



Romeral, 13 de julio del 2018

Sr.  
Eduardo Enrique Peña Münzenmayer  
Jefe Oficina Regional del Maule  
Superintendencia de Medio Ambiente  
Oficina Talca  
Presente.



**REF. ENTREGA DE INFORMACION Y DOCUMENTOS DE MEDIDAS ASOCIADAS SOLICITADOS EN ORD.RDM N°99/2018, DE LA SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE.**

De acuerdo a nuestros compromisos ofrecidos en la reunión efectuada el día miércoles 4 de Julio del presente año en vuestras oficinas, entre representantes de la Superintendencia del Medio Ambiente y representantes de Agroindustrial Surfrut Ltda y para atender vuestra carta ORD.RDM N° 99/2018 informamos a ustedes los documentos que dan cuenta de las gestiones realizadas y por realizar para la mitigación del ruido asociado a la Caldera N° SSMAU - 354 – V.

Se presentan los siguientes documentos:

1. Carta Gantt donde se evidencia los trabajos ya realizados y la planificación de aquellos por ejecutar. En esta carta Gantt se puede apreciar el calendario de ejecución de las acciones planificadas.
2. Set de anexos fotográficos con evidencia de las mejoras ya realizadas para mitigación de ruido.
3. Contratación de la consultora “DECIBEL Chile Soluciones acústicas” para que realicen una evaluación y modelamiento de los ruidos junto a la respectiva propuesta de ingeniería de detalle para resolverlos. Se adjunta presupuesto, orden de compra, antecedentes de la empresa y su metodología de trabajo además de los certificados de calibración de sus instrumentos. Este proceso ya está en curso y la consultora ha hecho el levantamiento de datos para la diseñar la propuesta de mitigación.
4. Factura de pago por servicios de consultora “DECIBEL Chile Soluciones acústicas” antes mencionada.

5. Certificado de zonificación entregado por Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Romeral.
6. Certificado de Informaciones Previas entregado por Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Romeral.

*Saluda Atte.*



**Juan Emilio Azolas Radojkovic.**  
**Gerente General**  
**Empresas Surfrut.**



## ANEXOS.

A continuación se presenta un set de fotografías de los trabajos realizados hasta la fecha en pos de mejorar la condición del agente Ruido Ambiental.

Anexo 1: Edificación de loza radier para caseta de motor VTI

Anexo 2: Termo panel

Anexo 3: Instalación de paneles para edificación de caseta.

Anexo 4: Instalación de lana aislante interior caseta motor VTI

Anexo 5: Medición de ruido ambiental con los vecinos colindantes.

Anexo 6: Instalación de muro de Bins.

Anexo 7: Retiro de gorro chino al cañón de chimenea de caldera.

Anexo 8: Medición en las fuentes para construcción de mapa de ruido.

Anexos 1.- Evidencia de Radier de caseta.-

Anexo 2.- Termo Panel

Anexo 3.- Instalacion de Termo Panel

Fotos de caseta de paneles que se construyó para encapsular el motor y ventilador forzado



Anexo 4.- Instalacion Lana Aislante en motor VTI

Foto del interior de la caseta donde se evidencia la aislación del motor y ventilador forzado que impulsa los humos por la chimenea de la caldera.



Anexo 5 Medición de Ruido en los vecinos.

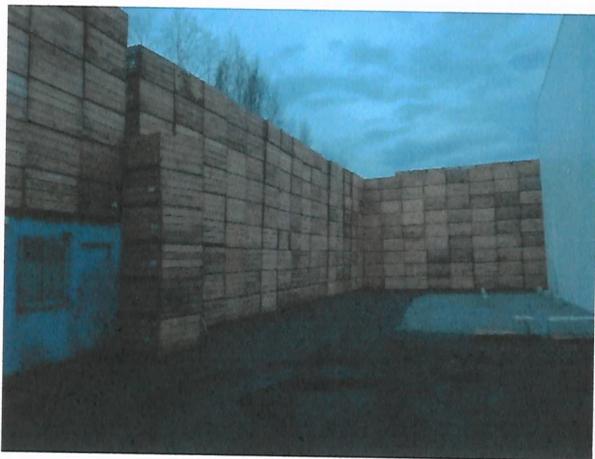
Fotos de sonómetros en el patio de un vecino.

Foto de sonómetros en el interior de una casa de los vecinos.



Anexo 6.- Instalación de Muro de Bins.

Foto donde se evidencia la instalación de columnas de bins en el costado norte de la sala de caldera, sector donde que colinda con los vecinos, esto con la finalidad de instalar una barrera provisoria que atenué los db.



Anexo 7.- Retiro de Gorro Chino de Cañon de Caldera.

Foto donde se evidencia el retiro del gorro de la chimenea de la caldera el cual probocaba un efecto parlante enviando el ruido a 360°



# PRESUPUESTO ESTUDIO DE RUIDO SURFRUT ROMERAL

PRE/47018/DIS\_CATAMUTÚN ENERGÍAS

**Decibel**<sup>®</sup>  
soluciones acústicas

## Mandante:

CATAMUTÚN ENERGÍAS

Arylein Figueroa

+562 2480 2600

[afigueroa@catamutunenergia.com](mailto:afigueroa@catamutunenergia.com)



JUNIO 2018

CANT	ÍTEM	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	<b>ESTUDIO ACÚSTICO</b> <b>Proyecto:</b> ESTUDIO DE RUIDO SURFRUT ROMERAL <b>Ubicación:</b> REGIÓN METROPOLITANA. <b>Alcance:</b> Estudio acústico para realizar diseño de medidas de control para sala de calderas y grupo electrógeno.  Incorpora un análisis de otras fuentes de ruido para prevenir su propagación al exterior y determinar efectivamente las medidas de control para llegar al cumplimiento de niveles de ruido emitidos desde la actividad evaluada.  Producto entregable: ✓ Visita a terreno de inspección técnica a cargo de un ingeniero de mediciones acústicas y un especialista en control de ruido. ✓ Identificación y homologación de zona de receptores ✓ Informe con especificaciones técnicas y memoria de cálculo. ✓ Evaluación de ruido mediante modelamiento predictivo de ruido. ✓ Modelamiento de aislamientos acústicos. ✓ Modelamientos de medidas de control diseñadas. ✓ Dibujo técnico en formato DWG a nivel de ingeniería de detalle y especificación de medidas de control propuestas	GL	UF 108
		NETO	UF 108
		IVA	UF 0,0
		IVA (exento)	UF 108
		<b>TOTAL</b>	<b>UF 108</b>

**CONDICIONES DEL SERVICIO**

VALIDEZ DEL PRESUPUESTO: 15 días.  
FECHA DE ENTREGA DE INFORME: 8 días hábiles  
FORMA DE PAGO:  
GARANTÍA:

Anticipo 50%, saldo contra entrega de resultados.  
 La ejecución del proyecto se considera como finalizada una vez que se resuelva sin observaciones de la especialidad realizada, por parte de CATAMUTÚN ENERGÍAS.

EXCLUSIONES

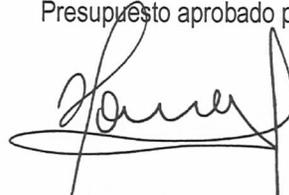
En caso que el cliente modifique el emplazamiento del proyecto no correrá la garantía del proyecto y es probable que los cambios relacionados con dicha información sean cobrados como adicional. Esto queda sujeto a una reunión con DECIBEL y el cliente, donde se definirán los pasos a seguir con respecto a los adicionales y su cobro.

**ANTECEDENTES PARA GENERACIÓN DE ORDEN DE SERVICIO**

Razón Social Decibel Ingeniería Acústica SpA  
RUT 76.266.550-6  
Giro Servicios de ingeniería prestados por empresas N.C.P.  
Dirección Av. Club Hípico 4676 oficina 811, Núcleo Ochagavía, Santiago

Teléfono +562 3221 1340  
Correo info@decibel.cl  
Cuenta Cte 972415049  
Banco Scotiabank

Presupuesto aprobado por:



**Jorge Torres Zamanillo**  
Gerente de proyectos  
Decibel Chile Ingeniería Acústica

## 2 PRESENTACIÓN GENERAL

**DECIBEL** es una empresa de soluciones acústicas que frente a cualquier problema de ruido o requerimiento normativo, cuenta con la más amplia gama de productos y servicios de ingeniería para resolverlo.

Contamos con certificación internacional de nuestro sistema de gestión integrado, para todos los procedimientos administrativos y operativos de nuestra empresa, bajo estándar **ISO 9001**, **ISO 14001** y **OHSAS 18001**. Adicionalmente tenemos políticas de selección de personal, la cual garantiza que trabajamos con los mejores especialistas, permitiendo disminuir los plazos de entrega y los costos asociados.

El personal técnico y profesional de Decibel, con el fin de mantenerse actualizado y con protagonismo en las diversas áreas de la acústica, asiste a congresos nacionales e internacionales de acústica. También ha participado y presentado trabajos en SEMACUS (Seminarios de acústica de Chile), Asociación de Acústicos Argentinos, CADAЕ, Forum Acusticum (Berlín), SAE (USA), Joint Meeting ASA, FIA, IMA (México), entre otros.

A través de nuestros socios y especialistas participamos en la docencia con cursos extracurriculares (En 2001-2005: Asociación de Ingenieros Higienistas, SIAFA (Argentina), Pontificia Universidad Católica de Chile, específicos para empresas) y curriculares (En 2001: Pontificia Universidad Católica de Chile, 2002; Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires). Participamos de organizaciones que desarrollan la acústica (Sociedad Chilena de Acústica, Comisión de Acústica del IRAM, Comisión Directiva de AdAA). Redactamos artículos técnicos y publicamos en revistas de la especialidad de construcción y medioambiente.

Participamos activamente con institutos y universidades realizando seminarios acerca de la acústica de recintos, ambiental, casos prácticos, entre otros.

**DECIBEL**, desde sus inicios que es consultada por las más grandes empresas a todo lo largo y ancho del país, por industrias, comercios, estudios de arquitectura, constructoras y todos cuantos tuvieran problemas de ruidos por resolver, aportando soluciones de probada eficacia en todos los casos en que nos ha tocado intervenir.

Contamos con más de **25** años de experiencia en Sudamérica a través del consorcio internacional **DECIBEL SUDAMERICANA**.



## Anexo N° 8

# Empresa Agroindustrial Surfrut Ltda. inicia trabajos de mitigación de ruido

MUNICIPALIDAD DE ROMERAL · LUNES, 9 DE JULIO DE 2018



Gracias a un plan de mejoramiento de su gestión productiva, la empresa agroindustrial ubicada en Romeral comenzará a realizar un trabajo de mitigación de ruidos en el sector de la caldera y con ello ayudar a la calidad de vida de los vecinos circundantes.

Este lunes 9 de julio se dio inicio a un plan de mitigación de ruidos en el sector donde se ubica la caldera de esta importante empresa ubicada en la zona urbana de la comuna, trabajo que está realizando un equipo de profesionales de la empresa Decibel Soluciones Acústicas.



Luego de una reunión en la que participaron el Jefe de Gabinete del municipio, Cristóbal Ortega, funcionarias de la Oficina de Medio Ambiente de la institución municipal, más los profesionales de Decibel, el presidente de la Junta de Vecinos Romeral Urbano, Bernardo Flores, y representantes de la empresa agroindustrial, encabezados por la gerente de gestión personas Drina

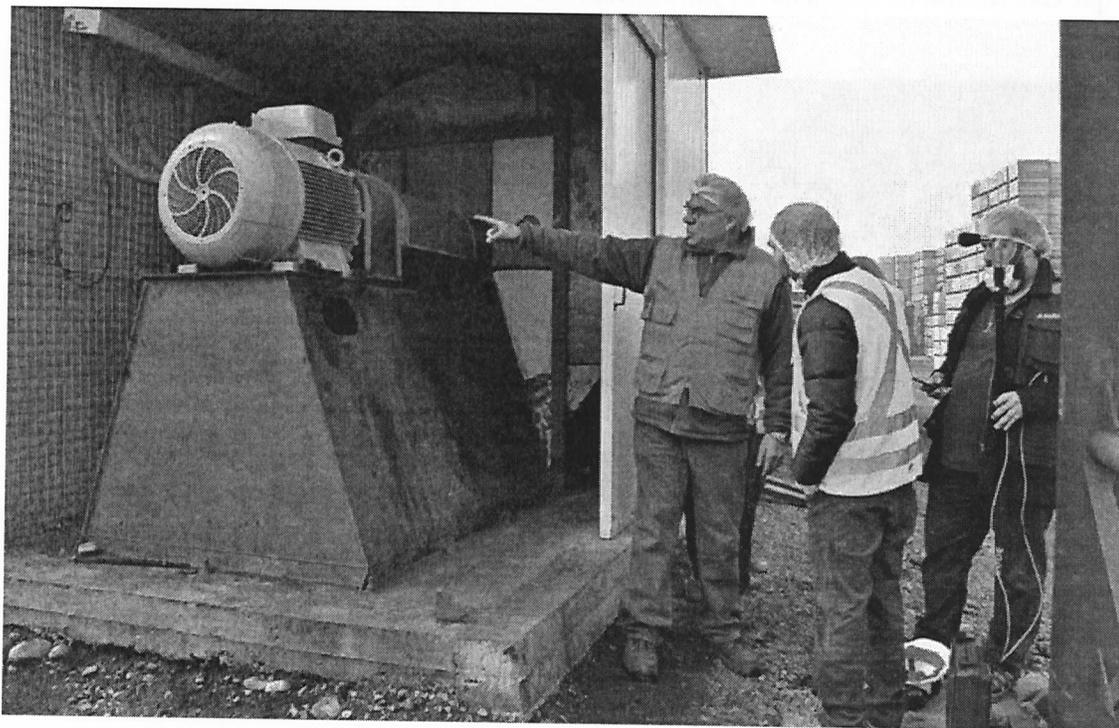
Sotomayor, se dio paso a la realización de mediciones de las principales fuentes originadoras del ruido para posteriormente elaborar un mapa de ruido, valga la redundancia, para buscar así una solución concreta a la problemática.

Cabe destacar, que anteriormente ya se había realizado una medición del problema de ruido en los receptores (viviendas de los vecinos circundantes), cuyos resultados, más los que ahora se están realizando, permitirán generar el plan de mitigación final de esta situación.



# Empresa Agroindustrial Surfrut Ltda. inicia trabajos de mitigación de ruido

MUNICIPALIDAD DE ROMERAL · LUNES, 9 DE JULIO DE 2018



Gracias a un plan de mejoramiento de su gestión productiva, la empresa agroindustrial ubicada en Romeral comenzará a realizar un trabajo de mitigación de ruidos en el sector de la caldera y con ello ayudar a la calidad de vida de los vecinos circundantes.

Este lunes 9 de julio se dio inicio a un plan de mitigación de ruidos en el sector donde se ubica la caldera de esta importante empresa ubicada en la zona urbana de la comuna, trabajo que está realizando un equipo de profesionales de la empresa Decibel Soluciones Acústicas.



Luego de una reunión en la que participaron el Jefe de Gabinete del municipio, Cristóbal Ortega, funcionarias de la Oficina de Medio Ambiente de la institución municipal, más los profesionales de Decibel, el presidente de la Junta de Vecinos Romeral Urbano, Bernardo Flores, y representantes de la empresa agroindustrial, encabezados por la gerente de gestión personas Drina

Sotomayor, se dio paso a la realización de mediciones de las principales fuentes originadoras del ruido para posteriormente elaborar un mapa de ruido, valga la redundancia, para buscar así una solución concreta a la problemática.

Cabe destacar, que anteriormente ya se había realizado una medición del problema de ruido en los receptores (viviendas de los vecinos circundantes), cuyos resultados, más los que ahora se están realizando, permitirán generar el plan de mitigación final de esta situación.



### 3 PROFESIONALES ESPECIALISTAS DE LA EMPRESA

**Jorge Torres Zamanillo**

Ingeniero civil en sonido y acústica (Universidad Tecnológica de Chile), Diplomado en gestión ambiental (Universidad de Chile); Gerente de proyectos con más de 6 años de experiencia en el desarrollo de la acústica ambiental y arquitectónica.

**Jorge Carrasco Henríquez**

Ingeniero en sonido (UDLA), Máster en Acústica Arquitectónica y Medioambiental, Universitat Ramon Llull, Barcelona-España; Jefe de Proyectos con más de 5 años de experiencia nacional e internacional con proyectos desarrollados en el área privada y estatal.

**Rodrigo Osorio Vera**

Ingeniero acústico (Universidad Austral de Chile); Asesor experto en soluciones acústicas con más de 15 años dedicado al rubro a través de la empresa Sonoflex

**Claudio Acuña Pizarro**

Ingeniero Civil en Sonido y Acústica (Universidad Tecnológica de Chile); Ingeniero de Proyectos experto en mediciones y modelamiento acústico.

**José María Fuentes**

Ingeniero Civil en Sonido y Acústica (Universidad Tecnológica de Chile); Ingeniero de Proyectos especialista en monitoreos acústicos.

**Esteban Zanardi**

Ingeniero en Sonido y Acústica, Universidad Nacional Tres de Febrero, Buenos Aires-Argentina; Ingeniero de Proyectos con experiencia en soluciones acústicas arquitectónicas.

**Felipe Anativia**

Ingeniero civil en sonido y acústica (Universidad Tecnológica de Chile); Asesor especialista en mediciones y monitoreos de ruido Zona Sur.

**Mario Correa**

Ingeniero civil acústico (Universidad Austral de Chile); Asesor especialista en productos y tecnología acústica.

**Jorge Bastías**

Arquitecto con especialidad acústica (Universidad de Santiago de Chile); Asesor especialista en soluciones arquitectónicas.

**Juan Cruz Giménez de Paz**

Licenciado en Física Aplicada (Universidad Nacional de Buenos Aires). Diplomas en Acústica, Ruido y Vibraciones (University of Southampton, Inglaterra). Con más de 20 años de experiencia en proyectos, estudios, cátedras y seminarios de acústica.

**Jorge Luis Parés**

Arquitecto (Universidad Nacional de Buenos Aires). Líder en soluciones acústicas para arquitectura y medioambiente. Con más de 20 años de experiencia y proyectos realizados en todo el continente.

## 4 ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LA EMPRESA

### 4.1 MISIÓN

Nuestro crecimiento sostenido se debe a que Decibel es una empresa de proyectos acústicos que frente a cualquier problema de ruido o requerimiento de la normativa vigente, cuenta con la más amplia gama de servicios de ingeniería para resolverlo.

Esto se logra realizando un trabajo de alto nivel profesional que genera la satisfacción de nuestros clientes. Lo gratificante del resultado obtenido logra el clima de trabajo que los profesionales valoran.

### 4.2 VISIÓN

En Decibel buscamos:

- ✓ Ser líder en soluciones acústicas en nuestra industria, teniendo un crecimiento sostenido, apoyada en una sólida estrategia de expansión.
- ✓ Fidelizar a nuestros clientes a través de su satisfacción total
- ✓ Mantener y mejorar continuamente nuestros procesos y clima laboral

### 4.3 POLÍTICA INTEGRADA

Decibel orientada a la realización de Servicios de Mediciones e Ingeniería Acústica en las áreas Industrial, Ambiental y Arquitectónica manifiesta su compromiso con la calidad, medio ambiente y seguridad estableciendo las siguientes políticas:

- ✓ Cumplir con los requisitos acordados con el cliente para lograr su satisfacción.
- ✓ Mejorar continuamente la eficacia y el desempeño del sistema de gestión integrado.
- ✓ Conducir a la empresa con respeto, justicia e igualdad de oportunidades.
- ✓ Cumplir con los requisitos legales y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales y con sus peligros para la seguridad y salud ocupacional;
- ✓ Prevenir la contaminación que pudiera resultar de nuestras operaciones.
- ✓ Mantener ambiente y clima laboral sano y seguro, tomando como base la prevención de lesiones y enfermedades profesionales.



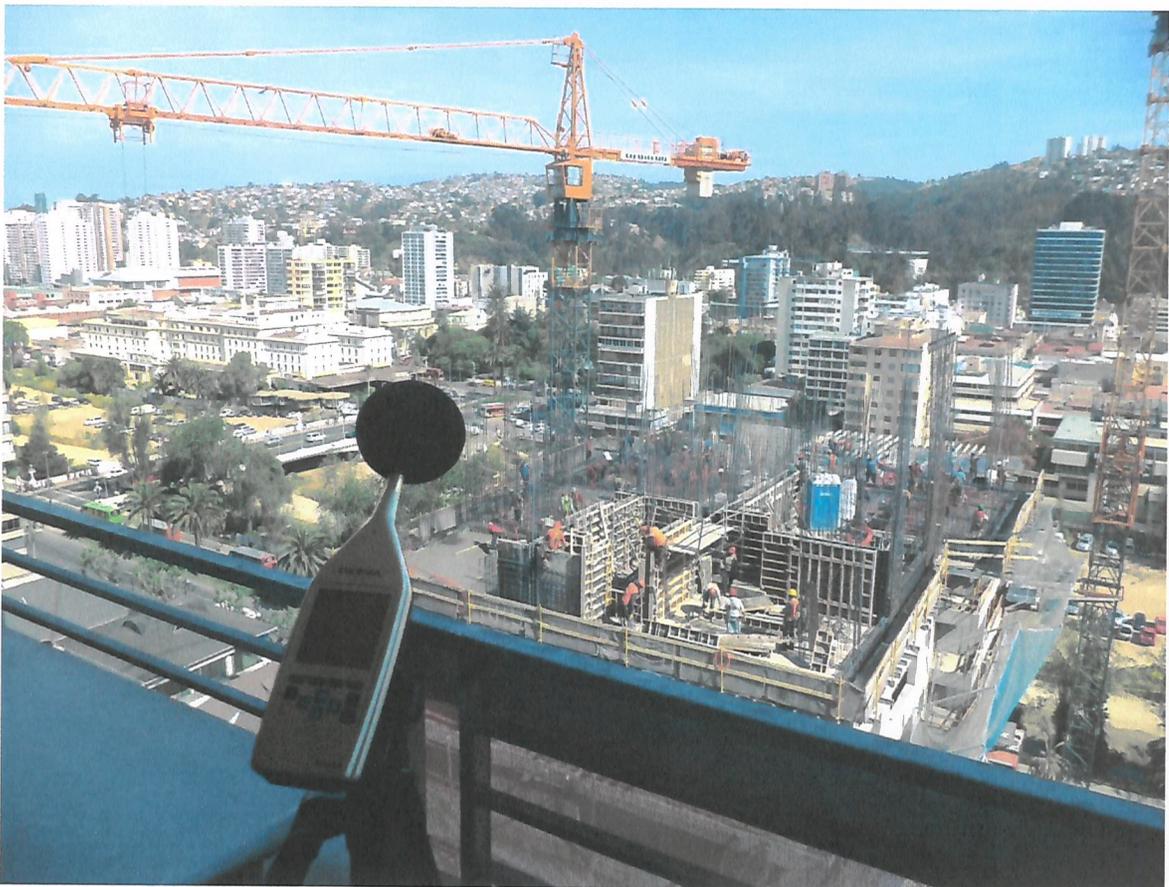
**DECIBEL CHILE LTDA.**  
Til Til 1980 - Sector 8 - Ñuñoa  
Tel: 239 1600 - Fax: 239 3064  
Rut: 76.266.550-6

## 5 ALCANCE DE LA PROPUESTA

Decibel Ingeniería Acústica SpA, tiene el agrado de presentar a **CATAMUTÚN ENERGÍAS**, el presupuesto para la realización del estudio de ruido que se realizará conforme a las pautas dictadas por la normativa ambiental vigente, considerando como objetivo general el diseño de medidas de control de ruido en instalaciones de Surfrut en Romeral.

El servicio ofertado incluye como mínimo:

- Identificación de receptores.
- Modelación mediante ISO 9613 de las emisiones sonoras generadas durante la etapa de operación del Proyecto.
- Propuesta de medidas de control.
- Propuesta de aislamiento acústico interior.
- Propuesta de insonorización de fuentes de ruido.
- Diseño y especificación técnica a nivel de ingeniería de detalle de medidas de control.
- Planos esquemáticos con diseños en formato DWG.
- Elaboración de Informe de resultados y respuestas a consultas.



## 6 EQUIPO DE TRABAJO

Decibel Ingeniería Acústica SpA, presente en el mercado de asesorías, consultoría, proyectos de ingeniería, mediciones y modelamiento acústico, desde el año 2004 llevando posicionada ya más de 12 años de experiencia en estas áreas.

Frente a cualquier problema de ruido o requerimiento normativo, cuenta con la más amplia gama de servicios de ingeniería para resolverlos, además de contar con aliados y socios estratégicos para la resolución de problemas.

La empresa Decibel cuenta con un sistema de gestión integrado bajo la ISO 9.001, ISO 14.001 y OHSAS 18.001 lo que nos permite garantizar un trabajo de calidad, seguridad operacional y políticas ambientales, tanto en procesos administrativos como operativos. Adicionalmente contamos con políticas de selección de personal, lo cual nos permite contar con los mejores especialistas, logrando disminuir los plazos de entrega.

Decibel orientada a la realización de Servicios de Mediciones e Ingeniería Acústica en las áreas Industrial, Ambiental y Arquitectónica manifiesta su compromiso con la calidad, medio ambiente y seguridad estableciendo las siguientes políticas:

- ✓ Cumplir con los requisitos acordados con el cliente para lograr su satisfacción.
- ✓ Mejorar continuamente la eficacia y el desempeño del sistema de gestión integrado.
- ✓ Conducir a la empresa con respeto, justicia e igualdad de oportunidades.
- ✓ Cumplir con los requisitos legales y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales y con sus peligros para la seguridad y salud ocupacional;
- ✓ Prevenir la contaminación que pudiera resultar de nuestras operaciones.
- ✓ Mantener ambiente y clima laboral sano y seguro, tomando como base la prevención de lesiones y enfermedades profesionales.

Para este proyecto se ha escogido al mejor equipo consultor en el área de acústica ambiental de la empresa, considerando experiencia en mediciones de niveles de ruido y modelamiento acústico en base a la norma ISO 9613.

Estos especialistas cuentan con 5 o más años de experiencia, tanto en Chile, como en Sudamérica y Europa, llevando a cabo proyectos particulares, privados y estatales.

A continuación realizamos una breve descripción del equipo consultor designado para este estudio.

✓ **Gerente y líder de proyecto**

Ingeniero civil acústico, diplomado en gestión ambiental Jorge Torres Zamanillo.  
Especialista en proyectos acústicos y modelamiento acústico en software SoundPLAN, CadnaA y Minerva, con vasta experiencia (mayor a 6 años) en el desarrollo de proyectos y estudios en acústica ambiental.

El jefe y líder del proyecto será el encargado de llevar a cabo la supervisión, orientación, gestión y coordinación del desarrollo de todas las actividades del estudio.

Será el encargado de la comunicación entre las especialidades y el coordinador del proyecto en conjunto con el resto de los consultores jefes de proyecto.

La cantidad de reuniones, contacto telefónico y reuniones virtuales será de acuerdo a lo recomendado por el coordinador del proyecto de parte de **CATAMUTÚN ENERGÍAS**, con el objetivo de llevar a cabo una excelente asesoría.

✓ **Jefe de proyecto especialista en mediciones acústicas**

Ingeniero en sonido, Máster en acústica arquitectónica y medioambiental Jorge Carrasco Henríquez.  
Especialista en mediciones y monitoreos acústicos tanto en fuentes lineales como puntuales, con vasta experiencia (mayor a 5 años) en el desarrollo de proyectos y estudios en acústica ambiental.

El jefe de proyecto, especialista en mediciones, en conjunto con el Gerente de proyecto, estará a cargo de la coordinación de todas las áreas del proyecto, pero principalmente enfocado a las directrices, decisiones y ejecución de las mediciones y monitoreos acústicos. Estará a cargo de los ingenieros, asesores y especialistas, además de la comunicación periódica con el coordinador de proyectos por parte de **CATAMUTÚN ENERGÍAS**.

✓ **Ingeniero de proyecto**

Ingeniero civil en sonido y acústica José María Fuentes Romero.  
Especialista en mediciones y monitoreos acústicos tanto en fuentes lineales como puntuales, considerando como principal labor y experto en el trabajo de terreno.

El ingeniero de proyecto será el encargado de realizar la toma de antecedentes, monitoreos y mediciones de ruido. Adicionalmente el profesional participará según **CATAMUTÚN ENERGÍAS** lo requiera en reuniones de coordinación, capacitaciones y el resto de las actividades que son a cargo del mandante.

## 7 CERTIFICADOS



**BUREAU VERITAS**  
Certification

**DECIBEL CHILE INGENIERIA  
ACUSTICA LIMITADA**  
RUT: 76.266.550-6  
Til Til N° 1980, Ñuñoa - Santiago  
CHILE

*Bureau Veritas Certification, certifica que el Sistema de Gestión de la organización mencionada ha sido evaluado y se muestra acorde con los requerimientos de las normas detalladas a continuación.*

---

**ISO 9001:2008  
NCh ISO 9001. Of 2009**

---

ALCANCE DEL SISTEMA

---

**DISEÑO, MEDICION, EVALUACION LEGAL, MODELAMIENTO E INGENIERIA  
DE CONTROL DE RUIDO AMBIENTAL Y VIBRACIONES.**

*\*Exclusiones permitidas: No hay exclusiones.*

El Ciclo de Certificación comienza en la fecha: **24 Febrero 2016**

Sujeto a una continua y satisfactoria operación del Sistema de Gestión de la organización.  
Este certificado es válido hasta: **15 Septiembre 2018**

Fecha Original de Certificación: **24 Febrero 2016**

Número de Registro INN: 10884      Versión Número: 01      Fecha: Marzo 03, 2016  
Certificado Serie N°: BVCSG6041



Firmado En Nombre De  
Bureau Veritas Certification Chile



SISTEMA NACIONAL  
DE ACREDITACIÓN  
INN - CHILE  
SC 006

Asociación Impresora Bureau Veritas Certification Chile - Francisco Sotomayor N° 200, Oficina 1001  
Providencia, Santiago - Chile

En otras circunstancias, con respecto al alcance de este certificado y la aplicabilidad del Sistema de Gestión se pueden obtener consultando a la organización. Para verificar la validez de este certificado llamar al teléfono 056224859022.





**Decibel**  
soluciones acústicas

Dirección: Av. Club Hípico 4676 oficina 811, Núcleo Ochagavía, Santiago.  
Fono: +562 3221 1340 - [proyectos@decibel.cl](mailto:proyectos@decibel.cl)

10

**BUREAU VERITAS**  
Certification



**DECIBEL CHILE INGENIERIA  
ACUSTICA LIMITADA**

RUT: 76.266.550-6  
Til Til N° 1980, Ñuñoa - Santiago  
CHILE

*Bureau Veritas Certification, certifica que el Sistema de Gestión de la organización mencionada ha sido evaluado y se muestra acorde con los requerimientos de las normas detalladas a continuación.*

**ISO 14001:2004  
NCh ISO 14001. Of 2005**

ALCANCE DEL SISTEMA

**DISEÑO, MEDICION, EVALUACION LEGAL, MODELAMIENTO E INGENIERIA  
DE CONTROL DE RUIDO AMBIENTAL Y VIBRACIONES.**

El Ciclo de Certificación comienza en la fecha: **24 Febrero 2016**

Sujeto a una continua y satisfactoria operación del Sistema de Gestión de la organización.

Este certificado es válido hasta: **15 Septiembre 2018**

Fecha Original de Certificación: **24 Febrero 2016**

Número de Registro INN: B - 1581  
Certificado Serie N°: BVCSG6042

Versión Número: 01

Fecha: Marzo 03, 2016



Firmado En Nombre De  
Bureau Veritas Certification Chile



Comisión e Inspección Bureau Veritas Certification Chile, Transversal Vergara N. 200 Oficina 101,  
Providencia, Santiago, Chile.

El titular de las acciones es el titular del alcance de este certificado y la aplicabilidad del Sistema de Gestión se puede obtener consultando a la organización. Para verificar la validez de este certificado llamar al teléfono 056(2)24859032.



**DECIBEL CHILE INGENIERIA  
ACUSTICA LIMITADA**

RUT: 76.266.550-6  
Til Til N° 1980, Ñuñoa - Santiago  
CHILE

*Bureau Veritas Certification, certifica que el Sistema de Gestión de la organización mencionada ha sido evaluado y se muestra acorde con los requerimientos de las normas detalladas a continuación.*

**OHSAS 18001:2007  
NCh 18001. Of. 2009**

ALCANCE DEL SISTEMA

**DISEÑO, MEDICION, EVALUACION LEGAL, MODELAMIENTO E INGENIERIA  
DE CONTROL DE RUIDO AMBIENTAL Y VIBRACIONES.**

El Ciclo de Certificación comienza en la fecha: **24 Febrero 2016**

Sujeto a una continua y satisfactoria operación del Sistema de Gestión de la organización.  
Este certificado es válido hasta: **23 Febrero 2019**

Fecha Original de Certificación: **24 Febrero 2016**

Número de Registro INN: C - 1554  
Certificado Serie N°: BVCSG6043

Versión Número: 01

Fecha: Marzo 03, 2016



Firmado En Nombre De  
Bureau Veritas Certification Chile



Cuestión e Impresión Bureau Veritas Certification Chile - Franquesa Negocios N° 200 Oficina 1001  
Providencia Santiago - Chile

En interés de las personas en contacto al alcance de este certificado y la aplicabilidad del Sistema de Gestión se pueden obtener consultando a la organización. Para verificar la validez de este certificado llamar al teléfono (0562) 24850922.

**Decibel Ingeniería Acústica SpA**

 Av. Club Hípico 4676 oficina 811, Núcleo Ochagavía

 +562 3221 1340

 [proyectos@decibel.cl](mailto:proyectos@decibel.cl)

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

Agroindustrial Surfrut Ltda.  
Avda. Ramon Freire N 1390 Romeral.  
CASILLA 727 CURICO CHILE  
RUT: 89164000-5  
Fono: (75)2431334  
Fax : (75)2431022

ORDEN DE COMPRA

Nro Orden: OC67768  
Pagina: 1  
Fecha Orden: 28/06/18  
Impr Fecha: 28/06/18 11:24:52

Proveedor: 76266550  
Decibel Ingenier a Ac stica  
Av. Club H pico 4676  
Ofic. 811, N cleo Ochagava  
SANTIAGO, RM  
CHILE

E-MAIL: info@decibel.cl

Tel fono Proveedor: +562 3221 1340

FAX :  
Contacto:

Trms Cr d:  
Pago ctdo

...

Ln	Numero articulo	Descripci n	Fecha	Impuesto	Neces	Cnt	Abta	UM	Costo	Compras	%Desc	Csto	Extendido
1	MEDICION DE RUIDO		27/06/18			1.0	UN		1,466,134.00	0.00		1,466,134	
	MEDICION DE RUIDO VIERNES 29 JUNIO												

Las fechas requeridas deben ser confirmadas o bien corregidas en maximo tres dias desde la fecha de recepcion de esta, la respuesta debe ser dirigida al departamento de compras corporativas de Agroindustrial Surfrut

No-Gravable: 1,466,134      Moneda: CLP      Tot L nea: 1,466,134  
Gravable: 0      Total Monto: 0  
Fcha Imp: 28/06/18      Total: 1,466,134

**AGROINDUSTRIAL SURFRUT LTDA.**

VoBo Firma

VoBo Supervisor

VoBo Autorizado



**DECIBEL CHILE INGENIERIA  
ACUSTICA SPA**

Giro: COM.EXP.MAT.INS.ACUST.CONT.RUIDO  
.SERV ING.ACUST.ASES.ACT.REL.MED.AMB.  
CLUB HIPICO 4676 811- PEDRO AGUIRRE CERDA  
eMail : ADMINISTRACION@DECIBEL.CL Telefono :  
2 2391600

TIPO DE VENTA: DEL GIRO

**R.U.T.:76.266.550- 6**

**FACTURA NO AFECTA O  
EXENTA ELECTRONICA**

**Nº915**

**S.I.I. - SANTIAGO SUR**

Fecha Emision: 28 de Junio del 2018

SEÑOR(ES): AGROINDUSTRIAL SURFRUT LTDA  
R.U.T.: 89.164.000- 5  
GIRO: ELABORACION Y CONSERVACION DE FRUTAS  
DIRECCION: AV.RAMON FREIRE 1390 CASILLA 727-CURICO  
COMUNA ROMERAL CIUDAD: CURICO  
CONTACTO: Mariela González Varas / 984193429 /  
mgonzalez@surfrut.com  
TIPO DE COMPRA: DEL GIRO

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Impto Adic.*	%Desc.	Valor
-	ESTUDIO ACÚSTICO ESTUDIO DE RUIDO SURFRUT ROMERAL Ubicación: REGIÓN METROPOLITANA. Valor total: 108 UF Valor cobrado: 54 UF (50% anticipo) Código interno: 47018	54 UF	27.150,63			1.466.134

Referencias:

- Orden Compra N° 67768 del 2018-06-28

Forma de Pago:Contado



Timbre Electrónico SII

Res.86 de 2005 Verifique documento: [www.sii.cl](http://www.sii.cl)

IMPUESTO ADICIONAL	\$	0
EXENTO	\$	1.466.134
TOTAL	\$	1.466.134

REPUBLICA DE CHILE  
PROVINCIA DE CURICO  
I.MUNICIPALIDAD DE ROMERAL  
DIRECCION DE OBRAS



## CERTIFICADO DE ZONIFICACION

El que suscribe, Director de Obras de la Ilustre Municipalidad de Romeral, considerando lo establecido en la Resolución N° 47 del 20/JUN/2017 certifica que la propiedad ubicada en Ramon Freire N° 1390 "AGROINDUSTRIAL SURFRUT LTDA. ", tiene la zonificación ZU – 2 (ZONA MIXTA 2), con los siguientes destinos:

- : Residencial, Comercio, Culto y Cultura ,Deporte, Educación, Esparcimiento, Seguridad, Servicios y Social .
- : Excepciones: Templos , Cines , Teatros, Auditorios y Medios de Comunicación. Centros de Rehabilitación Conductual.

<u>NORMAS DE SUBDIVISION</u>	<u>RESIDENCIAL</u>	<u>EQUIPAMIENTO</u>
SUPERFICIE SUBDI VISION PREDIAL		200 m2
COEFICIENTE OCUPACION SUELO	0,4	0,5
COEFICIENTE DE CONSTRUCTIBILIDAD	0,8	1,0
SISTEMA DE AGRUPAMIENTO	Aislado y Pareado	Aislado
ALTURA MAXIMA DE EDIFICACION	8,0 mts.	11 mts.
ANTEJARDIN		3,0 mts.
DENSIDAD BRUTA MAXIMA		120 hab./has.

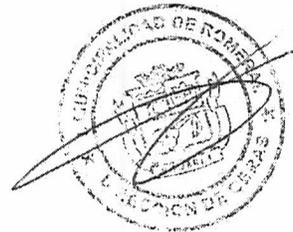
Se extiende el presente certificado a petición del interesado,  
para los fines que estime pertinente.

Otorgado en Romeral, a Catorce Días del Mes de Junio  
del Año Dos Mil Dieciocho.



**JORGE HERRERA VALDERRAMA**  
**DIRECTOR DE OBRAS**

JHV/jbv.-



# CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS

DIRECCION DE OBRAS - I. MUNICIPALIDAD DE :



**ROMERAL**  
REGIÓN : **VII**

URBANO       RURAL

CERTIFICADO N°
<b>197/2018.</b>
FECHA
<b>14/06/2018</b>
SOLICITUD N°
<b>197.</b>
ROL SII
<b>37 - 45</b>

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPIEDAD (CERTIFICADO DE NÚMERO)**

A LA PROPIEDAD UBICADA EN CALLE		<b>AVENIDA RAMON FREIRE</b>		
LOTEO	<b>AGROINDUSTRIAL SURFRUT LTDA.</b>	MANZANA		LOTE
ROL S.I.I. N°	<b>37 - 45</b>	LE HA SIDO ASIGNADO EL N°		<b>1390</b>

**2. INSTRUMENTO(S) DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL APLICABLE(S)**

PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL O METROPOLITANO		FECHA	
LIMITE URBANO	<b>DEC N° 44</b>	FECHA	<b>20/06/2016</b>
PLAN SECCIONAL		FECHA	
PLANO SECCIONAL		FECHA	
ÁREA DONDE SE UBICA EL TERRENO			
<input checked="" type="checkbox"/> URBANA	<input type="checkbox"/> EXTENSION URBANA	<input type="checkbox"/> RURAL	

**3. DECLARATORIA DE POSTERGACION DE PERMISO (Art. 117 LGUC)**

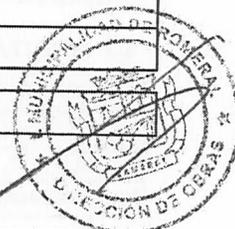
PLAZO DE VIGENCIA	
DECRETO O RESOLUCION N°	
FECHA	

4. Deberá acompañar informe sobre calidad de subsuelo (Art. 5.1.15. O.G.U.C.)  SI  NO

**5 NORMAS URBANISTICAS ( En caso necesario se adjunta hoja anexa )**

**5.1 USOS DE SUELO**

ZONA O SUBZONA EN QUE SE EMPLAZA EL TERRENO	<b>URBANO</b>		
ZU - 2			
SUPERFICIE PREDIAL MÍNIMA	DENSIDAD MÁXIMA	ALTURA MÁXIMA EDIF.	SISTEMA DE AGRUPAMIENTO
<b>200 m2</b>	<b>120 hab./ha.</b>	<b>8,0m.(Res.);11,0m.(Equip.)</b>	<b> AISLADO/PAREADO</b>
COEF. DE CONSTRUCTIBILIDAD	COEF. DE OCUPACIÓN DE SUELO	OCUPACIÓN PISOS SUPERIORES	RASANTE      NIVEL DE APLICACIÓN
<b>0,8(Res.);1,0(Equip.)</b>	<b>0,4(Res.);0,5(Equip.)</b>	<b>L.G.U.C</b>	<b>70%      100%</b>
ADOSAMIENTOS	DISTANCIAMIENTOS	CIERROS	OCHAVOS
<b>40%</b>	<b>3,0 mts.</b>	ALTURA	<b>4,0 mts.</b>
		<b>2,0 mts.</b>	



CESIONES Proporción frente y fondo superficies a ceder para áreas verdes ( Art.2.2.5: N° 2 O.G.U.C.)			2/3
ESTACIONAMIENTOS REQUERIDOS SEGÚN USOS PERMITIDOS			
AREA DE RIESGO		AREA DE PROTECCION	
<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO (ESPECIFICAR)		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO (ESPECIFICAR)	
ZONA O INMUEBLE DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA		ZONA TÍPICA O MONUMENTO NACIONAL	
<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO (ESPECIFICAR)		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO (ESPECIFICAR)	

5.2 LINEAS OFICIALES

POR CALLE		TIPO DE VIA	
AVENIDA LIBERTAD		CALLE	
LINEA OFICIAL	DISTANCIA ENTRE L.O.	15,0 mts.	ANTEJARDÍN
	DISTANCIA L.O. A EJE CALZADA	7,5 mts.	CALZADA
			2,0 mts.
			7,0 mts.

POR CALLE		TIPO DE VIA	
AVENIDA RAMON FREIRE			
LINEA OFICIAL	DISTANCIA ENTRE L.O.	20,0 mts.	ANTEJARDÍN
	DISTANCIA L.O. A EJE CALZADA	10,0 mts.	CALZADA
			10,0 mts.
			7,0 mts.

POR CALLE		TIPO DE VIA	
LINEA OFICIAL	DISTANCIA ENTRE L.O.		ANTEJARDÍN
	DISTANCIA L.O. A EJE CALZADA		CALZADA

POR CALLE		TIPO DE VIA	
LINEA OFICIAL	DISTANCIA ENTRE L.O.		ANTEJARDÍN
	DISTANCIA L.O. A EJE CALZADA		CALZADA

5.3 AFECTACION A UTILIDAD PUBLICA

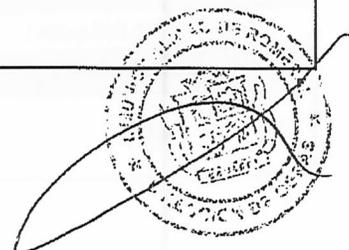
LA PROPIEDAD SE ENCUENTRA AFECTA A DECLARATORIA DE UTILIDAD PUBLICA (Art. 59)			<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
PARQUE	<input type="checkbox"/>	VIALIDAD	<input type="checkbox"/>	ENSANCHE
				APERTURA

DE LAS SIGUIENTES VIAS

--	--	--	--	--

GRAFICACION DEL AREA AFECTA A UTILIDAD PUBLICA CON INDICACION DE SUPERFICIE Y DIMENSIONES (parque / vialidad)

--	--	--	--	--



**PERFIL DEL ÁREA AFECTA A OBLIGACIÓN DE URBANIZAR (Art. 2.2.4)**

**OBRAS DE URBANIZACION DE LAS AREAS AFECTAS A DECLARATORIA (Art. 134° LGUC)**

PLANOS O PROYECTOS	
<input type="checkbox"/>	Pavimentación
<input type="checkbox"/>	Agua Potable
<input type="checkbox"/>	Alcantarillados de Aguas Servidas
<input type="checkbox"/>	Evacuación de Aguas Lluvias
<input type="checkbox"/>	Electricidad y/o Alumbrado Público
<input type="checkbox"/>	Gas
<input type="checkbox"/>	Telecomunicaciones
<input type="checkbox"/>	Plantaciones y obras de ornato
<input type="checkbox"/>	Obras de defensa del terreno
<input type="checkbox"/>	Otros (especificar)

**6.- CARACTERÍSTICAS DE URBANIZACIÓN (PARCIAL FALTA PAVIMENTO)**

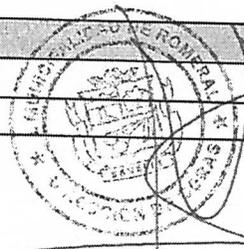
<b>ESTADO DE LA URBANIZACIÓN:</b>	<b>EJECUTADA</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<b>RECIBIDA</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<b>GARANTIZADA</b>	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
-----------------------------------	------------------	--	-----------------------------	-----------------	--	-----------------------------	--------------------	-----------------------------	--

**7.- DOCUMENTOS ADJUNTOS**

<input checked="" type="checkbox"/> PLANO DE CATASTRO	<input type="checkbox"/> PERFILES DE CALLES	<input type="checkbox"/> ANEXO NORMAS URBANISTICAS DEL I.P.T.
---	---	---

**NOTA:** El presente Certificado mantendrá su validez y vigencia mientras no se publiquen en el Diario Oficial modificaciones al correspondiente instrumento de planificación territorial, o a las disposiciones legales o reglamentarias pertinentes, que afecten las normas urbanísticas aplicables al predio.

<b>8.- PAGO DE DERECHOS</b>			
TOTAL DERECHOS MUNICIPALES (Art. 130 N°9 L.G.U.C.)	N°	FECHA	
GIRO DE INGRESO MUNICIPAL	N°	FECHA	



DIRECTOR DE OBRAS