, o similar, de 50 mm de espesor. Esta deberá tener una altura tal que permita la atenuación sonora hacia los receptores cercanos, y su instalación debe ser asesorada por un experto en la materia.</p>	
<b>Hecho:</b> <p>Se constata la construcción de cierre perimetral de 3,6 m de altura, de placa de OSB de 15 mm, no cuenta con relleno interior de la mineral o similar de 50 mm de espesor.</p>	
<b>Resultados examen de información:</b> <p>Cumple parcialmente requerimiento.</p>	

Registros fotográficos
<p><b>Fotografía 4</b></p> 
<p><b>Descripción medio de prueba:</b> Medición con medidor de distancia digital en terreno, inspección visual.</p>

	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Febrero 2023</b>
		<b>Pág. 81 de 88</b>	



## 5 CONCLUSIONES

Los principales hechos constatados durante la visita de inspección de medidas técnicas de control, corresponden a los siguientes:

**Tabla 6. Resumen de hechos constatados durante la inspección de medidas técnicas de control.**

N° Hecho constatado:	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental	Exigencia asociada	Hallazgos
01	Emisión de ruido y vibraciones	Cierre perimetral	Cumple parcialmente requerimiento.
02	Emisión de ruido y vibraciones	Blombo acústico	Cumple parcialmente requerimiento.
03	Emisión de ruido y vibraciones	Blombo acústico	No cumple requerimiento
04	Emisión de ruido y vibraciones	Cierre perimetral	Cumple parcialmente requerimiento.

**6 ANEXO 1 – DECLARACIONES JURADAS****6.1 DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ETFA**

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

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN MAÑIO SPA., RUT N°76.160.963-7, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con don FRANCISCO LARRERE GARCÍA, RUN N°15.879.707-0, representante legal de INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN MAÑIO SPA., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN MAÑIO SPA.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN MAÑIO SPA.
- No ha controlado, directa ni indirectamente a INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN MAÑIO SPA.
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN MAÑIO SPA.
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don FRANCISCO LARRERE GARCÍA, RUN N°15.879.707-0, representante legal ni con INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN MAÑIO SPA.

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

Toda la información contenida en el informe de resultados INF\_MCR N°098942023\_Ene2023\_vA.docx es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

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


  
**Firma del Representante Legal**

27 de enero de 2023







	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión:</b> 00	<b>Febrero 2023</b>
		<b>Pág. 84 de 88</b>	

  
 RUIDO Y VIBRACIÓN AMBIENTAL  
 Valdepeñas #320, Las Condes - Santiago  
 Código ETFA 059-01

## 7 ANEXO 2 – AUTORIZACIÓN ETFA





2. Que, el artículo 10 del decreto supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que contiene el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente, (en adelante e indistintamente, reglamento ETFA) dispone que la renovación de la autorización que se otorgue a una entidad técnica de fiscalización ambiental se registrará, en lo que corresponda, por lo señalado en los artículos 5° a 9° del mismo cuerpo normativo. Igualmente el citado artículo indica que, la renovación de la autorización que se otorgue a la entidad técnica de fiscalización ambiental tendrá una duración de cuatro años, contados desde su notificación.

3. Que, mediante la resolución exenta N°126, de 2019, publicada en el Diario Oficial, el 31 de enero de 2019, se dictó la instrucción de carácter general que establece los requisitos para la autorización de las entidades técnicas de fiscalización ambiental y de los inspectores ambientales, acto en el cual se establecen los requisitos que deben cumplir las ETFA para renovar su autorización.

4. Que, con fecha 3 de enero de 2020, la ETFA Asesorías, Proyectos y Servicios Acústicos Acustec Limitada solicitó la renovación de su autorización.

5. Que, por memorando sin número, de 7 de enero de 2020, el Departamento de Análisis Ambiental solicitó, a la Fiscalía, la elaboración de un informe de evaluación de cumplimiento legal de los antecedentes presentados por la ETFA, el cual fue emitido con fecha 18 de febrero de 2020, mediante memorando N°59, indicándose que esta última había cumplido con lo dispuesto en el artículo 3° del reglamento ETFA y con lo previsto en los puntos 5.6.ii de la resolución exenta N°126, de 2019.


6. Que, conforme a lo dispuesto en el artículo 10 del reglamento ETFA, con fecha 3 de junio de 2020, el jefe del Departamento de Análisis Ambiental, a través del memorando N°27041, adjuntó el “Informe de Solicitud de Renovación de Autorización ETFA”, de 1 de junio de este año, en el que recomendó la renovación de la autorización de la ETFA.

7. Que, el fundamento para renovar la autorización de la ETFA se encuentra en el “Informe de Solicitud de Renovación de Autorización ETFA”, el cual será notificado en conjunto con la presente resolución y posteriormente publicado en el Registro Nacional de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, junto con ésta, por lo que dicto la siguiente

#### **RESOLUCIÓN:**

**1. RENUÉVASE** la autorización conferida a **Asesorías, Proyectos y Servicios Acústicos Acustec Limitada** para actuar como entidad técnica de fiscalización ambiental, respecto de la sucursal que se indica a continuación, por un lapso de 4 años, a partir del 16 de junio de 2020:

<b>FECHA DE SOLICITUD</b>	3 junio de 2020	<b>RUT</b>	76.157.802-2
<b>NOMBRE SUCURSAL</b>	Santiago		
<b>DIRECCIÓN SUCURSAL</b>	Valdepeñas 320, departamento 1, comuna de Las Condes, región Metropolitana de Santiago		

	<p align="center"><b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b></p> <p align="center"><b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b></p>	<p><b>N° Revisión:</b> 00</p>	<p align="center"><b>Febrero 2023</b></p>
<p align="right"><b>Pág. 86 de 88</b></p>			

  
**ACUSTEC**  
RUÍDO Y VIBRACIÓN AMBIENTAL  
 Valdepeñas #320, Las Condes - Santiago  
 Código ETFA 059-01



**2. PREVIÉNESE** que la presente renovación se otorga para todos los alcances autorizados mediante la resolución exenta N°726, de 2018, según indica el "Informe de Solicitud de Renovación de Autorización ETFA".

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

**4. NOTIFÍQUESE** a la interesada esta resolución junto con el respectivo informe final de evaluación, los cuales forman parte integrante de la misma, conforme dispone el artículo 30 de la ley N° 19.880.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.**

  
**CRISTÓBAL DE LA MAZA GUZMÁN**  
**SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE**

PTB/MVS

ADI.: "Informe de Solicitud de Renovación de Autorización ETFA", de 1 de junio de 2020

**Notificación por correo electrónico:**


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

**Distribución:**

- Gabinete
- Fiscalía
- División de Fiscalización
- División de Sanción y Cumplimiento
- Oficinas Regionales
- Departamento de Análisis Ambiental
- registroentidades@sma.gob.cl
- Oficina de Partes y Archivo

Exp. 12850/20



	<b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b> <b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b>	<b>N° Revisión: 00</b>	<b>Febrero 2023</b>
		<b>Pág. 87 de 88</b>	

#### IV.- CONCLUSIONES

Según el presente informe presentado por Ingeniería y Construcciones Mañío Spa., con respecto a las fiscalizaciones realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente y respondiendo a las acciones que se deben implementar conforme a la Resolución Exenta Nro.2333 de fecha 30 de diciembre de 2023, podemos corroborar lo siguiente:

En el punto **PRIMERO** de la Resolución Exenta Nro. 2333

1.- Ingeniería y Construcciones Mañío Spa. se compromete a no realizar trabajos de ningún tipo en horario nocturno, es decir, entre las 21:00 y 07:00 hrs..

2.- Se realiza Plan de coordinación con la comunidad colindante a la obra acompañando carta informativa y firmas de recepción, donde se da cuenta también el horario diurno de los trabajos, además, se elabora un informe de la reunión y compromisos adquiridos con la comunidad presente.


3.- Ingeniería y Construcciones Mañío Spa. no realizará trabajos nocturnos de ningún tipo, por lo tanto, las medidas interpuestas en éste punto no serán necesarias implementar. Pero de igual manera de forma anexa se instalaron pantallas en todo el perímetro de la obra con placas de osb de 15 mm y una altura de 3,60 mts. Compromiso que, la empresa adquirió con la comunidad colindante.

En el punto **SEGUNDO** de la Resolución Exenta Nro.2333

Se contrató los servicios de la empresa ACUSTEC, (Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental ETFa), quienes realizaron la medición de ruidos emitidos por la faena y medidas de control de ruido, información que se entrega en este informe.

Con lo anteriormente expuesto Ingeniería y Construcciones Mañío Spa., ha asumido todos los compromisos para fomentar el cuidado del medio ambiente, realizando todas las medidas de mitigación necesarias para disminuir parcial o total el impacto posible generado.



	<p><b>Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente</b></p> <p><b>“Obra Edificio Parque Quinta Agrícola 2”</b></p>	<p><b>N° Revisión: 00</b></p>	<p><b>Febrero 2023</b></p>
		<p><b>Pág. 88 de 88</b></p>	

## ANEXO.- FOTOGRAFÍAS DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN

