

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Nombre o razón social	OBRA CONDOMINIO PARQUE KRAHMER-EMPRESA CONSTRUCTORA PROVIDENCIA		
RUT	-----		
Dirección	Av. Manuel Montt N°01053		
Comuna	VALDIVIA		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZONA URBANA I		
Datum	WGS 84	Huso	18
Coordenada Norte	5581799	Coordenada Este	651309

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	QUEST TECHNOLOGIES	Modelo	2200	N° serie	KOK120053
Fecha de emisión Certificado de Calibración		20-05-2018			
Número de Certificado de Calibración		1813			
Identificación calibrador					
Marca	QUEST TECHNOLOGIES	Modelo	QC-10	N° serie	QIK120187
Fecha de emisión Certificado de Calibración		30-05-2018			
Número de Certificado de Calibración		1814			
Ponderación en frecuencia		A	Ponderación temporal		Slow
Verificación de Calibración en Terreno		✓ Si		□ No	
<i>Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.</i>					

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO					
IDENTIFICACIÓN DE RECEPTOR					
Receptor N°	Línea Base P1				
Calle	ISABEL LA CATOLICA				
Número	1050				
Comuna	VALDIVIA				
Datum	WGS 84	Huso	18		
Coordenada Norte	5581795	Coordenada Este	651304		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZONA URBANA				
N° de Certificado de Informaciones Previas*	NO APLICA				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input checked="" 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)					
IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO					
Fecha medición	24-10-2019				
Hora inicio medición	14:00				
Hora término medición	17:30				
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 checked="" type="checkbox"/> Medición Interna	<input type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	DORMITORIO PRINCIPAL TRASERO, CONTIGUO A OBRA PROYECTO CONDOMINIO PARQUE KRAHMER				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input checked="" type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo	RUIDO AMBIENTE				
Temperatura [°C]	11	Humedad [%]	73	Velocidad de viento [m/s]	14
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	CARLOS RUIZ DIAZ				
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental					
<p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 GEOREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE

Croquis



Imagen Satelital



Origen de la imagen Satelital Google earth Image ©2018 DigitalGlobe

Escala de la imagen Satelital S/E

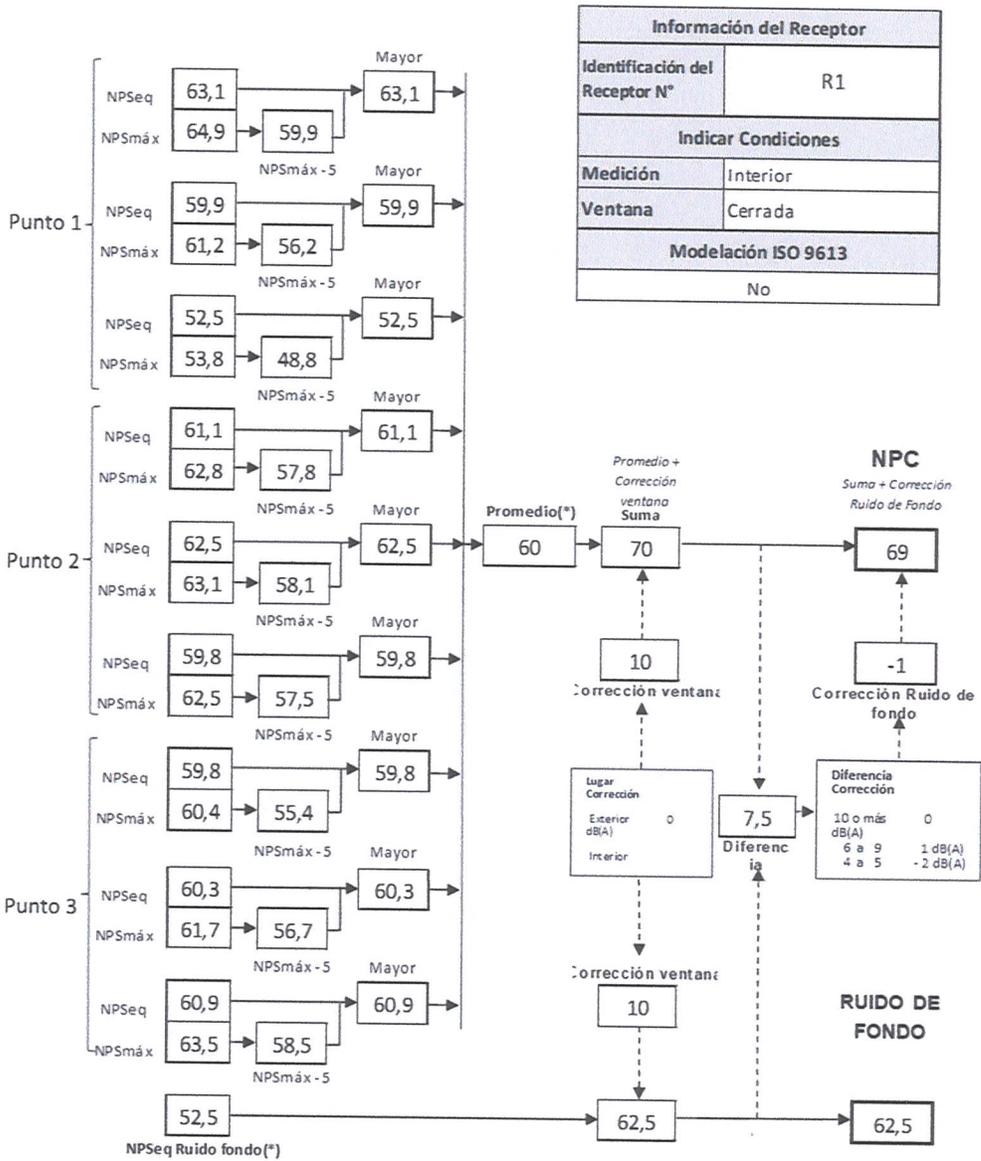
LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

Datum		WGS 84		Huso		18	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
□	MAQUINARIA CAMIONES	N	5581799	📍	R1	N	5581799
		E	6511309			E	6511309
		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.

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO						
REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA						
Identificación Receptor N°			R1			
<input checked="" type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)			<input type="checkbox"/> Medición externa (un punto)			
	NPSeq		NPSmin		NPSmáx	
	63,1	→	62	→	64,9	
Punto 1	59,9	→	59,1	→	61,2	
	52,5	→	52	→	53,8	
	NPSeq		NPSmin		NPSmáx	
	61,1	→	60,2	→	62,8	
Punto 2	62,6	→	60,3	→	63,1	
	59,8	→	59	→	62,3	
	NPSeq		NPSmin		NPSmáx	
	59,8	→	57,9	→	60,4	
Punto 3	60,3	→	58,7	→	61,7	
	60,9	→	60	→	63,5	
REGISTRO DE RUIDO DE FONDO						
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Sí			<input checked="" type="checkbox"/> No		
Fecha:	14:00			Hora:	17:00	
NPSeq	5'	10'	15'	20'	25'	30'
		52,5				
Observaciones:						

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

TABLA DE EVALUACIÓN

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona DS N°38	Periodo (Diurno/Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No Supera)
R01	69	52,5	I	Diurno	55	Supera

OBSERVACIONES

De acuerdo a las mediciones obtenidas al momento de la visita el nivel de presión sonora en el punto receptor supera el límite establecido en el DS N°38 para esta zona urbana en horario diurno.

ANEXOS

N°	Descripción

RESPONSABLE DEL REPORTE (Llenar sólo ETFA)

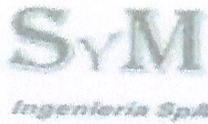
Fecha del reporte	24-10-2019
Nombre Representante Legal	
Firma Representante Legal	

IMÁGENES Y ANEXOS



ANEXOS

Certificados



Salazar y Martínez Ingeniería SpA.
 Canadá 231 Of 31 - Providencia, Santiago - Chile
 www.salazarymartinez.cl
 Teléfono: (56) - 2 - 22051877

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificado N° 1813

Solicitante del Servicio:

Nombre:	Mutual de Seguridad C. Ch. C.
Dirección:	Av. Holandesa N° 0615
Comuna:	Temuco
Ciudad:	Temuco
País:	Chile
Región:	IX

Identificación del Equipo en Calibración:

Equipo:	Sonómetro	Fabricante:	Quest Technologies	Modelo:	2200	N° de serie:	KOK120053
Clase:	2						
Micrófono:	GE 7052	N° serie:	39877				
Preamplificador:	S/N						
Fecha de Calibración:	15-05-2018			Fecha Emisión Certificado:	20-05-2018		

Procedimiento de Calibración: Procedimiento Ensayos Periódicas N° PC-005
 Sonómetros IEC 61672-3:2006

Método de Medición:

Los resultados fueron obtenidos a través de la aplicación de señales eléctricas substituyendo el micrófono por una impedancia equivalente para verificar las características como la ponderación en frecuencia, linealidad, detector r m s, ponderación temporal y medida temporal.

Normas de Referencia: IEC 61672-1 IEC 61672-2 IEC 61672-3

Condiciones Ambientales:

Temperatura Inicial °C	Humedad Relativa Inicial (%):	Presión Atmosférica (mbar):
92.0	56.6	952.0
Temperatura Final °C	Humedad Relativa Final (%):	
22.2	56.6	

Patrones e Instrumentación Utilizados:

Nombre	Certificado N.º	Emitido Por
Generador de Funciones SRS Stanford	2015-0718	DTS
Barómetro B&K U20004	CNM-CC-510-415/2015	CENAM
Termo-Higrómetro Eidech	2015-4436	DTS
Calibrador Multifrecuencia 4226	2769773	Bruel & Kjaer



Ingenieria SpA

Salazar y Martínez Ingeniería SpA
 Canadá 231 Of 31 - Providencia, Santiago - Chile
 www.salazarymartinez.cl
 Teléfono: (56) - 2 - 22051877

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificado N° 1813

Ensayo Indicación Frecuencia de Comprobación de la Calibración

Frecuencia (Hz)	Señal de Calibración (dB)			Desviación después ajuste (dB)	Tolerancia (dB)
	Señal Calibrador (dB)	VM antes de ajuste (dB)	VM después ajuste (dB)		
1000	114,0	114,0	114,0	0,0	±1,4

VM: valor medido

Ensayo Ruido Intrínseco

Ponderación en Frecuencia	Ruido Intrínseco del Sonómetro (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
A	26	4,4	+3	0,12
C	30	3,7		0,12
LIN	35	5,5		0,12

Ensayo Ponderación en Frecuencia con Señales Acústicas

Frecuencia de Ensayo (Hz)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
125	0,2	±2,0	0,12
1000	0,0	±1,4	0,12
4000	0,8	±3,6	0,12
8000	3,0	±5,6	0,12



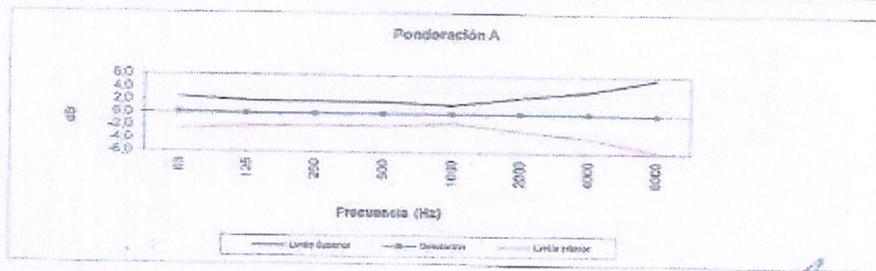
Salazar y Martínez Ingeniería SpA
 Canadá 231 Of 31 - Providencia, Santiago - Chile
 www.salazarymartinez.cl
 Teléfono: (56) - 2 - 22051877

CERTIFICADO DE CALIBRACION

Certificado N° 1813

Ensayo de Ponderación en Frecuencia - Curva A:

Frecuencia Nominal (Hz)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre 1 k=2
63	0,2	±2,5	0,06
125	5,0	±2,0	0,06
250	0,0	±1,9	0,06
500	0,0	±1,9	0,06
1000	0,0	±1,4	0,06
2000	0,0	±2,8	0,06
4000	0,0	±3,6	0,06
8000	-0,1	±5,6	0,06



[Handwritten signature]



Ingeniería SpA

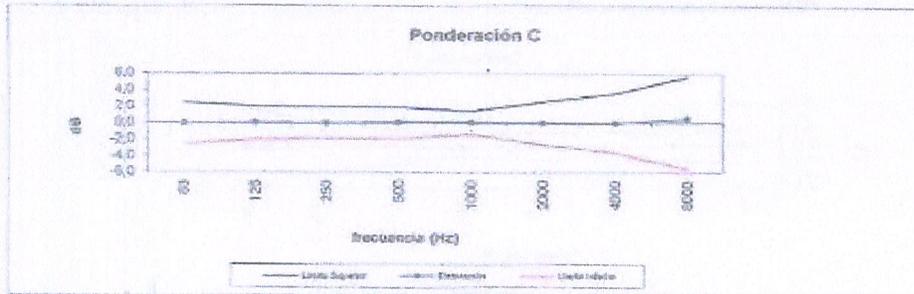
Salazar y Martínez Ingeniería SpA
Canadá 231 Of 31 - Providencia, Santiago - Chile
www.salazarymartinez.cl
Teléfono: (56) - 2 - 22051877

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificado N° 1813

Ensayo de Ponderación en Frecuencia - Curva C:

Frecuencia Nominal (Hz)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre \pm $k=2$
63	-0,1	$\pm 2,5$	0,06
125	0,0	$\pm 2,0$	0,06
250	0,0	$\pm 1,9$	0,06
500	0,0	$\pm 1,9$	0,06
1000	0,0	$\pm 1,4$	0,06
2000	0,0	$\pm 2,6$	0,06
4000	-0,1	$\pm 3,5$	0,06
8000	0,5	$\pm 5,6$	0,06



[Handwritten signature]



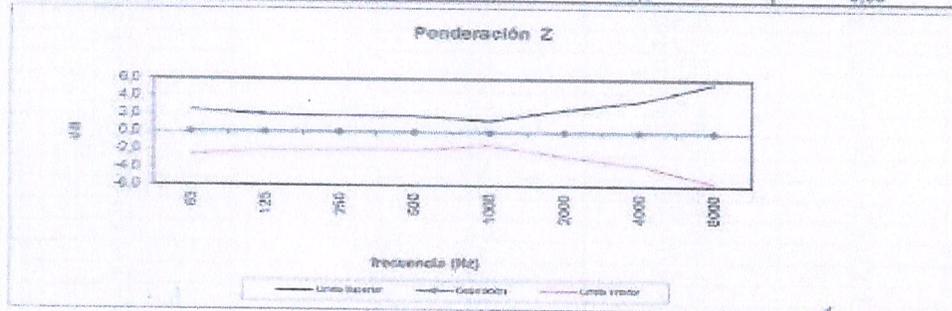
Salazar y Martínez Ingeniería SpA
 Canadá 231 Of 31 - Providencia, Santiago - Chile
www.salazarymartinez.cl
 Teléfono: (56) - 2 - 22051877

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificado N° 1813

Ensayo de Ponderación en Frecuencia - Curva Z:

Frecuencia Nominal (Hz)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre \pm k=2
63	0,0	$\pm 2,5$	0,06
125	0,0	$\pm 2,0$	0,06
250	0,1	$\pm 1,9$	0,06
500	0,0	$\pm 1,9$	0,06
1000	0,0	$\pm 1,4$	0,06
2000	0,1	$\pm 2,6$	0,06
4000	0,0	$\pm 3,8$	0,06
8000	0,0	$\pm 5,6$	0,06



[Handwritten signature]



Ingeniería SpA

Salazar y Martínez Ingeniería SpA
 Canadá 231 Of 31 - Providencia, Santiago - Chile
 www.salazarymartinez.cl
 Teléfono: (56) - 2 - 22051877

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificado N° 1813

Ensayo Linealidad:

Nivel Esperado (dB)	Rango Medición (**dB a **dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
138	70-140	-0,1		0,06
138	70-140	-0,1		0,06
137	70-140	-0,1		0,06
136	70-140	-0,1		0,06
135	70-140	-0,1		0,06
134	70-140	-0,1		0,06
129	70-140	0,0		0,06
124	70-140	0,0		0,06
119	70-140	0,0		0,06
114	50-120	0,1		0,06
109	50-120	0,0		0,06
104	50-120	0,0		0,06
99	50-120	0,0		0,06
94	30-100	0,0		0,06
89	30-100	0,0		0,06
84	30-100	0,1		0,06
79	30-100	0,1		0,06
74	30-100	0,1		0,06
69	30-100	0,2		0,06
64	30-100	0,2		0,06
59	30-100	0,3		0,06
54	30-100	0,3		0,06
49	30-100	0,3		0,06
44	30-100	0,6		0,06
39	30-100	1,1		0,06
34	30-100	2,2		0,06
33	30-100	2,5		0,06
32	30-100	3,1		0,06
31	30-100	3,6		0,06
30	30-100	4,0		0,06



Salazar y Martínez Ingeniería SpA
 Canadá 231 Of 31 - Providencia, Santiago - Chile
 www.salazarymartinez.cl
 Teléfono: (56) - 2 - 22051877

CERTIFICADO DE CALIBRACION

Certificado N° 1813

Ensayo Linealidad de Nivel incluyendo el Control del Rango de Niveles:

Nivel de Referencia	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
94	-0,13	±1,4	0,61
135	0,00		0,06
155	-0,05		1,14
95	-0,13		0,61

NA: No Aplica a sonda con un solo rango

Ensayo Tone Burst

Duración Burst	N° Ciclos	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
200 ms (fast)	800	-0,2	±1,3	0,06
2 ms (fast)	8	-0,5	+1,3;-2,8	0,06
0,25 ms (fast)	1	0,0	-0,34	0,06
200 ms (slow)	800	0,2	±1,3	0,06
2 ms (slow)	8	-0,9	-0,25	0,06

Ensayo Nivel de Presión Sonora Peak en (C)

Respuesta C peak	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
1 ciclo de 8 kHz	0,1	±3,4	0,06
Medio ciclo positivo de 500 Hz	-2,3	±2,4	0,06
Medio ciclo negativo de 500 Hz	-2,3	±2,4	0,06



Ingenieria SpA

Salazar y Martínez Ingeniería SpA
 Canadá 231 Of 31 - Providencia, Santiago - Chile
 www.salazarymartinez.cl
 Teléfono: (56) - 2 - 22951977

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificado N° 1813

Ensayo Indicación de sobrecarga

Lectura Nivel de Sobrecarga dB (medio ciclo positivo)	Lectura Nivel de Sobrecarga dB (medio ciclo negativo)	Diferencia dB	Tolerancia (dB)	Incertidumbre \pm k=2
144,8	144,8	0,0	$\pm 1,8$	0,06

Ensayo Ponderaciones Frecuenciales y Temporales a 1 KHz

Frecuencia y Tiempo de Ponderación	Valor de Referencia (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre \pm k=2
Fast				
A	114	0,0	$\pm 0,4$	0,06
C	114	0,0		0,06
Z	114	0,0		0,06
Slow				
A	114	0,0	$\pm 0,4$	0,06
Leq(A)	114	0,0	$\pm 0,5$	0,06

Observaciones:

- o Este certificado de calibración sólo es válido para el instrumento identificado en este documento. No es extensivo para otro instrumento de características similares.
- o No se autoriza reproducir en forma parcial este documento sin la autorización de Salazar y Martínez Ingeniería SpA.
- o Cada ensayo fue realizado tres veces consecutivas, por lo tanto el resultado final para cada uno corresponde al promedio.
- o La incertidumbre asociada a las mediciones de cada ensayo, tiene un nivel de confiabilidad del 95% k=2.

Responsable de la Calibración	Director Técnico
 César Martínez Yagüe Ingeniero	 Ana María Salazar B. Gerente Técnico

Fir. del Certificado de Calibración



Selazar y Martínez Ingeniería SpA
 Canadá 231 Of 31 - Providencia, Santiago - Chile
www.selazarymartinez.cl
 Teléfono: (56) - 2 - 22051877

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificado N°

Solicitante del Servicio:

Nombre:	Mutual de Seguridad C. Ch. C.
Dirección:	Av. Holandesa N° 8615
Comuna:	Iquique
Ciudad:	Iquique
País:	Chile
Región:	I

Identificación del Equipo en Calibración:

Descripción:	Calibrador Acústico
Fabricante:	Quest Technologies
Modelo:	QC - 10
N° de serie:	QIK120187
Fecha de Calibración:	17-05-2018
Clase:	1
Fecha Emisión Certificado:	30-05-2018

Procedimiento de Calibración: Calibración Calibradores Acústicos N° PC-04

Método de medición: Los resultados son obtenidos a través de la comparación entre el instrumento de medición y el equipo patrón.

Norma de Referencia: IEC - 60942

Condiciones ambientales:

Temperatura Inicial (°C):	Humedad Relativa Inicial (%):	Presión Atmosférica (mbar):
<input type="text" value="21,8"/>	<input type="text" value="55,9"/>	<input type="text" value="953"/>
Temperatura Final (°C):	Humedad Relativa Final (%):	
<input type="text" value="21,8"/>	<input type="text" value="55,8"/>	

Patrón Utilizado:

Nombre:	Certificado N°:	Emitado Por
Pistónfono Bruel & Kjaer	CNM-CC-510-415/2015	CENAM
Multimetro Fluke 8845A	1-20K03-2-1	DTS
Barómetro B&K U20004	CNM-CC-510-415/2015	CENAM
Termohigrómetro Extech	2015-4435	DTS



Salazar y Martínez Ingeniería SpA
 Canadé 231 Of 31 - Providencia, Santiago - Chile
 www.salazarymartinez.cl
 Teléfono: (56) - 2 - 22061877

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificado N° 1814

Resultados de la Calibración:

Ensayo de Nivel de Presión Sonora

Calibración Inicial				
V.C (dB)	V.M (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre $\pm k=2$
114,0	113,8	-0,2	$\pm 0,1$	0,55
	113,8	-0,2		
	113,8	-0,2		

Calibración Después del Ajuste				
V.C (dB)	V.M (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre $\pm k=2$
114,0	114,0	0,0	$\pm 0,1$	0,55
	114,0	0,0		
	114,0	0,0		

Ensayo de Frecuencia

Frecuencia Referencia (Hz)	Frecuencia Medida (Hz)	Desviación (Hz)	Tolerancia (Hz)	Incertidumbre $\pm k=2$
1000,0	1000,1	-0,1	10,00	0,54

Distorsión Armónica (THD)

NPS Referencia (dB)	NPS (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	THD (%)	Tolerancia (%)
114,0	113,8	0,2	0,75	0,68	4,0

Observaciones 1:

- o V.C = Valor de referencia convencional
- o V.M = Valor medido al instrumento en ensayo
- o Desviación = V.M - V.C

Observaciones 2:

- o Este certificado de calibración es válido solamente para el instrumento especificado, no es extensivo a cualquier otro instrumento similar.
- o No se autoriza la reproducción parcial de este documento sin la autorización de Salazar y Martínez Ingeniería SpA.
- o La incertidumbre asociada a las mediciones de cada ensayo, tiene un nivel de confiabilidad del 95%, $k=2$.

Calibrado por:	Autorizado por:
 César Martínez Yagús Ingeniero	 Ana María Salazar B. Gerente Técnico

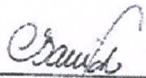
Fin del Certificado de Calibración

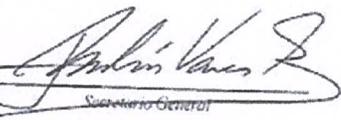
UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE

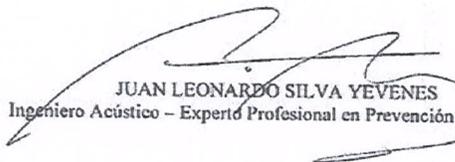
CERTIFICADO

Según consta en el acta de la sesión del Consejo Académico del 4 de Marzo de 1998, la Universidad Austral de Chile confirió el título de Ingeniero Acústico, "Con Distinción" a Juan Leonardo Silva Yévenes.

Valdivia, 23 de septiembre de 1998.


Registro Académico Estudiantil
JEFE


Secretario General


JUAN LEONARDO SILVA YEVENES
Ingeniero Acústico – Experto Profesional en Prevención de Riesgos

5. Conclusiones.

De acuerdo a lo señalado anteriormente se observa que los impactos ambientales, sociales y de seguridad provocados por la ejecución de esta obra de construcción, han sido perjudiciales en el diario vivir de la comunidad de vecinos de Villa del Rey.

Hasta la fecha se puede resumir lo siguiente:

- Según el estudio acústico realizado, se puede determinar que los niveles de presión sonora en los puntos de receptor (viviendas colindantes a la obra) sobrepasan el límite establecido en el DS N°38 para esta zona urbana en el horario diurno.
- La polución generada por el constante tránsito de vehículos de maquinaria pesada tanto fuera como en el interior de la obra, más los procesos constructivos propios de la ejecución de este proyecto en todas sus etapas, ha generado varios cuadros de enfermedades respiratorias.
- La inseguridad de los vecinos por el movimiento de carga pesada por sobre sus viviendas, ha desencadenado una serie de casos comprobados de depresión, ansiedad e insomnio, como por ejemplo el Sra. Érica Quiñones Peredo la cual sufre un cuadro de depresión y Sra. Claudia burgos mancilla, que presenta cuadro de estrés, ambos con certificado médico.

Por lo tanto:

El proyecto de construcción "condominio parque Krahmer", va a generar una cantidad de viviendas nuevas para la ciudad de Valdivia. Sin embargo, ha afectado de forma considerable el diario vivir, la seguridad y tranquilidad de las personas que colindan con esta obra. El impacto que ha provocado hasta la fecha se encuentra en evidencia y se recomienda que se generen medidas reales de mitigación o bien el cierre total de este proyecto.

ANEXO N° 4

Valdivia, cuatro de diciembre de dos mil diecinueve.

VISTOS:

Con fecha 2 de octubre de 2019, en este Rol N°3085-2019, comparece un total de catorce personas, cuya individualización nominal es la siguiente: Virginia del Pilar Coronado Seguel, Claudia Lorena Ester Burgos Mancilla, José Daniel Reñanco Andrade, Ana María Sepúlveda Sanhueza, Luis Eduardo Heilenkotter Anselmo, Iván Manuel Garcés Aubel, Erika Victoria Quiñones Peredo, Erna Eugenia Jara Luebert, Héctor Alejandro Escobar Garabito, María Eugenia Aichele Uhart, Sebastián Echeñique Díaz, Pedro Guillermo Echeverría Ruiz, Alejandra Paulina Contreras Gálvez y Marcela Eugenia Goñi Jara; todos vecinos, con diversos domicilios declarados, pero quienes se encuentran vinculados por la circunstancia común de residir en la Villa del Rey de esta ciudad, los que recurren de protección en contra de la Ilustre Municipalidad de Valdivia e Inmobiliaria Providencia Limitada, acusando conductas ilegales y arbitrarias de parte de estas entidades, al haber autorizado la primera y edificado la segunda, un proyecto inmobiliario en sector aledaño al de sus viviendas, cuya ejecución les ha significado un conjunto de inconvenientes, esencialmente centrados en: constantes ruidos molestos, exceso de polvo, destrucción de veredas y aumento de roedores, viéndose afectados en su derecho a la integridad física y psíquica, así como a aquél que les garantiza vivir en un medio ambiente libre de contaminación.

En síntesis, piden que se ordene a la I. Municipalidad recurrida, entidad de la cual acusan desidia, proceda a fiscalizar en forma efectiva y permanente los ruidos generados por las obras que se ejecutan en calle Manuel Montt N°1053 de la comuna de Valdivia, haciendo cumplir las disposiciones de la Ordenanza Medioambiental y Normas de Emisión de Ruidos Vigentes. Además, respecto de Inmobiliaria Providencia Limitada, piden sean adoptadas las medidas necesarias para que se restablezca y mantenga su tranquilidad y reposo, procediendo a la sustitución de alguna de las máquinas existentes en la faena por otras menos ruidosas o se modifiquen los mecanismos de disminución de ruidos de algunas maquinarias a través de acciones tales como, a vía ejemplar: instalando amortiguadores de ruido, recubriendo en forma parcial o total las máquinas ruidosas con pantallas aislantes, colocando paneles acústicos alrededor de las casas, montando sobre las máquinas soportes antivibratorios o cualquier otra medida de mitigación que el tribunal estime pertinente, debiendo la empresa someterse a la fiscalización



permanente del municipio local y demás instituciones públicas facultadas para ello; todo con costas.

Al informar Inmobiliaria Providencia Limitada, dio cuenta de los antecedentes del proyecto, de la existencia de un permiso de edificación que cumpliría con la normativa, del estado de avance de las obras, refiriendo estudios con que cuenta el proyecto y destacando la adopción de medidas de mitigación de impactos para el entorno, que, en su concepto, permiten concluir que no ha incurrido en actuación ilegal o arbitraria alguna, por lo requiere el rechazo del recurso, con costas.

A su vez, al informar la Ilustre Municipalidad de Valdivia también solicitó la desestimación del arbitrio constitucional, destacando la normativa aplicable y afirmando haber dado cabal cumplimiento a la Ley General de Urbanismo y Construcciones, así como a la Ordenanza respectiva, con la autorización cuestionada, afirmando que no recae en el Municipio la fiscalización de la norma de emisión de ruidos, sino que en la Superintendencia del Medio Ambiente.

Se requirió, además, informe a la Superintendencia del Medio Ambiente, la que dio cuenta de la recepción de dos denuncias contra Inmobiliaria Providencia referidas a la emisión de ruidos molestos, contaminación acústica, exceso de polvo en suspensión y aparición de roedores. Este organismo destacó haber dispuesto la presencia de un fiscalizador en terreno, la constatación del exceso de ruido y la apertura de un procedimiento sancionatorio en curso, con plazo vigente para la presentación de un programa de cumplimiento o descargos por parte de la denunciada, a quien se le solicitó presentarse medidas de mitigación por el impacto generado a causa del ruido.

Finalmente, se pidió informe a la Secretaría Regional Ministerial de Salud, que al evacuarlo señaló que los ruidos molestos son materia de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente. En relación a la presencia de roedores, refirió que un equipo técnico de la sección Zoonosis de dicha entidad está en conocimiento de lo denunciado y le corresponde verificar en terreno, pero la gestión está aún pendiente, atendida la contingencia nacional.

Se trajeron los autos en relación.

Y CONSIDERANDO:

Primero: Que el recurso de protección ha sido instituido por el Constituyente como una acción destinada a evitar las posibles consecuencias dañosas derivadas de acciones u omisiones arbitrarias o ilegales, que



produzcan privación, perturbación o amenaza de alguna (s) de las garantías constitucionales señaladas en la Constitución Política de la República, a fin de restablecer el imperio del derecho y otorgar la debida protección a quien pueda resultar afectado.

En dicho sentido, es un medio de impugnación jurisdiccional que permite poner pronto remedio a situaciones de hecho que amaguen derechos de rango constitucional, estrictamente enumerados en el artículo 20 de la Carta Fundamental, comprendiendo situaciones inequívocas, de fácil y rápida comprobación, dentro de un procedimiento breve y sumarísimo.

Segundo: Que, a su vez y sobre la base de tal premisa conceptual, la Excelentísima Corte Suprema ha señalado en diversos fallos que: *“según se deduce de lo dispuesto en el artículo 20 de la Carta Fundamental, la denominada acción o recurso de protección requiere para su configuración la concurrencia copulativa de los siguientes presupuestos:*

- a) *Una conducta –por acción u omisión- ilegal o arbitraria;*
- b) *La afectación, expresada en privación, perturbación o amenaza, del legítimo ejercicio referido a determinados derechos esenciales garantizados en la misma Constitución y que se indican en el mencionado precepto;*
- c) *Relación de causalidad entre el comportamiento antijurídico y el agravio a la garantía constitucional; y*
- d) *Posibilidad del órgano jurisdiccional ante el cual se plantea de adoptar medidas de protección o cautela adecuadas, para resguardar el legítimo ejercicio del derecho afectado”* (a modo de ejemplo, sentencia dictada el 16 de mayo de 2019 en causa rol N°78-2019).

Tercero: Que, conforme el mérito de los nutridos antecedentes presentados tanto por los recurrentes como por las recurridas, así como por terceros requeridos al efecto en su calidad de organismos concernidos, los que, en resumen, han incluido la atenta revisión de una batería de documentos y otras probanzas, tales como: las denuncias de al menos dos vecinas (doña Claudia Burgos Mancilla y doña Erika Quiñones Peredo) y presentación de la Presidenta del Comité de Desarrollo Villa del Rey, doña Virginia Coronado Seguel, certificados médicos que dan cuenta de patologías psiquiátricas vinculadas a ansiedad, estrés y episodio depresivo, así como físicas de orden respiratorio en un hijo de una de las denunciantes, de apellidos Reñanco Burgos, las respuestas de los órganos y de la empresa, fotografías y videos captados en días y horas diversas dentro del periodo de la construcción, instrumentos ligados a la inscripción dominical del predio en que se desarrollan



las labores, permiso de edificación, modificación del mismo, planos del proyecto, piezas del expediente de fiscalización iniciado por la Superintendencia del Medio Ambiente y procedimiento administrativo sancionatorio incoado con formulación de cargos, orden de compra de estudio de impacto acústico, factura de cambio de tres equipos (hidrolavadora, aspiradora y sopladora), medios de convicción que, apreciados conforme a las reglas de la sana crítica, hacen dable tener por acreditados los siguientes hechos:

1. Existe un proyecto inmobiliario, denominado Condominio Parque Kraemer, que se levanta en las proximidades de los domicilios de los recurrentes, ubicado en calle Manuel Montt a la altura del N°1053 de la comuna de Valdivia, desarrollado por Inmobiliaria Providencia Limitada, debidamente autorizado por la Ilustre Municipalidad de Valdivia, a través de su Departamento de Obras Municipales.
2. A raíz del desarrollo del aludido proyecto y fruto de la denuncia de vecinos, se ha constatado la generación de ruidos molestos por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente, al haberse excedido al tiempo de la fiscalización la norma de nivel de presión sonora, lo que ha motivado la apertura de un procedimiento administrativo sancionatorio, que se halla pendiente de resolución.
3. La Subsecretaría Regional Ministerial de Salud, por su parte, está al tanto de la denuncia por aumento de roedores, encontrándose aún pendiente la respectiva fiscalización.

Cuarto: Que, con miras a la acertada resolución del asunto planteado, en materia de ruidos molestos relevante resulta prestar atención a la Ordenanza Municipal de la comuna de Valdivia sobre Medioambiente, cuerpo normativo vigente que en su capítulo sexto, denominado "Prevención y control de contaminación acústica", puntualmente en su artículo 31, dispone:

"Prohíbese todo ruido o vibración que por su duración o intensidad ocasione molestias al vecindario sea de día o de noche que se produzcan en la vía pública o locales destinados a la habitación, al comercio, a la industria o a diversiones o pasatiempos. En el caso de locales o actividades comerciales generadoras de ruidos deberán contar con el correspondiente equipamiento de un sistema de eliminación acústico autorizado por la Municipalidad y el Servicio de Salud, o con una autorización otorgada de estos dos servicios".



Luego, el artículo 32 de la mencionada Ordenanza establece:

“La Municipalidad podrá solicitar el estudio y calificación del ruido al Servicio de Salud u otro organismo competente debidamente autorizado, proceso que deberá ejecutarse cuantitativamente a objeto de evitar apreciaciones subjetivas o emocionales.

El origen de calificación del ruido en relación con la reacción de la comunidad será de la norma chilena vigente del Ministerio de Salud o la que en futuro la reemplace”.

Finalmente, el artículo 38 prescribe:

“Las personas que por alguna causa se encuentran infringiendo algunas disposiciones de la presente ordenanza, serán notificadas por Inspectores Municipales o Carabineros, atendida la naturaleza de la infracción, a fin que concurren al Departamento Municipal correspondiente para normalizar su situación y/o al Juzgado de Policía Local”.

Quinto: Que, en complemento para lo que debe decidirse, pasa a conformar el ordenamiento jurídico atingente un segundo texto reglamentario de trascendencia, cual lo es el Decreto Supremo número 38 de 2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece una norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, previendo máximos permitidos para emisiones acústicas, dependiendo del sector o zona en que se efectúe la medición.

En este sentido, debe resaltarse que la Ilustre Municipalidad de Valdivia enfatiza en el artículo 20 de esta normativa para pretender evadir toda responsabilidad en labores de fiscalización, argumentando que dicha preceptiva prima por sobre lo dispuesto en la Ordenanza Municipal, atendido un criterio de temporalidad y jerarquía. Esta última norma establece lo siguiente:

“Corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente, en adelante la Superintendencia, fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones de la presente norma. Para tales efectos, podrá requerir a los titulares de las fuentes emisoras de ruido, informar su emisión de niveles de ruido, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 15”.

Sexto: Que, asimismo, ilustra el análisis que debe llevarse a cabo en esta índole de materias, el fallo pronunciado por la Excelentísima Corte Suprema en causa Rol N°2515-2019, de veintitrés de mayo del presente año, en el que a propósito de una situación similar, ese máximo tribunal razonó que *“(…) la tarea de prevención y fiscalización de estas emisiones, no depende ni*



está entregada única y exclusivamente a los particulares que puedan verse afectados con la producción de ellos, como así parecen entenderlo las recurridas Así la misma Ordenanza a la que se ha venido aludiendo, norma de aplicación general en la comuna de Villa Alemana, oportunamente publicada en el Diario Oficial y, en consecuencia, de conocimiento público, establece claramente que sin perjuicio de la acción de los particulares, quienes deben ocuparse de velar por el cumplimiento de dicha preceptiva son, entre otros organismos, la propia Municipalidad a través de su Dirección Ambiental y de su Dirección de Obras, pudiendo incluso solicitar la medición del nivel de ruido al organismo técnico que corresponda”.

A partir de tal raciocinio jurisprudencial es factible advertir que esta sentencia, que alude a una situación acontecida en la comuna de Villa Alemana es perfectamente extrapolable al asunto ventilado en la comuna de Valdivia, al existir semejanza adecuada en lo que importa a este recurso, de la que puede colegirse en el orden normativo, que la ordenanza, lejos de contradecir lo estatuido por la reglamentación emanada del Ministerio del Medio Ambiente, se ve complementada en una necesaria interrelación propendiendo, en último término, a la consolidación de un ambiente sano y nutricao para los habitantes de una determinada comunidad.

Séptimo: Que, en consonancia con lo que se ha venido expresando, no es admisible que se excluya de responsabilidad la Ilustre Municipalidad de Valdivia en las tareas que la comunidad de Villa del Rey le exige, debiendo velar por el cumplimiento de su propia Ordenanza, la que en caso alguno se ha visto derogada, correspondiéndole un rol activo en la prevención y fiscalización de la emisión de ruidos perjudiciales para su población.

En este sentido, se advierte de parte de la entidad edilicia una conducta omisiva y dilatoria, que deviene en la determinación de un acto arbitrario, pues pese a haber emitido inclusive correos electrónicos de respuesta en que comprometía su intervención, aún no consta haberla materializado, lo que se ha visto traducido en la vulneración efectiva del derecho de los recurrentes a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, garantía tutelada en el artículo 19 N°8 de nuestra Carta Fundamental, al no haber fiscalizado que la faena constructiva por ellos autorizada, conforme a permiso de edificación otorgado en uso de sus facultades, cumpla con la norma nacional de emisión de ruidos, función que no sólo emana de su Ordenanza, sino que también se condice con lo establecido en el artículo 4 letra b) de la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, en el sentido que “*Las municipalidades, en*



el ámbito de su territorio, podrán desarrollar, directamente o con otros órganos de la Administración del Estado, funciones relacionadas con: (...) b) La salud pública y la protección del medio ambiente". En el mismo sentido, el artículo 5° inciso tercero insta a la respectiva colaboración, y 25° de la mencionada ley orgánica, apunta a resaltar actividades que los municipios deben desplegar en favor del medio ambiente de su comunidad.

Octavo: Que, por otro lado, no cabe duda, que la conculcación a que se ha hecho alusión en el motivo precedente ha redundado también en la afectación al menos de la integridad psíquica de algunos de los vecinos que han recurrido, derecho asegurado en el numeral 1° del artículo 19 del mismo cuerpo constitucional, quienes, conforme ha podido apreciarse del mérito de los registros audiovisuales aparejados, respaldados por la constatación técnica del órgano medioambiental competente, han debido padecer por momentos, a diario y en diverso horario, ruidos molestos derivados de la construcción de este gran complejo inmobiliario, los que superan con creces las incomodidades naturales que toda persona debiese estar dispuesta a soportar y que se encuentran asociadas a un progreso sustentable, en particular, por la ejecución en zona urbana de una faena de construcción de un inmueble de considerables dimensiones.

Noveno: Que, en lo que respecta ahora a la Inmobiliaria Providencia Limitada, tal como ha quedado dicho, si bien la Superintendencia del Medio Ambiente ha constatado en terreno al menos la emisión de ruidos producto de las obras en ejecución, cuyo registro en decibeles se encuentra objetivamente por sobre la norma, lo que ha motivado la correspondiente formulación de cargos, no podrá prescindirse a ese respecto de considerar que aquel procedimiento se encuentra aún en curso, siendo de competencia exclusiva de aquella entidad administrativa su resolución en lo sancionatorio; de manera que no corresponde a esta Corte, sustituyéndole en tal prerrogativa, emitir un pronunciamiento en tal sentido ni menos en el contexto de esta acción constitucional de urgencia, conforme a lo planteado en ese rubro por los recurrentes.

No obstante lo anterior y en armonía con los fines perseguidos a través de este mecanismo, considerando además las medidas hasta el momento adoptadas y acreditadas por la empresa recurrida, que se reputan como insuficientes en aras del logro de una efectiva mitigación de las consecuencias ambientales denunciadas por los recurrentes, esta Corte ha estimado que resulta viable conseguir la anhelada cautela de los derechos fundamentales



comprometidos, accediendo parcialmente al arbitrio intentado, en la forma como quedará expuesto en lo resolutivo.

Por estas consideraciones, y visto además, lo establecido en los números 1 y 8 del artículo 19, además del artículo 20, todos de la Constitución Política de la República y Auto Acordado sobre Tramitación del Recurso de Protección de Garantías Constitucionales, se resuelve:

Que se **ACOGE**, sin costas, el recurso de protección interpuesto por: Virginia del Pilar Coronado Seguel, Claudia Lorena Ester Burgos Mancilla, José Daniel Reñanco Andrade, Ana María Sepúlveda Sanhueza, Luis Eduardo Heilenkotter Anselmo, Iván Manuel Garcés Aubel, Erika Victoria Quiñones Peredo, Erna Eugenia Jara Luebert, Héctor Alejandro Escobar Garabito, María Eugenia Aichele Uhart, Sebastián Echeñique Díaz, Pedro Guillermo Echeverría Ruiz, Alejandra Paulina Contreras Gálvez y Marcela Eugenia Goñi Jara, todos vecinos del sector Villa Del Rey de Valdivia, en contra de Inmobiliaria Providencia Limitada y de la Ilustre Municipalidad de Valdivia, sólo en cuanto se ordena a la primera intensificar las acciones y providencias tendientes a disminuir las molestias irrogadas a los vecinos a causa de los ruidos generados por la operación de sus faenas y maquinarias, a objeto que no traspasen el nivel máximo de emisiones dispuesto por la norma nacional, así como adoptar todas las demás medidas tendientes a aminorar el deterioro de la calidad medioambiental del barrio en que se emplazan sus obras de edificación en actual ejecución. En tanto, se impone a la entidad edilicia el deber de contribuir a la fiscalización y control de tales recaudos durante el desarrollo de la mentada faena constructiva, debiendo coordinar su actuación con la Superintendencia del Medio Ambiente, así como con la Subsecretaría Regional Ministerial de Salud y, si fuere del caso, con el Juzgado de Policía Local competente.

Regístrese digitalmente y archívese, en su oportunidad.

Redactada por el Ministro Sr. Luis Moisés Aedo Mora.

Rol 3085 – 2019 PRO.

Juan Ignacio Correa Rosado
Ministro
Fecha: 04/12/2019 12:08:13

Luis Moises Aedo Mora
Ministro
Fecha: 04/12/2019 12:08:14



Carlos Ivan Gutierrez Zavala
Ministro
Fecha: 04/12/2019 12:08:14



Pronunciado por la Primera Sala de la C.A. de Valdivia integrada por los Ministros (as) Juan Ignacio Correa R., Carlos Ivan Gutierrez Z., Luis Moises Aedo M. Valdivia, cuatro de diciembre de dos mil diecinueve.

En Valdivia, a cuatro de diciembre de dos mil diecinueve, notifiqué en Secretaría por el Estado Diario la resolución precedente.



Este documento tiene firma electrónica y su original puede ser validado en <http://verificadoc.pjud.cl> o en la tramitación de la causa.
A contar del 08 de septiembre de 2019, la hora visualizada corresponde al horario de verano establecido en Chile Continental. Para Chile Insular Occidental, Isla de Pascua e Isla Salas y Gómez restar 2 horas. Para más información consulte <http://www.horaoficial.cl>