

ANEXO 2 – REPORTE TÉCNICO 121_RHINO CROSSFIT

1.1 FICHAS DE REPORTE TÉCNICO D.S.38/11 MMA RESOLUCIÓN EXENTA N°693/15.

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	Rhino Crossfit			
RUT	--			
Dirección	Avenida Central Gonzalo Pérez Llona 60			
Comuna	Maipú			
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZC3			
Datum	WGS84	Huso	19 H	
Coordenada Norte	6.291.949	Coordenada Este	336.769	
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)	Gimnasio			
INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN				
Identificación sonómetro				
Marca	NTI AUDIO	Modelo	XL2	
N° serie	A2A-05253-E0			
Fecha de emisión Certificado de Calibración	26-09-2023			
Número de Certificado de Calibración	SON2023111			
Identificación calibrador				
Marca	NTI AUDIO	Modelo	CAL200	
N° serie	8986			
Fecha de emisión Certificado de Calibración	26-09-2023			
Número de Certificado de Calibración	CAL20230101			
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No	
Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódico 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 GEOREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

<input type="checkbox"/> Croquis	<input checked="" type="checkbox"/> Imagen Satelital
	
Origen de la imagen Satelital	Google Earth
Escala de la imagen Satelital	100m

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

Datum		WGS84		Huso		19 H	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
	Rhino Crossfit	N	6.291.949		Punto Receptor N°1	N	6.291.972
		E	336.769			E	336.839
		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 INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO


IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	Receptor N°1				
Calle	Caracol Cruz				
Número	Calle 71				
Comuna	Maipú				
Datum	WGS 84	Huso	19H		
Coordenada Norte	6.291.972	Coordenada Este	336.839		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZC3				
N° de Certificado de Informaciones Previas*	--				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural

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

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	06-12-2024				
Hora inicio medición	19:30				
Hora término medición	20:30				
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h		<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna		<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Patio de la casa				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta		<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tránsito vehicular, ruidos antropogénicos de vivienda.				
Temperatura [°C]	22	Humedad [%]	35	Velocidad de viento [m/s]	3,9

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	GERARDO GONZALES	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	CODIGO ETFA SERCOAMB: 019-02	

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 INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

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

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	56,1	52,3	63,1
	55,8	52,5	62,9
	56,8	50,4	65,2
Punto 2			
Punto 3			

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Fecha:	06-12-2024	Hora: 20:10

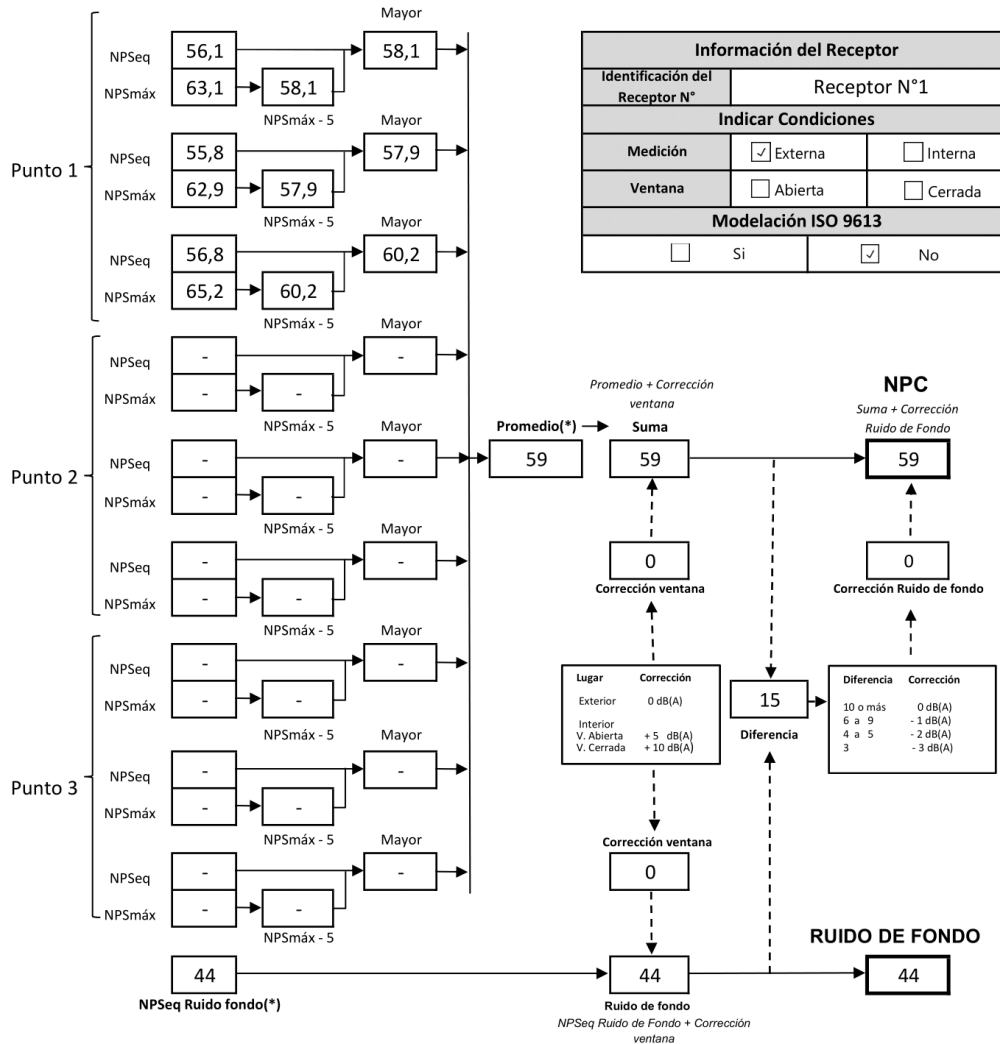
	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	43,7	43,8				

Observaciones:

Fuentes: Ruido de pesas cayendo, música, personas hablando, gritando y corriendo. Ruido de fondo: Tránsito vehicular, ruidos antropogénicos de vivienda. Fuentes auditivamente perceptibles

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

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

TABLA DE EVALUACIÓN

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona DS N°38	Periodo (Diurno/Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No Supera)
Receptor N°1	59	44	Zona III	Diurno	65	No Supera


OBSERVACIONES

Las mediciones se realizaron con normalidad y siguiendo lo establecido en el D.S.38/11 MMA. La actividad de "Rhino Crossfit" fue perceptible, y correspondió a ruido de pesas cayendo, música, personas hablando, gritando y corriendo. El ruido de fondo percibido fue tránsito vehicular, ruidos antropogénicos de viviendas, y no afectó la medición, siendo medido en el mismo lugar del receptor sin influencia de las fuentes de ruido.

ANEXOS

N°	Descripción
1	Fichas de Reporte técnico
2	Certificados de calibración de Equipos
3	Registros Fotográficos
4	Instrumentos de Planificación Territorial (IPT)

RESPONSABLE DEL REPORTE (Llenar sólo ETFA)

Fecha del reporte	06-12-2024
Nombre Representante Legal	JAVIER OLIVERO JOFRE
Firma Representante Legal	

1.2 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS

Certificado de Sonómetro

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
Código: SON20230111
LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.

Página 1 de 7 páginas

DATOS DEL SONÓMETRO

FABRICANTE SONÓMETRO : NTI AUDIO

MODELO SONÓMETRO : XL2

NÚMERO SERIE SONÓMETRO : AZA-05253-E0

MARCA MICRÓFONO : NTI Audio

MODELO MICRÓFONO : M2211 (ACO 7052)

NÚMERO SERIE MICRÓFONO : 89765

DATOS DEL CLIENTE

CLIENTE : RICARDO IGNACIO KREITHER ORELLANA

DIRECCIÓN : RUTA H40 LOTE B7A, OLIVAR, RANCAGUA, REGIÓN DE O'HIGGINS

DATOS DE LA CALIBRACIÓN

LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP

FECHA RECEPCIÓN : 26/09/2023

FECHA CALIBRACIÓN : 26/09/2023

FECHA EMISIÓN INFORME : 26/09/2023

Mauricio Sánchez Valenzuela
Encargado Laboratorio de Calibración Acústica

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

Laboratorio de Calibración Acústica, Instituto de Salud Pública de Chile
Maraton 1080 – Rancagua – Santiago – Chile
Tel: (56-7) 2757 5146
www.isp.cl

Código: SON20230111
Página 2 de 7 páginas

INDICACIÓN A LA FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Ajustado	Nivel Leído (dB)	Nivel Expendido (dB)	Desviación (dB)	U	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.02	1000	0	0.1	NO	93.92		-0.03	0.20	1.1	-1.1

RUIDO INTRÍNSECO

Dispositivo de Entrada Eléctrica

Ponderación Frecuencial (dB)	Nivel Leído (dB)	U	Especificación Fabricación (dB)
A	19.30	0.058	18.00
C	13.30	0.058	17.00
Z	19.30	0.058	21.00

PONDERACIÓN FRECUENCIAL ACÚSTICA

Ponderación Frecuencial C

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Expendido (dB)	Desviación (dB)	U	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.06	63	-0.8	0	93.19	93.23	-0.04	0.23	1.5	-1.5
94.03	125	-0.2	0	93.79	93.80	-0.01	0.23	1.5	-1.5
94.00	250	0	0	93.99	93.97	0.02	0.23	1.4	-1.4
93.99	500	0	0.1	93.99	93.86	0.13	0.23	1.4	-1.4
94.02	1000	0	0.1	93.89	-	-	-	-	-
94.00	2000	-0.2	0.6	92.59	93.17	-0.42	0.23	1.6	-1.6
93.94	4000	-0.8	1.7	92.69	91.41	1.28	0.23	1.6	-1.6
94.09	8000	-1	4.2	87.39	86.30	0.53	0.23	2.1	-3.1
94.12	12500	-6.2	7.3	81.99	86.29	1.40	0.24	3	-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. Los resultados de nivel dB son relativos a 20 µPa.

Código: SON20230111
Página 2 de 7 páginas

CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:
T = 23.9°C P = 95.4 kPa H.R. = 51.2%

PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:
M8-112-01-001 Calibración de Sonómetros según Norma Técnica EC-41672-3-2006 de Sonómetros.

ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:
Las tolerancias aplicadas son las establecidas en la Norma EC-41672-3-2006 de Sonómetros. Los resultados son los obtenidos para un grado de protección del instrumento Clase 1.

ENCUENTRO NÚMERO:
La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre combinada por el factor de cobertura k=2 que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente 95%.

RESUMEN DE RESULTADOS:

Apartado de la especificación metrológica (Ref. EC-41672-3-2006)	Resultado
Indicación a la frecuencia de comprobación de la calibración (Apartado 9)	POSITIVO
Ruido intrínseco (Apartado 10)	N/A
Dispositivo de entrada eléctrica (Apartado 11)	POSITIVO
Ponderación frecuencial con señales acústicas (Apartado 12)	N/A
Ponderación frecuencial con señales eléctricas (Apartado 13)	POSITIVO
Ponderación frecuencial con señales específicas (Apartado 14)	POSITIVO
Ponderaciones temporales (Apartado 15)	POSITIVO
Linealidad (Apartado 16)	POSITIVO
Linealidad de nivel incluyendo el selector de márgenes de nivel (Apartado 17)	POSITIVO
Respuesta a tren de ondas (Apartado 18)	POSITIVO
Nivel de sonido con ponderación C de pico (Apartado 19)	POSITIVO
Indicación de sobrecarga (Apartado 20)	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 INM o por Laboratorios internacionales acreditados.

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de Sonidos	TEAC	SD-0100	8811	26.09.2023	ISP
Generador de Sonidos	BRÜEL & KJÆR	8025	0405107	26.09.2023	ISP
Medidor de presión	DELTA	DELTA-1	0404101	26.09.2023	ISP
Barómetro	DELTA	DELTA-1	0404101	26.09.2023	ISP
Transmisor	DELTA	DELTA-1	0404101	26.09.2023	ISP

Laboratorio de Calibración Acústica, Instituto de Salud Pública de Chile
Maraton 1080 – Rancagua – Santiago – Chile
Tel: (56-7) 2757 5146
www.isp.cl

Código: SON20230111
Página 4 de 7 páginas

PONDERACIÓN FRECUENCIAL

Ponderación Frecuencial A

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Expendido (dB)	Desviación (dB)	U	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
101.20	63	-26.2	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.5	-1.5
91.10	125	-16.1	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.5	-1.5
83.60	250	-6.6	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.4	-1.4
78.20	500	-1.2	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.4	-1.4
75.00	1000	0	0	75.00	-	-	-	-	-
73.80	2000	1.2	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.6	-1.6
74.00	4000	1	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.6	-1.6
76.10	8000	-1.1	0	75.00	75.00	0.00	0.18	2.1	-3.1
81.60	16000	-6.6	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	3.5	-17

Ponderación Frecuencial C

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Expendido (dB)	Desviación (dB)	U	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
75.00	63	-0.8	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.5	-1.5
75.20	125	-0.2	0	75.00	75.00	0.00	0.18	1.5	-1.5
75.00	250	0	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.4	-1.4
75.00	500	0	0	75.00	75.00	0.00	0.18	1.4	-1.4
75.00	1000	0	0	75.00	-	-	-	-	-
75.20	2000	-0.2	0	75.00	75.00	0.00	0.18	1.6	-1.6
75.80	4000	-0.8	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.6	-1.6
78.00	8000	-1	0	75.00	75.00	0.00	0.18	2.1	-3.1
83.50	16000	-6.5	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	3.5	-17

Ponderación Frecuencial Z

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Expendido (dB)	Desviación (dB)	U	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
75.00	63	0	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.5	-1.5
75.00	125	0	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.5	-1.5
75.00	250	0	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.4	-1.4
75.00	500	0	0	75.00	75.00	0.00	0.18	1.4	-1.4
75.00	1000	0	0	75.00	-	-	-	-	-
75.00	2000	0	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.6	-1.6
75.00	4000	0	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.6	-1.6
75.00	8000	0	0	75.00	75.00	0.00	0.18	2.1	-3.1
75.00	16000	0	0	75.00	75.00	0.00	0.18	3.5	-17

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. Los resultados de nivel dB son relativos a 20 µPa.

LINIALIDAD

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
126.10	8000	OVERLOAD	125.00	-	-	1.1	-1.1
125.10	8000	124.00	124.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
124.10	8000	123.00	123.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
123.10	8000	122.00	122.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
122.10	8000	121.00	121.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
121.10	8000	120.00	120.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
120.10	8000	119.00	119.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
119.10	8000	118.00	118.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
118.10	8000	117.00	117.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
117.10	8000	116.00	116.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
116.10	8000	115.00	115.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
115.10	8000	114.00	114.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
114.10	8000	113.00	113.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
113.10	8000	112.00	112.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
112.10	8000	111.00	111.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
111.10	8000	110.00	110.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
110.10	8000	109.00	109.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
109.10	8000	108.00	108.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
108.10	8000	107.00	107.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
107.10	8000	106.00	106.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
106.10	8000	105.00	105.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
105.10	8000	104.00	104.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
104.10	8000	103.00	103.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
103.10	8000	102.00	102.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
102.10	8000	101.00	101.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
101.10	8000	100.00	100.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
100.10	8000	99.00	99.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
99.10	8000	98.00	98.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
98.10	8000	97.00	97.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
97.10	8000	96.00	96.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
96.10	8000	95.00	95.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
95.10	8000	94.00	94.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
94.10	8000	93.00	93.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
93.10	8000	92.00	92.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
92.10	8000	91.00	91.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
91.10	8000	90.00	90.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
90.10	8000	89.00	89.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
89.10	8000	88.00	88.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
88.10	8000	87.00	87.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
87.10	8000	86.00	86.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
86.10	8000	85.00	85.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
85.10	8000	84.00	84.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
84.10	8000	83.00	83.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
83.10	8000	82.00	82.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
82.10	8000	81.00	81.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
81.10	8000	80.00	80.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
80.10	8000	79.00	79.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
79.10	8000	78.00	78.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
78.10	8000	77.00	77.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
77.10	8000	76.00	76.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
76.10	8000	75.00	75.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
75.10	8000	74.00	74.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
74.10	8000	73.00	73.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
73.10	8000	72.00	72.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
72.10	8000	71.00	71.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
71.10	8000	70.00	70.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
70.10	8000	69.00	69.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
69.10	8000	68.00	68.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
68.10	8000	67.00	67.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
67.10	8000	66.00	66.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
66.10	8000	65.00	65.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
65.10	8000	64.00	64.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
64.10	8000	63.00	63.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
63.10	8000	62.00	62.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
62.10	8000	61.00	61.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
61.10	8000	60.00	60.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
60.10	8000	59.00	59.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
59.10	8000	58.00	58.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
58.10	8000	57.00	57.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
57.10	8000	56.00	56.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
56.10	8000	55.00	55.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
55.10	8000	54.00	54.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
54.10	8000	53.00	53.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
53.10	8000	52.00	52.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
52.10	8000	51.00	51.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
51.10	8000	50.00	50.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
50.10	8000	49.00	49.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
49.10	8000	48.00	48.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
48.10	8000	47.00	47.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
47.10	8000	46.00	46.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
46.10	8000	45.00	45.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
45.10	8000	44.00	44.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
44.10	8000	43.00	43.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
43.10	8000	42.00	42.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
42.10	8000	41.00	41.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
41.10	8000	40.00	40.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
40.10	8000	39.00	39.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
39.10	8000	38.00	38.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
38.10	8000	37.00	37.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
37.10	8000	36.00	36.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
36.10	8000	35.00	35.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
35.10	8000	34.00	34.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
34.10	8000	33.00	33.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
33.10	8000	32.00	32.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
32.10	8000	31.00	31.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
31.10	8000	30.00	30.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
30.10	8000	29.00	29.00	0.00	0.14	1.1	-1.1

LINIALIDAD SELECTOR MARGENES DE NIVEL

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Rango	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	1000	Ref	20-120	94.00	-	-	-	-
74.00	1000	R1	0-100	74.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
93.00	1000	R1	0-100	93.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
114.00	1000	R2	40-140	114.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
135.00	1000	R2	40-140	135.00	0.00	0.14	1.1	-1.1

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, comparada por la metodología de la medición, no está dentro de los valores establecidos en la especificación metodológica aplicada. Las unidades de medida dB son relativas a 20 µPa.

DIFERENCIA DE INDICACIÓN

Ponderaciones Temporales

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Temporal	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	1000	NPS Fast	94.00	-	-	-	-	-
94.00	1000	NPS Slow	94.00	94.00	0.00	0.082	0.3	-0.3
94.00	1000	Leq	94.00	94.00	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	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	1000	A	94.00	-	-	-	-	-
94.00	1000	C	94.00	94.00	0.00	0.082	0.4	-0.4
94.00	1000	Z	94.00	94.00	0.00	0.082	0.4	-0.4

RESPUESTA A TREN DE ONDAS

Ponderación temporal Fast

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	U exp (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
116.00	4000.00	-	-	116.90	-	-	-	-	-
116.00	4000.00	200	0.125	115.90	115.92	-0.02	0.082	0.8	-0.8
116.00	4000.00	2	1	109.50	109.91	-0.41	0.082	1.3	-1.8
116.00	4000.00	0.125	89.70	89.91	-0.21	0.082	1.3	-1.3	-3.3

Ponderación temporal Slow

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	U exp (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
116.00	4000.00	-	-	116.90	-	-	-	-	-
116.00	4000.00	200	1	109.50	109.48	0.02	0.082	0.8	-0.8
116.00	4000.00	2	1	89.90	89.91	-0.01	0.082	1.3	-3.3

Nivel promedio en el tiempo

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
116.00	4000.00	-	116.90	-	-	-	-	-
116.00	4000.00	200	109.90	109.91	-0.01	0.082	0.8	-0.8
116.00	4000.00	2	89.90	89.91	-0.01	0.082	1.3	-1.8
116.00	4000.00	0.25	80.80	80.88	-0.08	0.082	1.3	-3.3

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, comparada por la metodología de la medición, no está dentro de los valores establecidos en la especificación metodológica aplicada. Las unidades de medida dB son relativas a 20 µPa.

NIVEL DE SONIDO CON PONDERACIÓN C DE PICO


NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Número de Ciclos	Leq-pk-1s	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
130.00	8000	-	-	126.90	-	-	-	-	-
127.00	500	-	-	127.90	-	-	-	-	-
130.00	8000	Uno	3.4	130.30	130.30	0.00	0.082	2.4	-2.4
127.00	500	Semicírculo positivo	2.4	129.20	129.40	-0.20	0.082	1.4	-1.4
127.00	500	Semicírculo negativo	2.4	129.20	129.40	-0.20	0.082	1.4	-1.4

INDICACIÓN DE SOBRECARGA

Margen Superior (dB)	Frecuencia (Hz)	Señal de Entrada	Nivel Sobrecarga (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
140	4000	Semicírculo positivo	144.50	-	-	-	-	-
140	4000	Semicírculo negativo	143.00	144.50	-1.50	0.14	1.8	-1.8

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, comparada por la metodología de la medición, no está dentro de los valores establecidos en la especificación metodológica aplicada. Las unidades de medida dB son relativas a 20 µPa.

9



Ministerio de Salud Pública
República de Cuba

Acreditación Certificada de Calificación
Código: CAL-20230101
Página 2 de 2 páginas

SEAL DE PRESIÓN SONORA

Valor nominal del NPS

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Lado (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia Positiva (dB)	Tolerancia Negativa (dB)	Incertidumbre (dB)
94.0	1000.00	93.93	-0.07	0.40	-0.40	± 0.14
114.0	1000.00	113.90	-0.10	0.40	-0.40	± 0.14

Estabilidad del NPS

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Lado (dB)	Nivel Exponido (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre (dB)
94.0	1000.00	0.00	0.00	0.00	0.10	± 0.0078
114.0	1000.00	0.00	0.00	0.00	0.10	± 0.0078

DISTRIBUCIÓN

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Distribución Lado (%)	Distribución Exponida (%)	Desviación Cv(%)	Tolerancia Cv(%)	Incertidumbre (%)
94.0	1000.00	0.275	0.000	0.275	3.000	± 0.075
114.0	1000.00	0.372	0.000	0.372	3.000	± 0.075

FRECUENCIA

Valor nominal de la Frecuencia

NPS (dB)	Frecuencia Exacta (Hz)	Frecuencia Lado (Hz)	Desviación (Hz)	Tolerancia Positiva (Hz)	Tolerancia Negativa (Hz)	Incertidumbre (Hz)
94.0	1000.00	1000.00	999.80	-4.20	10.00	± 0.50
114.0	1000.00	1000.00	999.78	-4.22	10.00	± 0.50

Se a la respuesta de la línea superior al pulso **1000Hz** significa que la forma, expuesta por la representación de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en las especificaciones normativas aplicadas. La cantidad de medición (dB) sea inferior a 30 (dB).

1.3 REGISTROS FOTOGRÁFICOS

Receptor N°1



1.4 INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL VIGENTE



ZC-3 Mixta Comercio y Servicios

	USOS DE SUELO		CLASES	PERMITIDO (SI / NO)	Condiciones especiales
1	Residencial	1.1	Vivienda	SI	---
		1.2	Hospedaje	SI	---
2	Equipamiento	2.1	Científico	SI	Todas las escalas
		2.2	Comercio	SI	Solo escalas básico, menor y mediano. Se prohíbe distribución y venta de carbón, leña. Cabaret y boite y similares, no se permiten frente a Av. 5 de Abril, Zonas o Inmuebles de Conservación Histórica y Monumentos Nacionales
		2.3	Culto	SI	No se localizarán en Camino a Rinconada ni en Carmen (entre Camino a Rinconada y La Colonia).
		2.4	Cultura	SI	Todas las escalas
		2.5	Deporte	SI	Todas las escalas
		2.6	Educación	SI	Todas las escalas
		2.7	Esparcimiento	SI	Solo sólo en vías de 15 o mas metros.
		2.8	Salud	SI	Todas las escalas. Se prohíbe cementerio y crematorios.
		2.9	Seguridad	SI	Todas las escalas. Se prohíbe, cárceles, centros de detención y recintos militares.
		2.10	Servicios	SI	Servicios públicos, profesionales y artesanales en todas sus escalas. Se prohíbe, jardines de plantas (viveros), taller mecánico, taller de pinturas y desabolladuras, taller de vulcanización.
		2.11	Social	SI	Todas las escalas.
3	Actividades productivas	3.1	Inofensivas	NO	---
		3.2	Molestas	NO	---
		3.3	peligrosas	NO	---
4	Infraestructura	4.1	Transporte	SI	Solo se localizarán en vías de 15 o mas metros. Se permite sólo edificios de estacionamiento (excepto en fachada del primer piso) y terminales de taxis. Para terminales de taxis, debe cumplirse lo establecido en los artículos 4.13.5 hasta el 4.13.10 de la O.G.U.C
		4.2	Sanitaria	NO	---
		4.3	Energética	NO	---
5	Espacio público	5.1	Sistema vial	SI	---
		5.2	Plazas y áreas verdes.	SI	---
6	Área verde		parques, plazas y áreas libres destinadas a área verde.	SI	---