

1 REPORTE TÉCNICO D.S. N°38/2011 MMA

1.1 RECEPTOR 1

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

Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

| | | | |
|---|----------------------|-----------------|---------|
| Nombre o razón social | Bosque Luz | | |
| RUT | S/I | | |
| Dirección | Av. Santa Clara #420 | | |
| Comuna | Huechuraba | | |
| Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente) | ZC4.2 | | |
| Datum | WGS84 | Huso | 19 H |
| Coordenada Norte | 6.304.251 | Coordenada Este | 349.465 |

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 checked="" type="checkbox"/> Otro |
| Actividad de Servicio | <input type="checkbox"/> Religioso | <input type="checkbox"/> Salud | <input type="checkbox"/> Comunitario | <input type="checkbox"/> Otro |
| Infraestructura Transporte | <input type="checkbox"/> Terminal | <input type="checkbox"/> Taller de Transporte | <input type="checkbox"/> Estación Intermedia | <input type="checkbox"/> Otro |
| Infraestructura Sanitaria | <input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento | <input type="checkbox"/> Relleno Sanitario | <input type="checkbox"/> Instalación de Distribución | <input type="checkbox"/> Otro |
| Infraestructura Energética | <input type="checkbox"/> Generadora | <input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica | <input type="checkbox"/> Comunicaciones | <input type="checkbox"/> Otro |
| Faena Constructiva | <input type="checkbox"/> Construcción | <input type="checkbox"/> Demolición | <input type="checkbox"/> Reparación | <input type="checkbox"/> Otro |
| Otro (Especificar) | Centro de eventos | | | |

INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN

| Identificación sonómetro | | | | |
|--|--|-------------|-----------------------------|------------------|
| Marca | Casella | Modelo | CEL-633C | N° serie 2911024 |
| Fecha de emisión Certificado de Calibración | | 08-07-2021 | | |
| Número de Certificado de Calibración | | SON20210052 | | |
| Identificación calibrador | | | | |
| Marca | Casella | Modelo | CEL-110/1 | N° serie 051038 |
| Fecha de emisión Certificado de Calibración | | 08-07-2021 | | |
| Número de Certificado de Calibración | | CAL20210047 | | |
| Ponderación en frecuencia | A | | Ponderación temporal | Lenta |
| Verificación de Calibración en Terreno | <input checked="" type="checkbox"/> Si | | <input type="checkbox"/> No | |
| Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos. | | | | |

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

Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

| | | | | |
|---|----------------------------|--|--------------------------------|-----------------------------|
| Receptor N° | 1 | | | |
| Calle | La Rinconada | | | |
| Número | 4646, Torre 1, depto. 1701 | | | |
| Comuna | Huechuraba | | | |
| Datum | WGS84 | Huso | 19 H | |
| Coordenada Norte | 6.303.712 | Coordenada Este | 349.961 | |
| Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente) | ZH8 | | | |
| 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 | 12-11-2022 | | | |
| Hora inicio medición | 1:12 | | | |
| Hora término medición | 1:18 | | | |
| Periodo de medición | <input type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h | <input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h | | |
| Lugar de medición | <input type="checkbox"/> Medición Interna | <input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa | | |
| Descripción del lugar de medición | Balcón. | | | |
| Condiciones de ventana (en caso de medición interna) | <input type="checkbox"/> Ventana Abierta | <input type="checkbox"/> Ventana Cerrada | | |
| Identificación ruido de fondo | Insectos, tránsito vehicular lejano por Autopista Vespucio Norte. | | | |
| Temperatura [°C] | 17 | Humedad [%] | 49,2 | Velocidad de viento [m/s] |
| | | | | 0 |

| | | |
|--|-----------------|---|
| Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA) | Andrés Rojas U. |  |
| 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

Croquis Imagen Satelital

Leyenda

- Lugar de Medición
- Receptor
- Unidad Inspeccionada

726 m

0,6 m

3,8 m

7 m

0,8 m

Balcón

3,3 m

2,1 m

Depto. 1701

LM1

LM1

400 m

| | |
|-------------------------------|--------------|
| Origen de la imagen Satelital | Google Earth |
| Escala de la imagen Satelital | Según imagen |

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

| Datum | | WGS84 | | Huso | | 19 H | |
|---------|----------------------|-------------|-----------|------------|-------------------|-------------|-----------|
| Fuentes | | | | Receptores | | | |
| Símbolo | Nombre | Coordenadas | | Símbolo | Nombre | Coordenadas | |
| UI | Unidad Inspeccionada | N | 6.304.251 | 1 | Receptor N°1 | N | 6.303.712 |
| | | E | 349.465 | | | E | 349.961 |
| | | N | | LM1 | Lugar de Medición | N | 6.303.747 |
| | | E | | | | E | 349.968 |
| | | N | | | | N | |
| | | E | | | | E | |
| | | N | | | | N | |
| | | E | | | | E | |

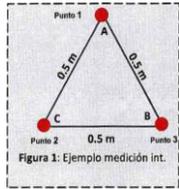
Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.

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

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

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



Punto 1

| NPS _{eq} | NPS _{min} | NPS _{máx} |
|-------------------|--------------------|--------------------|
| 54,3 | 50,9 | 58,0 |
| 58,7 | 55,4 | 61,7 |
| 60,3 | 58,1 | 63,2 |

Punto 2

| NPS _{eq} | NPS _{min} | NPS _{máx} |
|-------------------|--------------------|--------------------|
| - | - | - |
| - | - | - |
| - | - | - |

Punto 3

| NPS _{eq} | NPS _{min} | NPS _{máx} |
|-------------------|--------------------|--------------------|
| - | - | - |
| - | - | - |
| - | - | - |

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

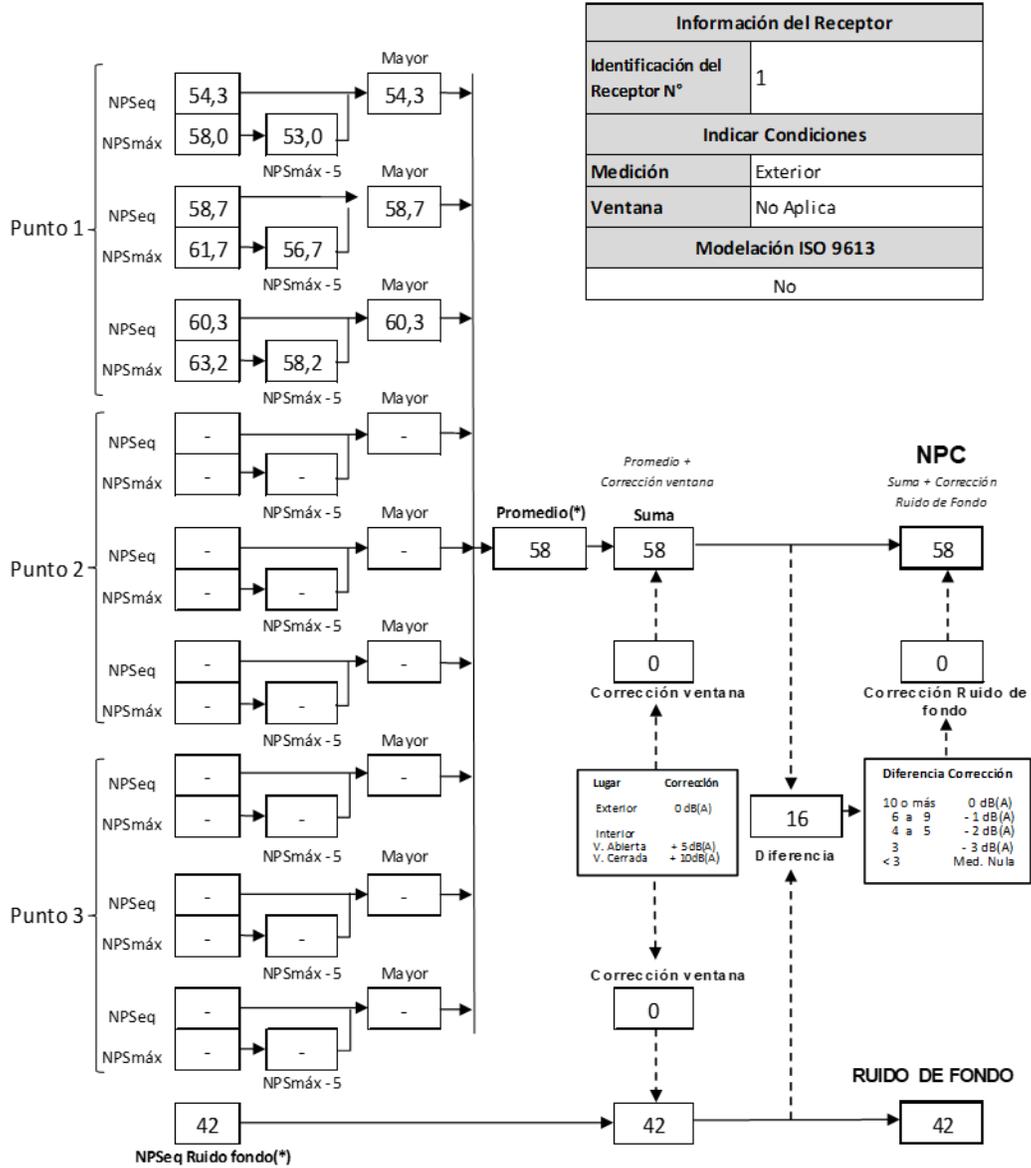
| | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| Ruido de fondo afecta la medición | <input type="checkbox"/> Sí | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| Fecha: | 12-11-2022 | Hora: 1:26 |

| | 5' | 10' | 15' | 20' | 25' | 30' |
|-------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| NPS _{eq} | 43 | 42 | - | - | - | - |

Observaciones:
 Durante la medición es perceptible el campo sonoro de la Unidad Inspeccionada: Música envasada amplificadas. Se filtran ruidos ocasionales ajenos a la Unidad Inspeccionada (Tránsito vehicular por Autopista Vespucio Norte y calles cercanas, avifauna). Ruido de Fondo se registra en lugar de medición 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 EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

1.2 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 | 58 | 42 | II | Nocturno | 45 | Supera |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

OBSERVACIONES

La medición de evaluación se realiza en el balcón del departamento, percibiéndose la música envasada amplificada proveniente de la Unidad Inspeccionada. El denunciante señala, que la condición de operación evaluada no representa la peor condición de emisión sonora, la cual en ocasiones es mayor. Debido a la imposibilidad de detener el funcionamiento de la Unidad Inspeccionada, se registró ruido de fondo en un lugar homólogo, 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 a insectos, tránsito vehicular lejano por Autopista Vespucio Norte y avifauna. Ver detalles en Anexo 4 del presente informe.

ANEXOS

| N° | Descripción |
|----|---|
| 1 | Registro fotográfico de mediciones |
| 2 | Certificados de calibración instrumental |
| 3 | Instrumentos de planificación territorial |
| 4 | Lugares homólogos de medición de ruido de fondo |

RESPONSABLE DEL REPORTE (Llenar sólo ETFA)

| | |
|-----------------------------------|---|
| Fecha del Reporte | 15-11-2022 |
| Nombre Representante Legal | José Francisco Echeverría Edwards |
| Firma Representante Legal |  |

2 ANEXO 1 – REGISTRO FOTOGRÁFICO DE MEDICIONES

2.1 LUGARES DE MEDICIÓN POR RECEPTOR



Receptor 1



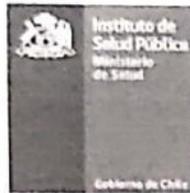
Lugar Homólogo RF1

2.2 FUENTES DE RUIDO DURANTE MEDICIONES



Vista Unidad Inspeccionada desde receptor

3 ANEXO 2 - CERTIFICADOS CALIBRACIÓN INSTRUMENTAL



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Código: SON20210052
LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.

Página 1 de 6 páginas

DATOS DEL SONÓMETRO

FABRICANTE SONÓMETRO : CASELLA
MODELO SONÓMETRO : CEL-633C
NÚMERO SERIE SONÓMETRO : 2911024
MARCA MICRÓFONO : CASELLA
MODELO MICRÓFONO : CEL-252
NÚMERO SERIE MICRÓFONO : 81666

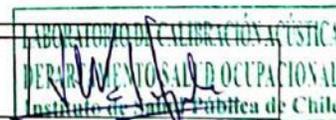
DATOS DEL CLIENTE

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 : 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
Marathón 1000 – Ñuñoa – Santiago – Chile.
Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.
www.ispchl.cl

Código: SON20210952

Página 2 de 6 páginas

- **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**
T = 20.0 °C HR = 34.2 % P = 95.0 kPa
- **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**
MI-512 03-001 Calibración de Sonómetros Según Norma Técnica IEC 61672-3:2006 de Sonómetros.
- **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**
Las tolerancias aplicadas son las establecidas en la Norma IEC 61672-3:2006 de Sonómetros. Dichas tolerancias son las indicadas para un grado de precisión del instrumento Clase 2.
- **INCERTIDUMBRE:**
La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k=2$, que para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.



• **RESUMEN DE RESULTADOS:**

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

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

• **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN:**

Los patrones utilizados garantizan su trazabilidad a través de Laboratorios nacionales acreditados por el INN o por Laboratorios internacionales acreditados.

| INSTRUMENTO | MARCA | MODELO | Nº SERIE | CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN | CALIBRADO POR |
|-------------------------------|-------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|---------------|
| Generador de funciones | STANFORD | D5160 | 88131 | 20-IG-CA-06800 | DTS |
| Generador Multifrecuencia | BRUEL & KJAER | 4226 | 2692339 | 201.AC.206521-01 | IACAINAC |
| Modulo de presión Barométrica | ALMEMO AHLBORN | FDA612-SA Almemo 2490-2 | 09040332 1109050234 | P01428 19-K-15211-01-00 | ENAIER |
| Termohigrómetro | AHLBORN | Almemo 2490 FHA646-1-1 | 1109050234 09070450 | 1100393 | ENAIER |

Laboratorio de Calibración Acústica, Instituto de Salud Pública de Chile
Marathón 1000 – Ñuñoa – Santiago – Chile.
Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.
www.ispsh.cl

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) |
|-------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|----------|------------------|---------------------|-----------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| 114.02 | 1000 | 0 | 0 | NO | 114.35 | 114.02 | 0.33 | 0.23 | 1.4 | |
| 114.02 | 1000 | 0 | 0 | SI | 113.95 | 114.02 | -0.07 | 0.23 | 1.4 | |



RUIDO INTRÍNSECO

Dispositivo de Entrada Eléctrica

| Ponderación Frecuencial | Nivel Leído (dB) | U (dB) | Especificación Fabricante (dB) |
|-------------------------|------------------|--------|--------------------------------|
| A | 18.70 | 0.058 | 19.00 |
| C | 22.00 | 0.058 | 22.00 |
| Z | 27.80 | 0.058 | 28.00 |

PONDERACIÓN FRECUENCIAL ACÚSTICA

Ponderación Frecuencial C

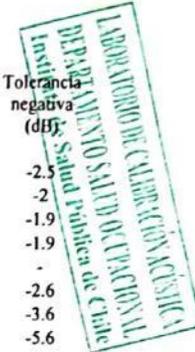
| NPA aplicado (dB) | Frecuencia (Hz) | Ponderación Frecuencial (dB) | Corrección (dB) | Nivel Leído (dB) | Nivel Esperado (dB) | Desviación (dB) | U (dB) | Tolerancia positiva (dB) | Tolerancia negativa (dB) |
|-------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|------------------|---------------------|-----------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| 114.02 | 63 | -0.8 | -0.5 | 112.83 | 113.32 | -0.49 | 0.26 | 2.5 | -2.5 |
| 113.99 | 125 | -0.2 | -0.3 | 113.58 | 113.69 | -0.11 | 0.23 | 2 | -2 |
| 113.97 | 250 | 0 | -0.2 | 113.68 | 113.77 | -0.09 | 0.23 | 1.9 | -1.9 |
| 113.96 | 500 | 0 | -0.2 | 113.58 | 113.76 | -0.18 | 0.23 | 1.9 | -1.9 |
| 113.98 | 1000 | 0 | 0 | 113.58 | - | - | - | - | - |
| 113.96 | 2000 | -0.2 | 0.3 | 113.58 | 113.06 | 0.52 | 0.23 | 2.6 | -2.6 |
| 113.88 | 4000 | -0.8 | 1.1 | 113.08 | 111.58 | 1.50 | 0.23 | 3.6 | -3.6 |
| 114.00 | 8000 | -3 | 3.4 | 109.33 | 107.20 | 2.13 | 0.26 | 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 metrología aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa

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) |
|-------------------|-----------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|---------------------|-----------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| 121.20 | 63 | -26.2 | 0 | 94.80 | 95.00 | -0.20 | 0.18 | 2.5 | -2.5 |
| 111.10 | 125 | -16.1 | 0 | 94.90 | 95.00 | -0.10 | 0.18 | 2 | -2 |
| 103.60 | 250 | -8.6 | 0 | 94.80 | 95.00 | -0.20 | 0.18 | 1.9 | -1.9 |
| 98.20 | 500 | -3.2 | 0 | 94.90 | 95.00 | -0.10 | 0.18 | 1.9 | -1.9 |
| 95.00 | 1000 | 0 | 0 | 95.00 | - | - | - | - | - |
| 93.80 | 2000 | 1.2 | 0 | 95.10 | 95.00 | 0.10 | 0.18 | 2.6 | -2.6 |
| 94.00 | 4000 | 1 | 0 | 95.70 | 95.00 | 0.70 | 0.18 | 3.6 | -3.6 |
| 96.10 | 8000 | -1.1 | 0 | 96.90 | 95.00 | 1.90 | 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) |
|-------------------|-----------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|---------------------|-----------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| 95.80 | 63 | -0.8 | 0 | 94.70 | 95.00 | -0.30 | 0.18 | 2.5 | -2.5 |
| 95.20 | 125 | -0.2 | 0 | 94.90 | 95.00 | -0.10 | 0.18 | 2 | -2 |
| 95.00 | 250 | 0 | 0 | 94.90 | 95.00 | -0.10 | 0.18 | 1.9 | -1.9 |
| 95.00 | 500 | 0 | 0 | 94.90 | 95.00 | -0.10 | 0.18 | 1.9 | -1.9 |
| 95.00 | 1000 | 0 | 0 | 95.00 | - | - | - | - | - |
| 95.20 | 2000 | -0.2 | 0 | 95.20 | 95.00 | 0.20 | 0.18 | 2.6 | -2.6 |
| 95.80 | 4000 | -0.8 | 0 | 95.70 | 95.00 | 0.70 | 0.18 | 3.6 | -3.6 |
| 98.00 | 8000 | -3 | 0 | 96.90 | 95.00 | 1.90 | 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) |
|-------------------|-----------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|---------------------|-----------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| 95.00 | 63 | 0 | 0 | 94.80 | 95.00 | -0.20 | 0.18 | 2.5 | -2.5 |
| 95.00 | 125 | 0 | 0 | 94.80 | 95.00 | -0.20 | 0.18 | 2 | -2 |
| 95.00 | 250 | 0 | 0 | 94.90 | 95.00 | -0.10 | 0.18 | 1.9 | -1.9 |
| 95.00 | 500 | 0 | 0 | 94.90 | 95.00 | -0.10 | 0.18 | 1.9 | -1.9 |
| 95.00 | 1000 | 0 | 0 | 95.00 | - | - | - | - | - |
| 95.00 | 2000 | 0 | 0 | 95.10 | 95.00 | 0.10 | 0.18 | 2.6 | -2.6 |
| 95.00 | 4000 | 0 | 0 | 95.70 | 95.00 | 0.70 | 0.18 | 3.6 | -3.6 |
| 95.00 | 8000 | 0 | 0 | 97.10 | 95.00 | 2.10 | 0.18 | 5.6 | -5.6 |

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

LINEALIDAD

| NPA aplicado (dB) | Frecuencia (Hz) | Nivel Leído (dB) | Nivel Esperado (dB) | Desviación (dB) | U (dB) | Tolerancia positiva (dB) | Tolerancia negativa (dB) |
|-------------------|-----------------|------------------|---------------------|-----------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| 140.10 | 8000 | OVERLOAD | 139.00 | - | - | 1.4 | -1.4 |
| 139.10 | 8000 | 138.00 | 138.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 138.10 | 8000 | 137.00 | 137.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 137.10 | 8000 | 136.00 | 136.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 136.10 | 8000 | 135.00 | 135.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 135.10 | 8000 | 134.00 | 134.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 130.10 | 8000 | 129.00 | 129.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 125.10 | 8000 | 124.00 | 124.00 | 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 | 83.90 | 84.00 | -0.10 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 80.10 | 8000 | 78.90 | 79.00 | -0.10 | 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 | 58.90 | 59.00 | -0.10 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 55.10 | 8000 | 53.90 | 54.00 | -0.10 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 50.10 | 8000 | 48.90 | 49.00 | -0.10 | 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 | UNDER-RANGE | 36.00 | - | - | 1.4 | -1.4 |



DIFERENCIA DE INDICACIÓN

Ponderaciones Temporales

| NPA aplicado (dB) | Frecuencia (Hz) | Ponderación Temporal | Nivel Leído (dB) | Nivel Esperado (dB) | Desviación (dB) | U (dB) | Tolerancia positiva (dB) | Tolerancia negativa (dB) |
|-------------------|-----------------|----------------------|------------------|---------------------|-----------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| 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 |

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 metrológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa

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) |
|-------------------|-----------------|---------------|-----------|------------------|---------------------|-----------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| 136.00 | 4000.00 | - | - | 137.70 | - | - | - | - | - |
| 136.00 | 4000.00 | 200 | 0.125 | 136.70 | 136.72 | -0.02 | 0.082 | 1.3 | -1.3 |
| 136.00 | 4000.00 | 2 | 0.125 | 119.50 | 119.71 | -0.21 | 0.082 | 1.3 | -2.8 |
| 136.00 | 4000.00 | 0.25 | 0.125 | 110.30 | 110.71 | -0.41 | 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) |
|-------------------|-----------------|---------------|-----------|------------------|---------------------|-----------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| 136.00 | 4000.00 | - | - | 137.70 | - | - | - | - | - |
| 136.00 | 4000.00 | 200 | 1 | 130.20 | 130.28 | -0.08 | 0.082 | 1.3 | -1.3 |
| 136.00 | 4000.00 | 2 | 1 | 110.60 | 110.71 | -0.11 | 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) |
|-------------------|-----------------|---------------|------------------|---------------------|-----------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| 136.00 | 4000.00 | - | 137.70 | - | - | - | - | - |
| 136.00 | 4000.00 | 200 | 130.70 | 130.71 | -0.01 | 0.082 | 1.3 | -1.3 |
| 136.00 | 4000.00 | 2 | 110.60 | 110.71 | -0.11 | 0.082 | 1.3 | -2.8 |
| 136.00 | 4000.00 | 0.25 | 101.40 | 101.68 | -0.28 | 0.082 | 1.8 | -5.3 |

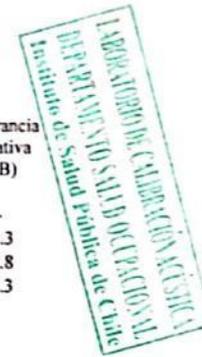
NIVEL DE SONIDO CON PONDERACIÓN C DE PICO

| NPA aplicado (dB) | Frecuencia (Hz) | Número de Ciclos | Lcpeak-Lc | Nivel Leído (dB) | Nivel Esperado (dB) | Desviación (dB) | U (dB) | Tolerancia positiva (dB) | Tolerancia negativa (dB) |
|-------------------|-----------------|--------------------|-----------|------------------|---------------------|-----------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| 138.30 | 8000 | - | - | 137.20 | - | - | - | - | - |
| 135.30 | 500 | - | - | 135.30 | - | - | - | - | - |
| 138.30 | 8000 | Uno | 3.4 | 139.80 | 140.60 | -0.80 | 0.082 | 3.4 | -3.4 |
| 135.30 | 500 | Semiciclo positivo | 2.4 | 137.40 | 137.70 | -0.30 | 0.082 | 2.4 | -2.4 |
| 135.30 | 500 | Semiciclo negativo | 2.4 | 137.40 | 137.70 | -0.30 | 0.082 | 2.4 | -2.4 |

INDICACIÓN DE SOBRECARGA

| Margen Superior (dB) | Frecuencia (Hz) | Señal de Entrada | Nivel Sobrecarga (dB) | Nivel Esperado (dB) | Desviación (dB) | U (dB) | Tolerancia positiva (dB) | Tolerancia negativa (dB) |
|----------------------|-----------------|--------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| 140 | 4000 | Semiciclo positivo | 142.50 | - | - | - | - | - |
| 140 | 4000 | Semiciclo negativo | 142.50 | 142.50 | 0.00 | 0.14 | 1.8 | -1.8 |

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





CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
Código: CAL20210047
LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.

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

DATOS DEL CALIBRADOR

FABRICANTE CALIBRADOR : CASELLA
MODELO : CEL-110/1
NÚMERO DE SERIE : 051038

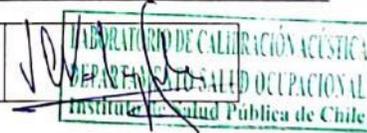
DATOS DEL CLIENTE

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

Laboratorio de Calibración Acústica, Instituto de Salud Pública de Chile
Marathon 1000 - Ñuñoa - Santiago - Chile
Tel: (56 - 2) 2575 55 61
www.isp.chile



Anexo Certificado de Calibración
 Código: CAL20210047
 Página 1 de 2 páginas

▪ **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**

T = 20.7 °C H.R. = 39.9 % P = 94.9 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 I.

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

▪ **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN**

Los patrones utilizados garantizan su trazabilidad a través de laboratorios nacionales acreditados por el INN o por laboratorios internacionales acreditados.

| INSTRUMENTO | MARCA | MODELO | Nº SERIE | CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN | CALIBRADO POR |
|-------------------------------|-------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Generador de funciones | STANDFORD | DS360 | 88431 | 20-JG-CA-06800 | DIS |
| Multímetro Digital | KEITHLEY | 2015-P | 1247199 | 002941CPN ME 2021-04 | UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN |
| Módulo de presión Barométrica | ALMEMO AHLBORN | FDA612-SA Almemo 2490-2 | 9040332 1109050234 | P01428 D-K-15211-01-00 | ENAER |
| Termohigrómetro | AHLBORN | Almemo 2490 FH A646-E1 | 1109050234 09070450 | 1100393 | ENAER |
| Micrófono Patrón | BRUEL & KJAER | 4192 | 2686091 | CDK2100129 | BRUEL & KJAER |

Laboratorio de Calibración Acústica, Instituto de Salud Pública de Chile
 Marathon 1000 – Ñuñoa – Santiago – Chile
 Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.
 www.isp.chile





Anexo Certificado de Calibración
 Código: CAL20210047
 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 | 94.20 | 0.20 | 0.40 | -0.40 | ± 0.14 |
| 114.00 | 1000.00 | 114.20 | 0.20 | 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 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.10 | ± 0.011 |
| 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 | 0.075 | 0.000 | 0.075 | 3.000 | ± 0.021 |
| 114.00 | 1000.00 | 0.247 | 0.000 | 0.247 | 3.000 | ± 0.068 |

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 | 1000.07 | 0.07 | 10.00 | -10.00 | ± 0.50 |
| 114.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.07 | 0.07 | 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 metrología aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa

4 ANEXO 3 – INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

Tabla 2. 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 | ZH8 | II | R+Eq | https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/directorio-de-organismos-regulados/?org=MU109 | 1, 2 |

Figura 1. Plano de zonificación del PRC de Huechuraba, área de inspección.



Figura 2. Extracto ordenanza del PRC de Huechuraba, uso de suelo de zona de los receptores.

ARTICULO 53: Zona ZH8 Residencial (Pie de Monte)

a. Condiciones de uso de suelo:

- a.1 Usos permitidos: Residencial; Equipamiento de: Comercio, culto y cultura, educación, salud, servicios y social.
- a.2 Usos restringidos: Equipamiento de: Comercio, culto y cultura, educación, salud y servicios, estas actividades se permiten sólo frente a vías de ancho igual o superior a 15 m.
- a.3 Usos prohibidos: Todos lo no indicados precedentemente y los restringidos que no cumplan con las condiciones señaladas por esta Ordenanza.

5 ANEXO 4 – LUGARES HOMÓLOGOS DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FONDO

5.1 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 | Bosque Luz | | |
| RUT | S/I | | |
| Dirección | Av. Santa Clara #420 | | |
| Comuna | Huechuraba | | |
| Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente) | ZC4.2 | | |
| Datum | WGS84 | Huso | 19 H |
| Coordenada Norte | 6.304.251 | Coordenada Este | 349.465 |

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 checked="" type="checkbox"/> Otro |
| Actividad de Servicio | <input type="checkbox"/> Religioso | <input type="checkbox"/> Salud | <input type="checkbox"/> Comunitario | <input type="checkbox"/> Otro |
| Infraestructura Transporte | <input type="checkbox"/> Terminal | <input type="checkbox"/> Taller de Transporte | <input type="checkbox"/> Estación Intermedia | <input type="checkbox"/> Otro |
| Infraestructura Sanitaria | <input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento | <input type="checkbox"/> Relleno Sanitario | <input type="checkbox"/> Instalación de Distribución | <input type="checkbox"/> Otro |
| Infraestructura Energética | <input type="checkbox"/> Generadora | <input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica | <input type="checkbox"/> Comunicaciones | <input type="checkbox"/> Otro |
| Faena Constructiva | <input type="checkbox"/> Construcción | <input type="checkbox"/> Demolición | <input type="checkbox"/> Reparación | <input type="checkbox"/> Otro |
| Otro (Especificar) | Centro de eventos | | | |

INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN

| Identificación sonómetro | | | | | |
|---|--|-------------|-----------------------------|----------|---------|
| Marca | Casella | Modelo | CEL-633C | N° serie | 2911024 |
| Fecha de emisión Certificado de Calibración | | 08-07-2021 | | | |
| Número de Certificado de Calibración | | SON20210052 | | | |
| Identificación calibrador | | | | | |
| Marca | Casella | Modelo | CEL-110/1 | N° serie | 051038 |
| Fecha de emisión Certificado de Calibración | | 08-07-2021 | | | |
| Número de Certificado de Calibración | | CAL20210047 | | | |
| Ponderación en frecuencia | A | | Ponderación temporal | Lenta | |
| Verificación de Calibración en Terreno | <input checked="" type="checkbox"/> Si | | <input type="checkbox"/> No | | |
| <i>Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.</i> | | | | | |

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 | La Rinconada | | | |
| Número | 4646, Torre 1, depto. 1701 | | | |
| Comuna | Huechuraba | | | |
| Datum | WGS84 | Huso | 19 H | |
| Coordenada Norte | 6.303.743 | Coordenada Este | 349.985 | |
| 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 type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h | <input checked="" type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h | | |
| Lugar de medición | <input type="checkbox"/> Medición Interna | <input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa | | |
| Descripción del lugar de medición | Logia. | | | |
| Condiciones de ventana (en caso de medición interna) | <input type="checkbox"/> Ventana Abierta | <input type="checkbox"/> Ventana Cerrada | | |
| Identificación ruido de fondo | Insectos, tránsito vehicular lejano por Autopista Vespucio Norte, avi fauna. | | | |
| Temperatura [°C] | - | Humedad [%] | - | Velocidad de viento [m/s] |
| | | | | - |

| | | |
|--|-----------------|---|
| Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA) | Andrés Rojas U. |  |
| 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

Croquis 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 | | 19 H | |
|---------|----------------------|-------------|-----------|------------|----------------|-------------|-----------|
| Fuentes | | | | Receptores | | | |
| Símbolo | Nombre | Coordenadas | | Símbolo | Nombre | Coordenadas | |
| UI | Unidad Inspeccionada | N | 6.304.251 | RF1 | Lugar Homólogo | N | 6.303.743 |
| | | E | 349.465 | | | E | 349.985 |
| | | N | | - | - | N | - |
| | | E | | | | E | - |
| | | N | | | | N | |
| | | E | | | | E | |
| | | N | | | | N | |
| | | E | | | | E | |

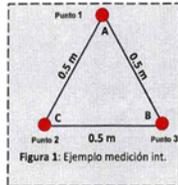
Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.

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

| | |
|---|---|
| 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 |
|-------|--------|--------|
| - | - | - |
| - | - | - |
| - | - | - |

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: | 12-11-2022 | Hora: 1:26 |

| | 5' | 10' | 15' | 20' | 25' | 30' |
|-------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| NPSeq | 43 | 42 | - | - | - | - |

Observaciones:

Se filtran ruidos ocasionales (tránsito vehicular por Autopista Vespucio Norte y calles cercanas, avifauna).