



INFORME DE INSPECCIÓN AMBIENTAL
"BAR CALLEJÓN"

Identificación:
IR190807-M125-BC

Versión: 00

Fecha de Emisión:
20 de agosto de 2019

INFORME DE RESULTADOS

Actividad de Medición Variable Ruido

Proyecto "BAR CALLEJÓN"

Preparado para:

BAR ACUÑA MEDINA LIMITADA

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Christopher Bristow A.	Cristian Moreno M.	Cristian Moreno M.
Gerente Técnico Inspector Ambiental Ruido	Gerente General Representante Legal	Gerente General Representante Legal
		
Fecha: 20/08/2019	Fecha: 20/08/2019	Fecha: 20/08/2019
<i>Versión original del Informe de Inspección número IR190807-M125-BC_20-08-19</i>		

Agosto de 2019

INDICE

1. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE INSPECCIÓN.....	2
1.1. IDENTIFICACIONES.....	2
1.1.1. Organismo de Inspección.....	2
1.1.2. Unidad Inspeccionada.....	3
1.2. MOTIVO DE LA INSPECCIÓN.....	3
1.3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.....	4
1.4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICADOS.....	4
1.5. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.....	4
2. RESUMEN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS.....	5
2.1. RESUMEN.....	5
2.2. UBICACIÓN DE LOS RECEPTORES EVALUADOS.....	8
2.3. DETERMINACIÓN DE ZONAS Y LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES SEGÚN EL D.S. N°38/11 DEL MMA.....	9
2.3.1. Ordenanza Local Plan Regulador Comunal de Concepción.....	9
2.4. CONCLUSIONES.....	14
3. REFERENCIAS.....	16
4. ANEXOS.....	18
4.1. ANEXO I: FICHAS DE MEDICIÓN DE RUIDO.....	18
4.1.1. Fichas de Medición Horario Nocturno.....	20
4.2. ANEXO II: DESCRIPCIÓN FOTOGRÁFICA DE LOS RECEPTORES EVALUADOS.....	31
4.2.1. Receptor R1.....	31
4.2.2. Receptor R2.....	32
4.2.3. Receptor R3.....	33
4.3. ANEXO III: CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN INSTRUMENTAL.....	34
4.3.1. Certificado de Calibración del Sonómetro.....	34
4.3.2. Certificado de Calibración del Calibrador.....	41
4.4. ANEXO IV: DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL.....	45
4.5. ANEXO V: DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL.....	46

	INFORME DE INSPECCIÓN AMBIENTAL “BAR CALLEJÓN”	Identificación: IR190807-M125-BC
		Versión: 00
		Fecha de Emisión: 20 de agosto de 2019

1. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE INSPECCIÓN

1.1. Identificaciones

1.1.1. Organismo de Inspección

Tabla 1: Identificación Organismo de Inspección e Inspector(es) Ambiental(es).

Organismo de Inspección	
Identificación Organismo Inspección: Giro Consultores Ltda.	Código de Autorización ETFA: 060-01
	Teléfono: +56 41 2798842
	Correo electrónico: acustica@giroconsultores.cl
	Dirección: Galvarino 468, comuna de Concepción, ciudad de Concepción.
Identificación representante(s) legal(es): Cristian Moreno M.	RUT o RUN: 13.102.466-5
	Correo electrónico: cmoreno@giroconsultores.cl
Inspector(es) Ambiental(es)	
Identificación Inspector Ambiental: Christopher Bristow A.	Código de Autorización IA: 19204284-4
	RUT o RUN: 19.204.284-4
	Correo electrónico: cbristow@giroconsultores.cl

	INFORME DE INSPECCIÓN AMBIENTAL “BAR CALLEJÓN”	Identificación: IR190807-M125-BC
		Versión: 00
		Fecha de Emisión: 20 de agosto de 2019

1.1.2. Unidad Inspeccionada

Tabla 2: Identificación Unidad Inspeccionada.

Identificación de la Unidad Inspeccionada: Bar Callejón	
Región: VIII Región del Biobío	Ubicación específica de la unidad inspeccionada: Calle Cochrane 1269.
Provincia: Concepción	La ubicación del Bar se expresa en coordenadas WGS 84: Huso 18H, Norte 5.922.607; Este 674.712.
Comuna: Concepción	
Titular(es) de la unidad inspeccionada: Bar Acuña Medina Ltda.	RUT o RUN: 76.334.171-2
Domicilio titular(es): Cochrane 1269	Correo electrónico: barcallejoncochrane@gmail.com
	Teléfono: -
Identificación representante(s) legal(es): Manuel Esteban Acuña Medina	RUT o RUN: 16.100.317-4
Domicilio representante(s) legal(es): Cochrane 1269	Correo electrónico: barcallejoncochrane@gmail.com
	Teléfono: -
Fase de la actividad, proyecto o fuente inspeccionada: Operación	

1.2. Motivo de la Inspección

Tabla 3: Motivo de la Inspección Ambiental.

Acreeador de la Actividad de Inspección	Motivo	Descripción
Titular	Programada	Servicio de Medición de Ruido solicitado por Titular

	INFORME DE INSPECCIÓN AMBIENTAL “BAR CALLEJÓN”	Identificación: IR190807-M125-BC
		Versión: 00
		Fecha de Emisión: 20 de agosto de 2019

1.3. Materia Específica Objeto de la Inspección Ambiental

Tabla 4: Objeto de la Inspección.

Área de Inspección	Ítem a Inspeccionar	Parámetro
Medición	Ruido	Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC)

1.4. Instrumentos de Carácter Ambiental Aplicados

Tabla 5: Instrumentos de Carácter Ambiental Aplicados a Unidad Inspeccionada

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados				
Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Nombre
Norma de Emisión (NE)	D.S. 38	2011	MMA	Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

1.5. Aspectos Asociados a la Ejecución de la Inspección Ambiental

Tabla 6: Aspectos a la ejecución de Inspección Ambiental.

Medición Ruido de Fondo	Fecha de realización: - 21-12-18	Hora de inicio: - 21:31:43	Hora de finalización: - 21:46:19
Medición Emisión de Ruido	Fecha de realización: - 17-08-19 - 19-08-19	Hora de inicio: - 22:32:15 (17-08-19) - 21:58:17 (19-08-19)	Hora de finalización: - 22:48:40 (17-08-19) - 22:04:38 (19-08-19)
Inspector Ambiental encargado de la actividad: Christopher Bristow A.			
Inspectores Ambientales participantes: -			
Existió oposición al ingreso: No			
Existió colaboración por parte de la unidad inspeccionada: Sí			
Existió trato respetuoso y deferente: Sí			

	INFORME DE INSPECCIÓN AMBIENTAL “BAR CALLEJÓN”	Identificación: IR190807-M125-BC
		Versión: 00
		Fecha de Emisión: 20 de agosto de 2019

2. RESUMEN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

2.1. Resumen

El presente Informe de Resultados asociado al alcance de Medición de la variable Ruido expone la evaluación de niveles de emisión de Ruido de la unidad inspeccionada Bar Callejón, según el D.S. N°38/11 del MMA, realizada el 17 y 19 de agosto de 2019. Adicionalmente considera datos de Ruido de Fondo obtenidos el 21 de diciembre de 2018, los cuales se encuentran asociados al informe de Ruido de Fondo de la ETFA Giro Consultores Ltda., código RF181205-M62-BC. Dicha evaluación se realizó en tres (3) receptores en horario nocturno. Los resultados se presentan en la **Tabla 7**.

Tabla 7: Evaluación del cumplimiento de la normativa vigente en base a los Niveles de Presión Sonora Corregidos (NPC), horario nocturno.

Receptor	Jornada	Ruido de Fondo dB(A)	Nivel Promedio dB(A)	NPC dB(A)	Homologación D.S. N°38/11 MMA	Máximo permisible dB(A)	Evaluación
R1	Nocturna	46	49	46	Zona III	50	No Supera
R2		46	47	Nulo	Zona III	50	No Supera
R3		0	49	49	Zona III	50	No Supera

De acuerdo a los resultados señalados en la **Tabla 7**, se observa que la unidad inspeccionada se encuentra conforme con la normativa según la norma de emisión vigente del subcomponente ambiental Ruido D.S. N°38/11 MMA, al no superar los límites máximos permisibles asociados a los receptores evaluados.

El nivel NPC del receptor R2 es considerado como valor Nulo debido a que la diferencia entre el nivel Promedio con el nivel de Ruido de Fondo es menor a 3 dB(A). No obstante, el nivel Promedio se encuentra bajo el límite máximo permisible, por tanto, la unidad inspeccionada se encuentra conforme con la norma de emisión de Ruido vigente en este punto. Esto es considerando lo indicado en el artículo 19, letra f, del D.S. N°38/11 MMA.

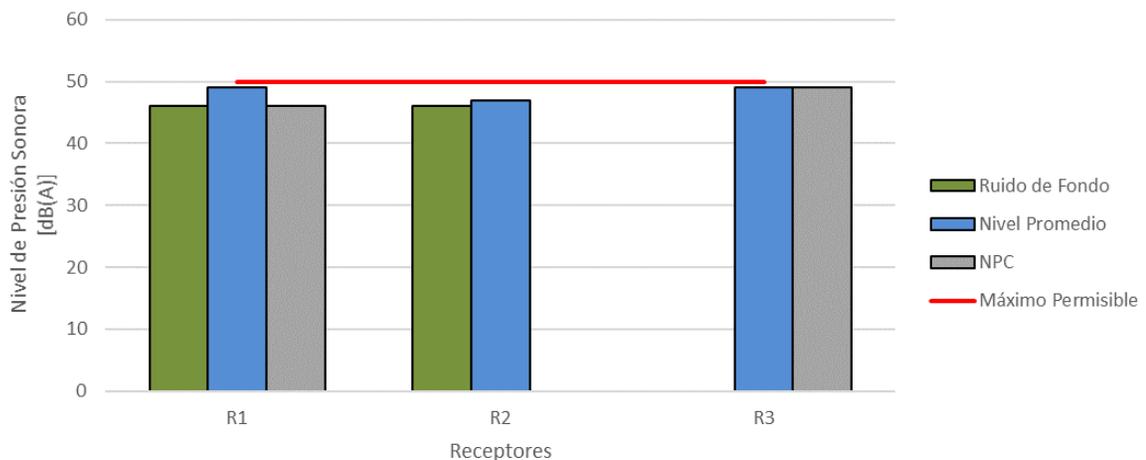
Cabe mencionar que originalmente la actividad de medición estaba agendada para el día viernes 16-08-19. No obstante, por presencia de lluvias intensas y tormenta eléctrica, la actividad se canceló y se reagendó para el día siguiente sábado 17-06-19. En dicho día, sólo se pudo medir en los receptores R1 y R2, los cuales están asociados a la denunciante Camila Garfias. El receptor R3 no se pudo medir porque el denunciante Patricio Damke

asociado a dicho receptor no se encontraba en su vivienda; por tanto, el receptor R3 se midió el lunes 19-08-19.

De lo anterior, cabe señalar que las mediciones realizadas en los receptores R1 y R2 se efectuaron con el Bar lleno de clientes y con música envasada. El receptor R3 se midió un día lunes, con menor presencia de clientes y música envasada (el primer piso del Bar se encontraba vacío). Sin embargo, el presente reporte evidencia cumplimiento normativo en la peor condición acústica, sin considerar música en vivo, hacia los receptores R1 y R2; los cuales se encuentran comprometidos por la Medida Provisional con expediente MP-027-2018. Para acreditar el cumplimiento normativo en el receptor R3 considerando un peor escenario acústico, se coordinó finalizar la actividad de medición el próximo viernes 23-08-19. De esta manera, se comprobará con mayor evidencia la conformidad normativa hacia el receptor R3, considerando un escenario más ruidoso.

A continuación, en el **Gráfico 1** se presenta esquemáticamente los niveles expuestos en la **Tabla 7**.

Gráfico 1. Esquema de la evaluación normativa sobre los receptores evaluados en horario nocturno.



Fuente: Elaboración propia.

Las actividades de inspección fueron lideradas por el Inspector Ambiental Christopher Bristow A., asociado a la empresa Giro Consultores Ltda.

Giro Consultores Ltda. es un Organismo de Inspección que actualmente se encuentra autorizado como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) ante la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en el componente ambiental Aire-Ruido, habiendo ya superado la revisión documental realizada por el Instituto Nacional de

	INFORME DE INSPECCIÓN AMBIENTAL “BAR CALLEJÓN”	Identificación: IR190807-M125-BC
		Versión: 00
		Fecha de Emisión: 20 de agosto de 2019

Normalización (INN) de acuerdo al convenio INN-SMA, en el proceso de acreditación como Organismo de Inspección bajo la norma NCh-ISO 17020:2012. Lo anterior indica que los resultados presentados en el presente documento se obtuvieron en base a procedimientos aprobados, velan por el cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma NCh-ISO 17020:2012 y tienen validez ante la autoridad ambiental y organismos sectoriales para la evaluación del D.S. N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente.

Se adjunta la Declaración Jurada para la Operatividad de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental e Inspector Ambiental en los **Anexos IV y V** respectivamente en el presente documento, a modo de garantizar que toda la información contenida en este Informe es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos), exacta y los resultados corresponden exclusivamente al servicio o ítem inspeccionado.

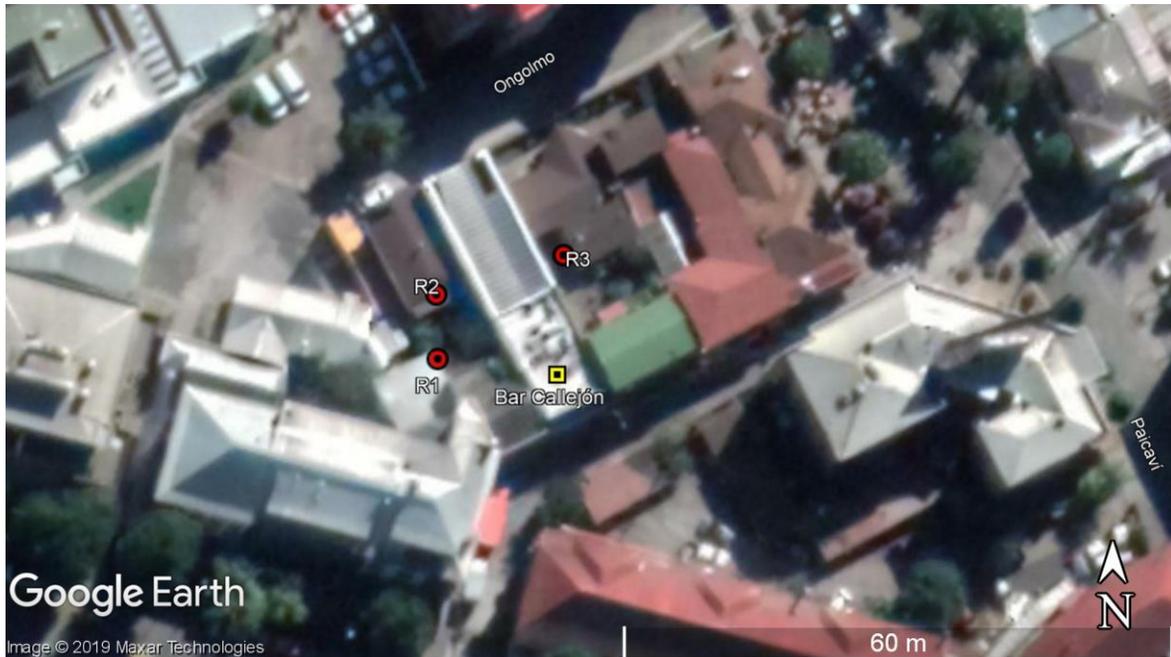
Cabe mencionar que los contenidos del presente informe además de considerar los requisitos del estándar NCh-ISO 17020:2012, se presentan de acuerdo a lo indicado en la resolución Res. Ex. 127/2019 SMA y Res. Ex. 128/2019 SMA. En esta última resolución, es señalado en su numeral 4.5, segundo párrafo, que *“Para el caso de ETFA autorizadas para la actividad de Medición, el formato del informe de resultados que será reconocido por la SMA, corresponde al contenido en la Resolución Exenta N°693/2015 de la Superintendencia del Medio Ambiente, o aquella que la reemplace, denominado ‘Reporte Técnico’, el que deberá contener una identificación única y la fecha de emisión, de acuerdo a las directrices de la norma ISO correspondiente¹”*. Dicho de otra manera, el Informe de Resultados corresponde a las fichas de medición (Reporte Técnico) adjuntas en el **Anexo I** del presente documento. Los numerales que le anteceden y preceden complementan el análisis a los resultados obtenidos en la presente evaluación.

¹ Extracto de RE 128/2019 SMA, numeral 4.5, párrafo segundo.

2.2. Ubicación de los Receptores Evaluados

A continuación, en la **Figura 1** se presenta la distribución de los receptores evaluados respecto a la ubicación de la unidad inspeccionada. En la **Tabla 8** se expone su leyenda asociada.

Figura 1. Distribución general de los receptores evaluados en relación a la ubicación de la unidad inspeccionada.



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8: Leyenda Imagen Satelital de Figura 1.

Origen de Imagen Satelital				Google Earth			
Escala de Imagen Satelital				60 m			
Datum		WGS 84		Huso		18 H	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
■	Bar Callejón	N	5.922.607	●	R1	N	5.922.609
		E	674.712			E	674.699
				●	R2	N	5.922.616
						E	674.699
				●	R3	N	5.922.620
						E	674.713

	INFORME DE INSPECCIÓN AMBIENTAL “BAR CALLEJÓN”	Identificación: IR190807-M125-BC
		Versión: 00
		Fecha de Emisión: 20 de agosto de 2019

2.3. Determinación de Zonas y Límites Máximos Permisibles según el D.S. N°38/11 del MMA

2.3.1. Ordenanza Local Plan Regulador Comunal de Concepción

La zonificación y usos de suelo de los receptores evaluados, los cuales se encuentran emplazados dentro del límite urbano de la comuna de Concepción, se pueden determinar a través de los Instrumentos de Planificación Territorial vigentes asociados a dicha comuna.

En el Capítulo IV: Zonificación y Normas Específicas, Título 2: Normas Específicas de Usos de Suelo y Edificación, Artículo 45: Usos de Suelo y de Edificación, se establecen los usos de suelo de la comuna. De acuerdo a lo anterior, los receptores R1, R2 y R3 se ubican en una Zona CU4a, denominada como Corredor Urbano.

Se presentan los usos de suelo de una zona CU4 en la **Tabla 9**. Cabe mencionar que la zona CU4a es una subdivisión de la zona CU4, que comparte mismos usos de suelo, pero distintas normas de edificación.

Tabla 9. Normas Urbanísticas de la zona CU4, extraídas de la OPRC de Concepción.
USOS DE SUELO PARA LA ZONA CU4

(**Corredor Urbano 4:** Chacabuco, Paicavi entre Plaza Perú y Los Carrera, Los Carrera, P. de Valdivia, Roosevelt, Irrarázaval, Acceso Lomas de San Andrés, A. Prat, Collao, Av. Gral Novoa, Av. Andalién, corredores Lomas San Andrés y Tierras Coloradas)

USOS DE SUELO PERMITIDOS ZONA CU4	
TIPO DE USO	CONDICIÓN
RESIDENCIAL	Permitido
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	Prohibido, excepto Talleres inofensivos, los que se permiten con *4
INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE	Permitido con *9: Patios de Estacionamiento de Vehículos de Transporte; Terminales de Locomoción Colectiva sólo en polígonos establecidos en plano PRC2
EQUIPAMIENTO	
CIENTIFICO	Permitido
COMERCIO	Permitido con las siguientes condiciones: Estaciones o Centros de Servicio Automotriz permitidos con *9; Centros de Distribución permitidos con *4; lo restante permitido
CULTO Y CULTURA	Permitido
DEPORTE	Permitido
EDUCACION	Permitido con las siguientes condiciones: Universidades, Liceos y Colegios permitidos con *7, Escuelas permitidas con *5
ESPARCIMIENTO	Permitido
SALUD	Permitido, excepto Clínicas y Hospitales, los que se permiten con *7
SEGURIDAD	Permitido, excepto Regimientos, los que se permiten con *5
SERVICIOS	Permitido
SOCIAL	Permitido

*4 Sólo asociando su actividad a comercio

*5 Sólo se permiten las instalaciones existentes

*7 Con proyecto que

resuelva la detención vehicular sin afectar el tránsito de la vía que enfrenta

*9 Con Amortiguador Ambiental

Fuente: OPRC de Concepción.

En la **Tabla 10** se evidencia que una zona CU4a es una subdivisión de una zona CU4, de acuerdo a lo señalado en la OPRC vigente de Concepción.

	INFORME DE INSPECCIÓN AMBIENTAL “BAR CALLEJÓN”	Identificación: IR190807-M125-BC
		Versión: 00
		Fecha de Emisión: 20 de agosto de 2019

Tabla 10. Tabla de la OPRC de Concepción donde se indica que la zona CU4a es una subdivisión de una zona CU4.

ZONAS DEL PRCC		BARRIOS			
CENTROS DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO	C1	Centro Metropolitano			
	C2	Centro			
	C3	Centro Especial			
	MC	Microcentros			
CORREDORES URBANOS	CU1	Corredor Urbano 1 (Jorge Alessandri, Autopista Paicaví, Camino a Bulnes)			
	CU2	Corredor Urbano 2 (Alonso de Rivera, J.M. García, Costanera Bío Bío , Camino a Bulnes)			
	CU3	CU3a Paicaví (Tramo Interlagunas y Vicuña Mackenna)	CU3b Lincoyán, Anibal Pinto, Tucapel, Bulnes	CU3c Vicuña Mackenna (Tramo Paicaví y Puente Andalién), Camilo Henríquez, 21 de Mayo	CU3d Paicaví (Tramo Vicuña Mackenna y Bulnes), Manuel Rodríguez, Vicuña Mackenna
	CU4	CU4a Paicaví (Tramo Los Carrera y Plaza Perú); Los Carrera; Chacabuco	CU4b Pedro de Valdivia, Acceso Lomas San Andrés, Roosevelt, Irrazábal	CU4c Arturo Prat	CU4d Collao, General Novoa, Andalién, Corredores en Tierras Coloradas

Fuente: OPRC de Concepción.

A continuación, se expone en la **Figura 2** la ubicación de los receptores evaluados en el Plano Regulador Comunal de Concepción.

Figura 2. Ubicación de los receptores evaluados en el Plano Regulador Comunal de Concepción.



Fuente: Elaboración propia.

	INFORME DE INSPECCIÓN AMBIENTAL “BAR CALLEJÓN”	Identificación: IR190807-M125-BC
		Versión: 00
		Fecha de Emisión: 20 de agosto de 2019

Adicionalmente, cabe mencionar que se consideró el artículo 23 de la OPRC de Concepción, donde es señalado lo expuesto en el **Extracto 1**.

Extracto 1. Artículo 23 de la OPRC de Concepción.

ARTICULO 23

INFRAESTRUCTURA

A excepción de lo establecido en el presente Artículo, la Infraestructura señalada en el Artículo 2.1.29 de la O.G.U.C. siempre se entenderá permitida en el área del PRCC.

La localización de basurales, vertederos, plantas o botaderos de basura, plantas de transferencia de basuras y rellenos sanitarios queda excluida del área normada por el PRCC.

Para el caso de la Infraestructura de Transporte Terrestre, se estará a lo dispuesto en el Capítulo VI Título 4 de la presente Ordenanza. Para el caso de Infraestructura de Telecomunicaciones, se estará a lo establecido en el **Art. 24** de la presente Ordenanza.

Las zonas de Protección de Infraestructura (PI) corresponden a áreas en que se emplazan instalaciones de infraestructura, específicamente pozos de captación de aguas y centrales eléctricas, indicadas en el Plano.

Fuente: OPRC de Concepción.

De acuerdo al **Extracto 1**, la Infraestructura señalada en el artículo 2.1.29 de la O.G.U.C. siempre se entenderá permitida en el área del Plano Regulador Comunal de Concepción (PRCC), salvo indicaciones establecidas en el presente artículo 23 de la OPRC.

En el **Extracto 2** se indica lo señalado en el artículo 2.1.29 de la O.G.U.C. versión refundida con fecha de febrero de 2018.

Extracto 2. Artículo 2.1.29 de la O.G.U.C.

Artículo 2.1.29. El tipo de uso Infraestructura se refiere a las edificaciones o instalaciones y a las redes o trazados destinados a:

- **Infraestructura de transporte**, tales como, vías y estaciones ferroviarias, terminales de transporte terrestre, recintos marítimos o portuarios, instalaciones o recintos aeroportuarios, etc.
- **Infraestructura sanitaria**, tales como, plantas de captación, distribución o tratamiento de agua potable o de aguas servidas, de aguas lluvia, rellenos sanitarios, estaciones exclusivas de transferencia de residuos, etc.²
- **Infraestructura energética**, tales como, centrales de generación o distribución de energía, de gas y de telecomunicaciones, gasoductos, etc.

Las redes de distribución, redes de comunicaciones y de servicios domiciliarios y en general los trazados de infraestructura se entenderán siempre admitidos y se sujetarán a las disposiciones que establezcan los organismos competentes. El instrumento de planificación territorial deberá reconocer las fajas o zonas de protección determinadas por la normativa vigente y destinarlas a áreas verdes, vialidad o a los usos determinados por dicha normativa.³

Fuente: O.G.U.C. versión refundida con fecha febrero de 2018.

	INFORME DE INSPECCIÓN AMBIENTAL “BAR CALLEJÓN”	Identificación: IR190807-M125-BC
		Versión: 00
		Fecha de Emisión: 20 de agosto de 2019

Además de lo señalado anteriormente, para realizar una correcta homologación a las zonificaciones asociadas al D.S. N°38/11 del MMA, además de considerar lo indicado en dicho decreto, se deben considerar los criterios de la Res. Ex. 491/2016 SMA.

Adicionalmente, el artículo 26 de la OPRC de Concepción señala en su primer párrafo que los usos de suelo asociados a Áreas Verdes y Espacios Públicos se permitirán en toda el área del PRC de Concepción, tal como se indica en el **Extracto 3**.

Extracto 3. Artículo 26 de la OPRC de Concepción, primer párrafo.

ARTICULO 26

AREAS VERDES Y ESPACIOS PUBLICOS

La localización de Espacios Públicos y de Áreas Verdes públicas o privadas se permitirá en toda el área del PRCC.

Fuente: OPRC de Concepción.

La Res. Ex. 491/2016 SMA señala una tabla de homologaciones en base las definiciones de la O.G.U.C. de los tipos de usos de suelo Residencial (R), Equipamiento (Eq), Actividades Productivas (AP), Infraestructura (Inf), Área Verde (AV) y Espacio Público (EP). Dicha información se presenta en la **Tabla 11**.

Tabla 11: Tabla de homologaciones Res. Ex. 491/2016 SMA.

Zona D.S. N°38/11 MMA	Combinaciones de usos de suelo
Zona I	<ul style="list-style-type: none"> - R - R + EP + AV - R+ EP - R + AV - EP + AV - EP - AV
Zona II	<ul style="list-style-type: none"> - R + Eq - R + Eq + EP + AV - R + Eq + EP - R + Eq + AV - Eq - Eq + EP + AV - Eq + EP - Eq + AV
Zona III	<ul style="list-style-type: none"> - R + Eq + AP - R + Eq + EP + AV + AP - R + Eq + EP + AP - R + Eq + AV + AP - Eq + AP - Eq + EP + AV + AP - Eq + EP + AP

Zona D.S. N°38/11 MMA	Combinaciones de usos de suelo
	<ul style="list-style-type: none"> - Eq + AV + AP - R + Eq + Inf - R + Eq + EP + AV + Inf - R + Eq + EP + Inf - R + Eq + AV + Inf - Eq + Inf - Eq + EP + AV + Inf - Eq + EP + Inf - Eq + AV + Inf - R + Eq + AP + Inf - R + Eq + EP + AV + AP + Inf - R + Eq + EP + AP + Inf - R + Eq + AV + AP + Inf - Eq + AP + Inf - Eq + EP + AV + AP + Inf - Eq + EP + AP + Inf - Eq + AV + AP + Inf
Zona IV	<ul style="list-style-type: none"> - AP - AP + EP - AP + EP + AV - Inf - Inf + EP - Inf + EP + AV - AP + Inf - AP + Inf + EP - AP + Inf + EP + AV

A partir de estas definiciones, a lo señalado anteriormente, a los parámetros establecidos en el D.S. N°38/2011 del MMA, la Res. Ex. 491/2016 y los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT) vigentes asociados a la comuna de Concepción, se presenta en la **Tabla 12** la homologación realizada en el receptor evaluado relacionados a la presente actividad de medición de Ruido.

Tabla 12: Tabla de homologación de los puntos asociados a la presente campaña de medición.

Receptor	Zona según OPRC	Usos de Suelo Permitidos	Zona según D.S. N°38/11 MMA	Límite Máximo Permissible Nocturno [dBA]
R1	CU4a	R + Eq + EP + AV + Inf	Zona III	50
R2				
R3				

	INFORME DE INSPECCIÓN AMBIENTAL “BAR CALLEJÓN”	Identificación: IR190807-M125-BC
		Versión: 00
		Fecha de Emisión: 20 de agosto de 2019

2.4. Conclusiones

De acuerdo a la evaluación de los niveles de emisión de Ruido asociados a la unidad inspeccionada “Bar Callejón” realizada el 17 y 19 de agosto de 2019, es posible concluir lo siguiente:

1. Se entiende como el procedimiento para la evaluación de la conformidad normativa del subcomponente ambiental Ruido el D.S. N°38/11 del MMA, el cual se aplicó a la unidad inspeccionada, ubicada en calle Cochrane 1269, comuna de Concepción, VIII Región del Biobío.
2. Las mediciones se realizaron en horario nocturno, entre las 22:32:15 y las 22:48:40 hrs. del 17/08/2019 y entre las 21:58:17 y las 22:04:38 hrs. del 19-08-19.
3. Se evaluaron tres (3) receptores establecidos en la presente actividad de medición de Ruido, según las definiciones establecidas en el D.S. N°38/2011 del MMA y documentación asociada al proceso sancionatorio Rol D-076-2017 y medida provisional Rol MP-027-2018.
4. En la presente campaña de medición, no se midió Ruido de Fondo debido a que no es posible detener las actividades asociadas al Bar. No obstante, se utilizaron datos de Ruido de Fondo obtenidos en una campaña de medición realizada el 21-12-2018. Dichos datos se encuentran asociados al Informe de Ruido de Fondo de la ETFA Giro Consultores Ltda., con código RF181205-M62-BC, y corresponden a los receptores R1 y R2. Respecto al receptor R3, por el momento no hay datos de Ruido de Fondo que se puedan utilizar en este receptor.
5. A partir de las definiciones de usos de suelo de la Ordenanza del Plan Regulador Comunal (OPRC) vigente de Concepción y de acuerdo a los parámetros establecidos en el D.S. N°38/2011 del MMA, los usos de suelo para el área donde se ubican los receptores evaluados corresponden a una Zona III, considerando que se permiten usos de suelo Residencial (R), Equipamiento (Eq), Infraestructura (Inf), Áreas Verdes (AV) y Espacio Público (EP).
6. Los eventos asociados a ruidos ocasionales observados y percibidos de manera considerable fueron filtrados en todas las mediciones.
7. El presente informe evidencia cumplimiento normativo en el peor escenario acústico, sin considerar música en vivo, hacia los receptores R1 y R2; los cuales se encuentran

	INFORME DE INSPECCIÓN AMBIENTAL "BAR CALLEJÓN"	Identificación: IR190807-M125-BC
		Versión: 00
		Fecha de Emisión: 20 de agosto de 2019

comprometidos por la Medida Provisional con expediente MP-027-2018. El receptor R3 se midió un día lunes, con menor presencia de clientes y música envasada (el primer piso del Bar se encontraba vacío). No obstante, para acreditar el cumplimiento normativo en el receptor R3 considerando un peor escenario acústico, se coordinó finalizar la actividad de medición el próximo viernes 23-08-19. De esta manera, se comprobará con mayor evidencia la conformidad normativa hacia el receptor R3, considerando un escenario más ruidoso.

8. De acuerdo a la evaluación realizada, se concluye que en horario nocturno no existe superación de los límites máximos permisibles en los tres (3) receptores evaluados; por tanto, **la unidad inspeccionada "Bar Callejón" se encuentra conforme con la norma de emisión de Ruido vigente D.S. N°38/11 del MMA.**



Christopher Bristow A.
Rut: 19.204.284 - 4
Inspector Ambiental
Ingeniero(E) en Sonido

	INFORME DE INSPECCIÓN AMBIENTAL “BAR CALLEJÓN”	Identificación: IR190807-M125-BC
		Versión: 00
		Fecha de Emisión: 20 de agosto de 2019

3. REFERENCIAS

- D.S. N°38/11 MMA “NORMA DE EMISIÓN DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA”,
- Resolución 127 Exenta, del 25 de enero de 2019 SMA “DICTA INSTRUCCIÓN DE CARÁCTER GENERAL QUE ESTABLECE DIRECTRICES GENERALES PARA LA OPERATIVIDAD DE LAS ENTIDADES TÉCNICAS DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL E INSPECTORES AMBIENTALES Y REVOCA RESOLUCIONES QUE INDICA”,
- Resolución 128 Exenta, del 25 de enero de 2019 SMA “DICTA INSTRUCCIÓN DE CARÁCTER GENERAL QUE ESTABLECE DIRECTRICES ESPECÍFICAS PARA LA OPERATIVIDAD DE LAS ENTIDADES TÉCNICAS DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL AUTORIZADAS EN EI COMPONENTE AMBIENTAL AIRE Y REVOCA RESOLUCIÓN QUE INDICA”,
- Resolución 491 Exenta, del 31 de mayo de 2016 SMA “DICTA INSTRUCCIÓN DE CARÁCTER GENERAL SOBRE CRITERIOS PARA HOMOLOGACIÓN DE ZONAS DEL DECRETO SUPREMO N°38, DE 2011, DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE”,
- Resolución 693 Exenta, del 21 de agosto de 2015 SMA “CONTENIDO Y FORMATOS DE LAS FICHAS PARA INFORME TÉCNICO DEL PROCEDIMIENTO GENERAL DE DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE PRESIÓN SONORA CORREGIDO”,
- Resolución 867 Exenta, del 16 de septiembre de 2016 SMA “PROTOCOLO TÉCNICO PARA LA FISCALIZACIÓN DEL D.S. MMA N°38/2011 Y EXIGENCIAS ASOCIADAS AL CONTROL DE RUIDO EN INSTRUMENTOS DE COMPETENCIA DE LA SMA”,
- ISO 9613-2 “ACOUSTICS – ATTENUATION OF SOUND DURING PROPAGATION OUTDOORS”,
- Instrumentos de Planificación Territorial vigentes de Concepción (Ordenanza del Plan Regulador Comunal y Plano Regulador Comunal), sitio web municipalidad: <http://concepcion.cl/new/?q=content/instrumentos-de-planificaci%C3%B3n-territorial>,
- Expediente de Procedimiento Sancionatorio Rol D-076-2017, sitio web: <http://snifa.sma.gob.cl/v2/Sancionatorio/Ficha/1625>,

	INFORME DE INSPECCIÓN AMBIENTAL "BAR CALLEJÓN"	Identificación: IR190807-M125-BC
		Versión: 00
		Fecha de Emisión: 20 de agosto de 2019

- Expediente de Medida Provisional Rol MP-027-2018, sitio web: <http://snifa.sma.gob.cl/v2/MedidaProvisional/Ficha/125>.

4. ANEXOS

4.1. Anexo I: Fichas de Medición de Ruido

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Nombre o razón social	BAR ACUÑA MEDINA LIMITADA		
RUT	76.334.171-2		
Dirección	Cochrane 1269		
Comuna	Concepción		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	CU4a		
Datum	WGS84	Huso	18 H
Coordenada Norte	5.922.607	Coordenada Este	674.712

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)	Bar			

INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN

Identificación sonómetro

Marca	Larson Davis	Modelo	LxT2	N° serie	0003386
Fecha de emisión Certificado de Calibración			09-05-2019		
Número de Certificado de Calibración			SON20190054		

Identificación calibrador

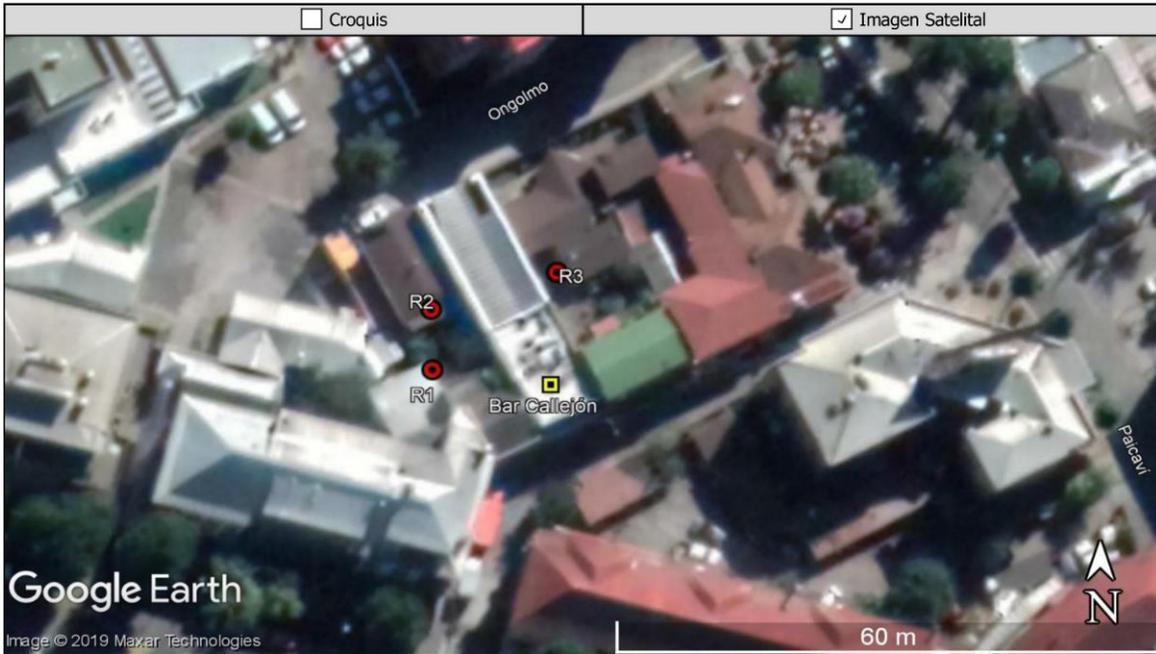
Marca	Larson Davis	Modelo	CAL200	N° serie	15173
Fecha de emisión Certificado de Calibración			08-11-2017		
Número de Certificado de Calibración			2017011761		

Ponderación en frecuencia	dB(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.

FICHA DE GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

Croquis Imagen Satelital



Google Earth
Image © 2019 Maxar Technologies

Origen de la imagen Satelital	Google Earth
Escala de la imagen Satelital	60 m

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

Datum		WGS84		Huso		18 H	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
■	Bar Callejón	N	5.922.607	●	R1	N	5.922.609
		E	674.712			E	674.699
				●	R2	N	5.922.616
						E	674.699
				●	R3	N	5.922.620
						E	674.713

4.1.1. Fichas de Medición Horario Nocturno

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO					
IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR					
Receptor N°	R1				
Calle	Cochrane				
Número	1261				
Comuna	Concepción				
Datum	WGS84	Huso	18 H		
Coordenada Norte	5.922.609	Coordenada Este	674.699		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	CU4a				
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	17-08-2019				
Hora inicio medición	22:32:15				
Hora término medición	22:38:05				
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	Vivienda particular				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo	Circulación de personas por calles aledañas y tráfico vehicular esporádico a lo lejos				
Temperatura [°C]	10	Humedad [%]	90	Velocidad de viento [m/s]	0
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Christopher Bristow				
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	GIRO Consultores Ltda.				
<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 DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	R1
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	48,98	47,85	50,63
	49,00	47,85	50,25
	48,75	47,41	52,23

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 2			

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 3			

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Fecha:	21-12-2018	Hora: 21:31:43

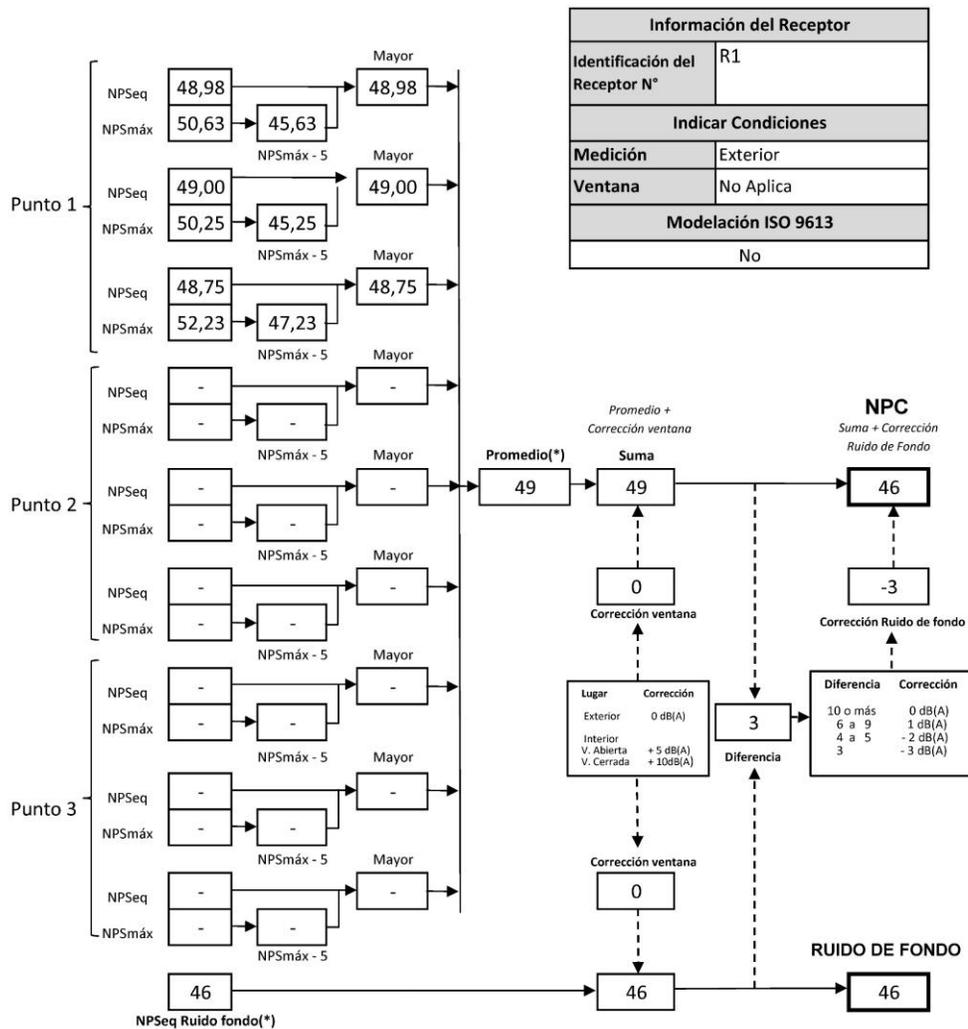
	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	46,66	46,34				

Observaciones:

Ruido de fondo: No se midió Ruido de Fondo en la presente campaña de medición debido a que no es posible detener las actividades asociadas al Bar. No obstante, se percibe de forma atenuada circulación de personas a lo lejos por calles aledañas a receptor y tránsito vehicular esporádico a lo lejos. Adicionalmente, cabe mencionar que para efectos de evaluación se utilizarán datos de Ruido de Fondo obtenidos en una campaña de medición realizada el 21-12-2018. Dichos datos se encuentran asociados al Informe de Ruido de Fondo de la ETFA Giro Consultores Ltda., con código RF181205-M62-BC.

Emisión de Ruido: Se percibe de manera considerablemente atenuada música envasada y conversación de personas al interior del Bar inspeccionado.

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	R2			
Calle	Cochrane			
Número	1261			
Comuna	Concepción			
Datum	WGS84	Huso	18 H	
Coordenada Norte	5.922.616	Coordenada Este	674.699	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	CU4a			
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	17-08-2019			
Hora inicio medición	22:42:41			
Hora término medición	22:48:40			
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	Segundo piso de vivienda interior			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Circulación de personas por calles aledañas y tráfico vehicular esporádico a lo lejos			
Temperatura [°C]	10	Humedad [%]	91	Velocidad de viento [m/s]
				0

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

Nota:

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

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO	
REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA	
Identificación Receptor N°	R2
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

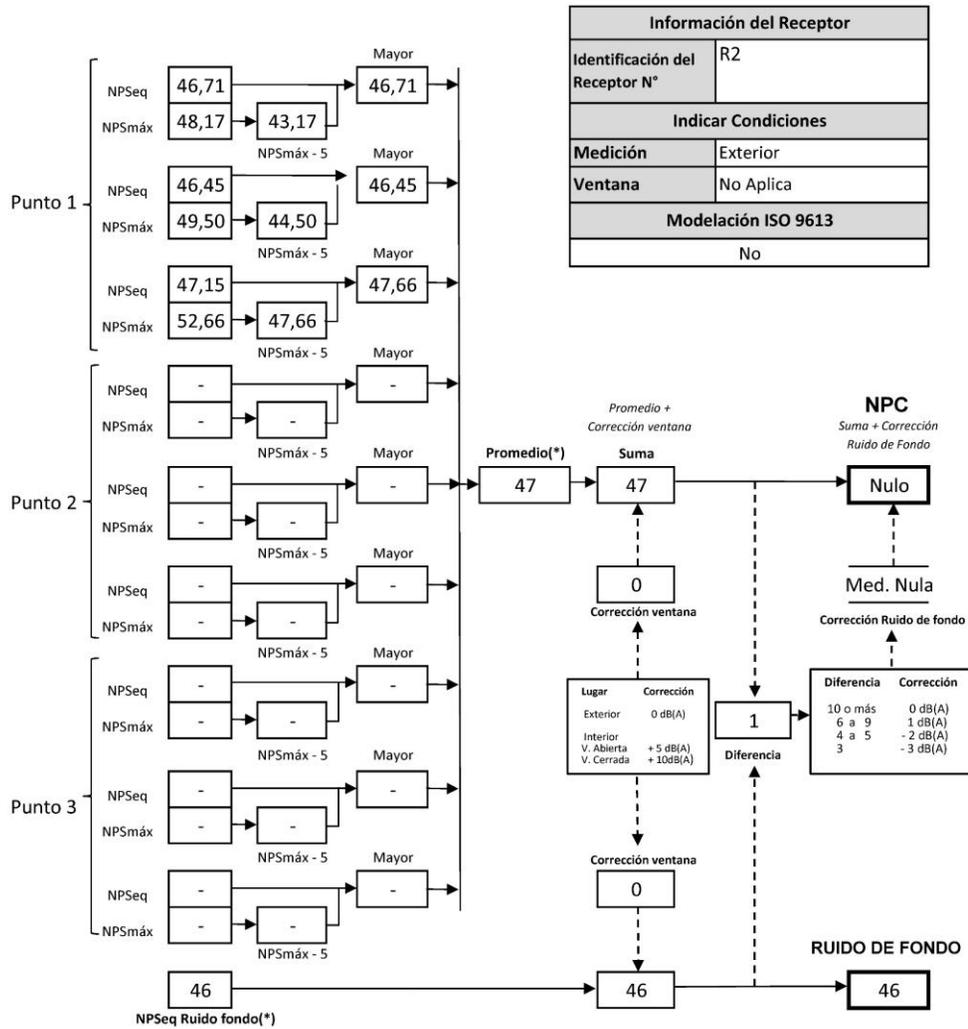
	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	46,71	45,73	48,17
	46,45	45,37	49,50
	47,15	46,07	52,66
Punto 2			
Punto 3			

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO			
Ruido de fondo afecta la medición	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	
Fecha:	21-12-2018	Hora:	21:31:43

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	46,66	46,34				

Observaciones:
<p>Ruido de fondo: No se midió Ruido de Fondo en la presente campaña de medición debido a que no es posible detener las actividades asociadas al Bar. No obstante, se percibe de forma atenuada circulación de personas a lo lejos por calles aledañas a receptor y tránsito vehicular esporádico a lo lejos. Adicionalmente, cabe mencionar que para efectos de evaluación se utilizarán datos de Ruido de Fondo obtenidos en una campaña de medición realizada el 21-12-2018. Dichos datos se encuentran asociados al Informe de Ruido de Fondo de la ETFA Giro Consultores Ltda., con código RF181205-M62-BC.</p> <p>Emisión de Ruido: Se percibe de manera considerablemente atenuada música envasada y conversación de personas al interior del Bar inspeccionado.</p>

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	R3			
Calle	Cochrane			
Número	1277			
Comuna	Concepción			
Datum	WGS84	Huso	18 H	
Coordenada Norte	5.922.620	Coordenada Este	674.713	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	CU4a			
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	19-08-2019			
Hora inicio medición	21:58:17			
Hora término medición	22:04:38			
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	Vivienda particular			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Circulación de personas a lo lejos por calles aledañas a receptor			
Temperatura [°C]	10	Humedad [%]	92	Velocidad de viento [m/s]
				0

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

Nota:

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

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	R3
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	49,38	48,12	51,24
	49,16	47,40	50,99
	49,22	47,78	52,10
Punto 2			
Punto 3			

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Fecha:		Hora:

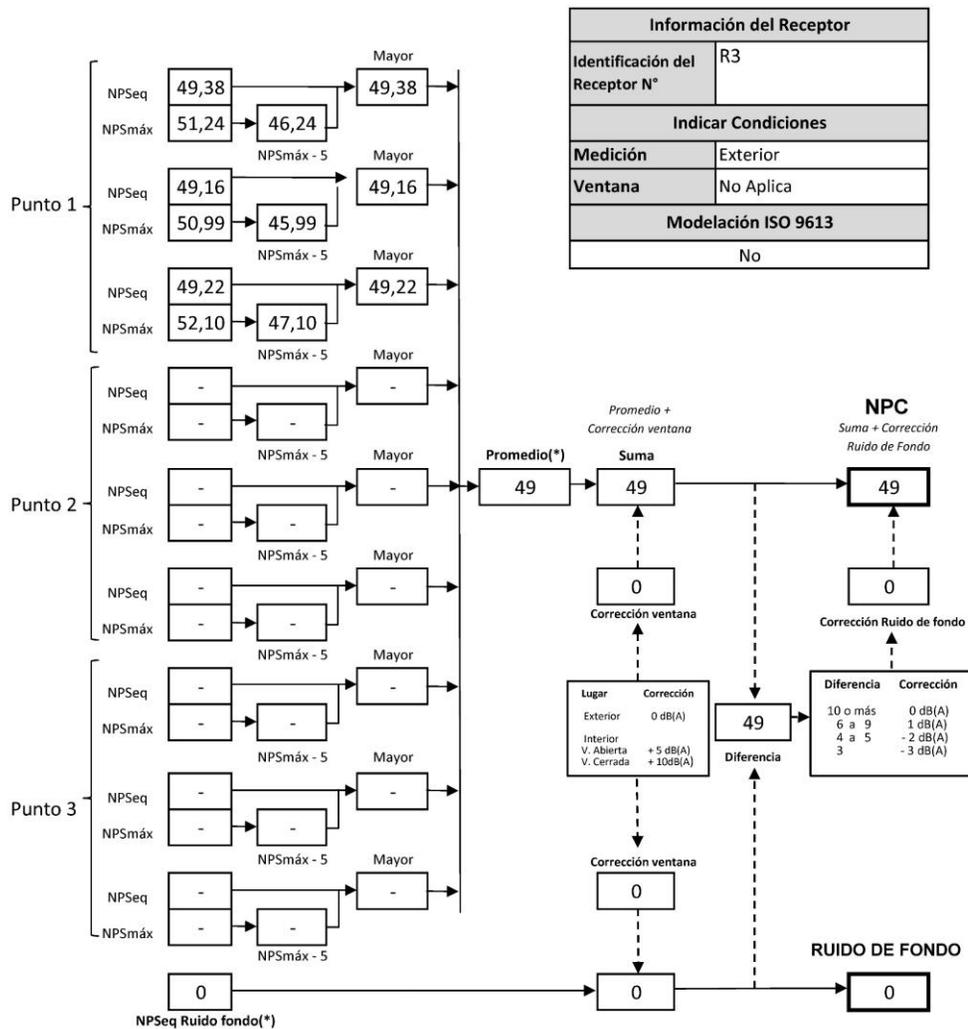
	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq						

Observaciones:

Ruido de fondo: No se midió Ruido de Fondo debido a que no es posible detener las actividades asociadas al Bar. No obstante, se percibe de forma atenuada circulación de personas a lo lejos por calles aledañas a receptor.

Emisión de Ruido: Se perciben ruidos asociados a actividades de esparcimiento provenientes del Bar inspeccionado de carácter antrópico, conjunto a música envasada.

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

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)
R1	46	46	III	Nocturno	50	No Supera
R2	Nulo	46	III	Nocturno	50	No Supera
R3	49	0	III	Nocturno	50	No Supera

OBSERVACIONES

De acuerdo a la evaluación realizada, se puede observar que el bar inspeccionado se encuentra en incumplimiento normativo en tres (3) receptores evaluados (R1, R2 y R3) de acuerdo a la norma de emisión D.S. N°38/11 del MMA, en horario nocturno.

En la presente campaña de medición, no se midió Ruido de Fondo debido a que no es posible detener las actividades asociadas al Bar. No obstante, se percibió la influencia de componentes acústicos asociados al Ruido de Fondo durante las mediciones. Adicionalmente, cabe mencionar que para efectos de evaluación se utilizaron datos de Ruido de Fondo obtenidos en una campaña de medición realizada el 21-12-2018. Dichos datos se encuentran asociados al Informe de Ruido de Fondo de la ETFA Giro Consultores Ltda., con código RF181205-M62-BC, y corresponden a los receptores R1 y R2. Respecto al receptor R3, por el momento no hay datos de Ruido de Fondo que se puedan utilizar en este receptor.

El nivel NPC del receptor R2 es considerado como valor Nulo debido a que la diferencia entre el nivel Promedio con el nivel de Ruido de Fondo se diferencia en menos de 3 dB(A). No obstante, el nivel Promedio se encuentra bajo el límite máximo permisible, por tanto, la unidad inspeccionada se encuentra conforme con la norma de emisión de Ruido vigente en este punto. Esto es considerando lo indicado en el artículo 19, letra f, del D.S. N°38/11 MMA.

Cabe mencionar que originalmente la actividad de medición estaba agendada para el día viernes 16-08-19. No obstante, por presencia de lluvias intensas y tormenta eléctrica, la actividad se canceló y se reagendó para el día siguiente sábado 17-08-19. En dicho día, sólo se pudo medir en los receptores R1 y R2, los cuales están asociados a la denunciante Camila Garfias. El receptor R3 no se pudo medir porque el denunciante Patricio Damke asociado a dicho receptor no se encontraba en su vivienda; por tanto, el receptor R3 se midió el lunes 19-08-19.

De lo anterior, cabe señalar que las mediciones realizadas en los receptores R1 y R2 se efectuaron con el Bar lleno de clientes y con música envasada. El receptor R3 se midió un día lunes, con menor presencia de clientes y música envasada (el primer piso del Bar se encontraba vacío). Sin embargo, el presente reporte evidencia cumplimiento normativo en la peor condición acústica, sin considerar música en vivo, hacia los receptores R1 y R2; los cuales se encuentran comprometidos por la Medida Provisional con expediente MP 027-2018. Para acreditar el cumplimiento normativo en el receptor R3 considerando un peor escenario acústico, se coordinó finalizar la actividad de medición el próximo viernes 23-08-19. De esta manera, se comprobará con mayor evidencia la conformidad normativa hacia el receptor R3, considerando un escenario más ruidoso.

En definitiva, no se observa superación de los límites máximos permisibles en ninguno de los receptores evaluados, por tanto, se constata la unidad inspeccionada "Bar Callejón" se encuentra en cumplimiento normativo en horario nocturno según la norma de emisión de Ruido vigente D.S. N°38/11 MMA, considerando los escenarios anteriormente descritos.

ANEXOS

N°	Descripción
I	Fichas de Medición de Ruido
II	Descripción Fotográfica de los Receptores Evaluados
III	Certificados de Calibración de Instrumental
IV	Declaración Jurada para la Operatividad de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental
V	Declaración Jurada para la Operatividad del Inspector Ambiental

RESPONSABLE DEL REPORTE (Llenar sólo ETFA)

Fecha del reporte	20-08-2019
Nombre Representante Legal	Cristian Moreno M.
Firma Representante Legal	

4.2. Anexo II: Descripción Fotográfica de los Receptores Evaluados

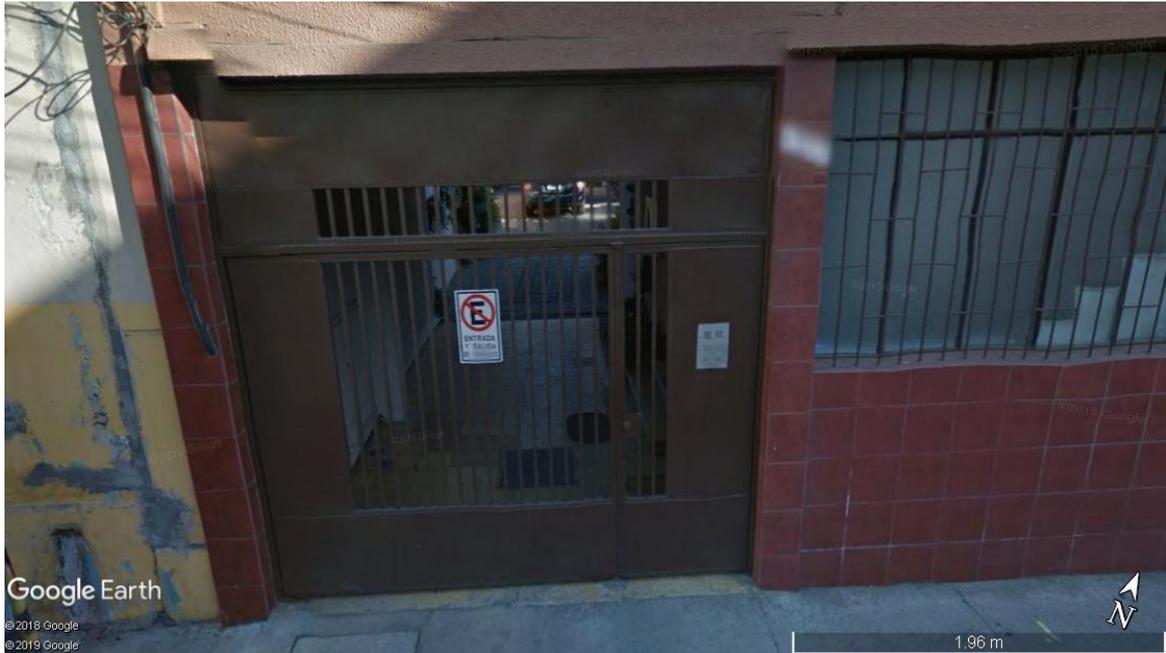
4.2.1. Receptor R1



4.2.2. Receptor R2



4.2.3. Receptor R3



4.3. Anexo III: Certificados de Calibración Instrumental

4.3.1. Certificado de Calibración del Sonómetro



LABCAL – ISP

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Código: SON20190054
Página 1 de 7 páginas

DATOS DEL ÍTEM

FABRICANTE SONÓMETRO : LARSON DAVIS

MODELO SONÓMETRO : LxT2

NÚMERO SERIE SONÓMETRO : 0003386

MARCA MICRÓFONO : PCB PIEZOTRONICS

MODELO MICRÓFONO : 375B02

NÚMERO SERIE MICRÓFONO : 011054

DATOS DEL CLIENTE

CLIENTE : B&R LIMITADA

DIRECCIÓN : MANUEL ROBLES N° 142 VILLA SPRINGHILL, SAN PEDRO DE LA PAZ, REGIÓN DEL Bío Bío

DATOS DE LA CALIBRACIÓN

LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP

FECHA RECEPCIÓN : 30/04/2019

FECHA CALIBRACIÓN : 09/05/2019

FECHA EMISIÓN INFORME : 09/05/2019

Mauricio Sánchez Valenzuela Técnico de Calibración	
Juan Carlos Valenzuela Illanes Encargado Laboratorio de Calibración Acústica	

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%.

Anexo a este Certificado de Calibración se adjuntan los valores nominales de los resultados de la calibración, junto con las tolerancias establecidas en la especificación metroológica aplicada. Se incluye además, una tabla resumen con el resultado de contrastar dichas tolerancias con los resultados, teniendo en cuenta la incertidumbre de medida. La tabla no supone la conformidad del instrumento con respecto a la especificación metroológica, tan sólo con los apartados de dicha especificación metroológica.

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.

- **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**
T = 23°C ± 3°C / H.R. = 50% ± 20% / P = 95kPa ± 10kPa
- **CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA:**
T = 23°C / H.R. = 50 % / P = 101,325kPa
- **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**
MF-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.
- **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. La trazabilidad de las medidas efectuadas se refiere a nuestros patrones de referencia calibrados periódicamente con los patrones de los laboratorios de Brüel & Kjaer.
- **RESUMEN DE RESULTADOS:**

Apartado de la especificación metrológica (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.

▪ **INSTRUMENTACIÓN UTILIZADA PARA LA CALIBRACIÓN**

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones Multifrecuencia	STANDFORD	DS360	88431	18-JO-CA-6564	DTS
Módulo de presión Barométrica	ALMEMO AHLBORN	FDA612-SA Almemo 2490-2	09040332 H09050234	P00998	ENAER
Termohigrómetro	AHLBORN	Almemo 2490 FHA646-E1	H09050234 09070430	H00242	FNAER



INDICACIÓN A LA FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Ajustado	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
113.96	1000	0	0.2	NO	114.29	113.76	0.53	0.20	1.4	-1.4
113.96	1000	0	0.2	SI	113.89	113.76	0.13	0.20	1.4	-1.4



RUIDO INTRÍNSECO

Dispositivo de Entrada Eléctrica

Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	U (dB)	Especificación Fabricante (dB)
A	25.60	0.058	26.00
C	24.30	0.058	25.00
Z	28.70	0.058	30.00

PONDERACIÓN FRECUENCIAL ACÚSTICA

Ponderación Frecuencial C

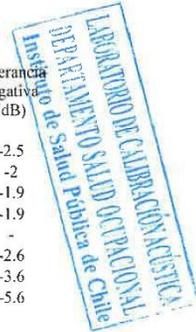
NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
113.99	63	-0.8	0	113.39	113.32	0.07	0.22	2.5	-2.5
113.97	125	-0.2	0	113.79	113.90	-0.11	0.22	2	-2
113.94	250	0	0	113.94	114.07	-0.13	0.25	1.9	-1.9
113.93	500	0	0.1	113.89	113.96	-0.07	0.22	1.9	-1.9
113.96	1000	0	0.2	113.89	-	-	-	-	-
113.94	2000	-0.2	0.5	113.59	113.37	0.22	0.22	2.6	-2.6
113.89	4000	-0.8	1.2	112.79	112.02	0.77	0.22	3.6	-3.6
114.00	8000	-3	3.5	107.64	107.63	0.01	0.25	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 metroológica 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)
120.20	63	-26.2	0	94.00	94.00	0.00	0.18	2.5	-2.5
110.10	125	-16.1	0	94.00	94.00	0.00	0.18	2	-2
102.60	250	-8.6	0	94.00	94.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
97.20	500	-3.2	0	93.90	94.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
94.00	1000	0	0	94.00	-	-	-	-	-
92.80	2000	1.2	0	94.00	94.00	0.00	0.18	2.6	-2.6
93.00	4000	1	0	94.00	94.00	0.00	0.18	3.6	-3.6
95.10	8000	-1.1	0	94.00	94.00	0.00	0.18	5.6	-5.6



Ponderación Frecuencial C

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.80	63	-0.8	0	93.90	94.00	-0.10	0.18	2.5	-2.5
94.20	125	-0.2	0	94.00	94.00	0.00	0.18	2	-2
94.00	250	0	0	93.90	94.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
94.00	500	0	0	94.00	94.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
94.00	1000	0	0	94.00	-	-	-	-	-
94.20	2000	-0.2	0	94.00	94.00	0.00	0.18	2.6	-2.6
94.80	4000	-0.8	0	94.00	94.00	0.00	0.18	3.6	-3.6
97.00	8000	-3	0	94.00	94.00	0.00	0.18	5.6	-5.6

Ponderación Frecuencial Z

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	63	0	0	93.90	94.00	-0.10	0.18	2.5	-2.5
94.00	125	0	0	93.90	94.00	-0.10	0.18	2	-2
94.00	250	0	0	93.90	94.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
94.00	500	0	0	94.00	94.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
94.00	1000	0	0	94.00	-	-	-	-	-
94.00	2000	0	0	93.90	94.00	-0.10	0.18	2.6	-2.6
94.00	4000	0	0	94.00	94.00	0.00	0.18	3.6	-3.6
94.00	8000	0	0	94.00	94.00	0.00	0.18	5.6	-5.6

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación 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)
141.10	8000	OVERLOAD	140.10	-	-	1.4	-1.4
140.10	8000	139.10	139.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
139.10	8000	138.10	138.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
138.10	8000	137.10	137.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
137.10	8000	136.10	136.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
136.10	8000	135.10	135.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
135.10	8000	134.10	134.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
130.10	8000	129.10	129.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
125.10	8000	124.10	124.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
120.10	8000	119.10	119.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
115.10	8000	114.10	-	-	-	-	-
110.10	8000	109.10	109.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
105.10	8000	104.10	104.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
100.10	8000	99.10	99.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
95.10	8000	94.10	94.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
90.10	8000	89.00	89.10	-0.10	0.14	1.4	-1.4
85.10	8000	84.00	84.10	-0.10	0.14	1.4	-1.4
80.10	8000	79.00	79.10	-0.10	0.14	1.4	-1.4
75.10	8000	74.00	74.10	-0.10	0.14	1.4	-1.4
70.10	8000	69.00	69.10	-0.10	0.14	1.4	-1.4
65.10	8000	64.00	64.10	-0.10	0.14	1.4	-1.4
60.10	8000	59.00	59.10	-0.10	0.14	1.4	-1.4
55.10	8000	54.00	54.10	-0.10	0.14	1.4	-1.4
50.10	8000	49.00	49.10	-0.10	0.14	1.4	-1.4
45.10	8000	44.10	44.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
44.10	8000	43.10	43.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
43.10	8000	42.10	42.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
42.10	8000	41.10	41.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
41.10	8000	40.20	40.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
40.10	8000	39.30	39.10	0.20	0.14	1.4	-1.4
39.10	8000	38.40	38.10	0.30	0.14	1.4	-1.4
38.10	8000	37.50	37.10	0.40	0.14	1.4	-1.4
37.10	8000	UNDER-RANGE	36.10	-	-	1.4	-1.4



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

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



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)
135.00	4000.00	-	-	136.00	-	-	-	-	-
135.00	4000.00	200	0.125	135.00	135.02	-0.02	0.082	1.3	-1.3
135.00	4000.00	2	0.125	117.80	118.01	-0.21	0.082	1.3	-2.8
135.00	4000.00	0.25	0.125	108.50	109.01	-0.51	0.082	1.8	-5.3

Ponderación temporal Slow

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	t_exp (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
135.00	4000.00	-	-	136.00	-	-	-	-	-
135.00	4000.00	200	1	128.50	128.58	-0.08	0.082	1.3	-1.3
135.00	4000.00	2	1	108.90	109.01	-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)
135.00	4000.00	-	136.00	-	-	-	-	-
135.00	4000.00	200	129.03	129.01	0.02	0.082	1.3	-1.3
135.00	4000.00	2	109.00	109.01	-0.01	0.082	1.3	-2.8
135.00	4000.00	0.25	99.91	99.98	-0.07	0.082	1.8	-5.3

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.

Código: SON20190054

Página 7 de 7 páginas

NIVEL DE SONIDO CON PONDERACIÓN C DE PICO

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Número de Ciclos	Lepeak-Lc	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
138.00	8000	-	-	135.00	-	-	-	-	-
135.00	500	-	-	135.10	-	-	-	-	-
138.00	8000	Uno	3.4	137.70	138.40	-0.70	0.082	3.4	-3.4
135.00	500	Semiciclo positivo	2.4	137.20	137.50	-0.30	0.082	2.4	-2.4
135.00	500	Semiciclo negativo	2.4	137.20	137.50	-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)
139	4000	Semiciclo positivo	143.70	-	-	-	-	-
139	4000	Semiciclo negativo	143.70	143.70	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 metrología aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

4.3.2. Certificado de Calibración del Calibrador

Calibration Certificate

Certificate Number 2017011761

Customer:
Sistemas De Instrumentacion
Concha Y Toro NO 65
Santiago-Centro
Santiago, Chile

Model Number CAL200
Serial Number 15173
Test Results **Pass**
Initial Condition As Manufactured
Description Larson Davis CAL200 Acoustic Calibrator

Procedure Number D0001.8386
Technician Scott Montgomery
Calibration Date 8 Nov 2017
Calibration Due 8 Nov 2019
Temperature 25 °C ± 0.3 °C
Humidity 38 %RH ± 3 %RH
Static Pressure 101.4 kPa ± 1 kPa

Evaluation Method The data is acquired by the insert voltage calibration method using the reference microphone's open circuit sensitivity. Data reported in dB re 20 µPa.

Compliance Standards Compliant to Manufacturer Specifications per D0001.8190 and the following standards:
IEC 60942:2003 ANSI S1.40-2006

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the SI through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutes, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2005. **Test points marked with a ± in the uncertainties column do not fall within this laboratory's scope of accreditation.**

The quality system is registered to ISO 9001:2008.

This calibration is a direct comparison of the unit under test to the listed reference standards and did not involve any sampling plans to complete. No allowance has been made for the instability of the test device due to use, time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.

The uncertainties were computed in accordance with the ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (k=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level.

This report may not be reproduced, except in full, unless permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the organization issuing this report.

Description	Standards Used		
	Cal Date	Cal Due	Cal Standard
Agilent 34401A DMM	09/06/2017	09/06/2018	001021
Larson Davis Model 2900 Real Time Analyzer	04/10/2017	04/10/2018	001051
Microphone Calibration System	08/08/2017	08/08/2018	005446
1/2" Preamplifier	10/05/2017	10/05/2018	006506
Larson Davis 1/2" Preamplifier 7-pin LEMO	08/08/2017	08/08/2018	006507
1/2 inch Microphone - RI - 200V	04/24/2017	04/24/2018	006510
Pressure Transducer	06/01/2017	06/01/2018	007310

Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001



11/27/2017 1:42:04PM

Page 1 of 3

D0001.8410 Rev A

Certificate Number 2017011761

Output Level

Nominal Level [dB]	Pressure [kPa]	Test Result [dB]	Lower limit [dB]	Upper limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
94	101.4	94.00	93.80	94.20	0.14	Pass
114	101.3	114.01	113.80	114.20	0.13	Pass

-- End of measurement results--

Frequency

Nominal Level [dB]	Pressure [kPa]	Test Result [Hz]	Lower limit [Hz]	Upper limit [Hz]	Expanded Uncertainty [Hz]	Result
94	101.4	1,000.12	990.00	1,010.00	0.20	Pass
114	101.3	1,000.11	990.00	1,010.00	0.20	Pass

-- End of measurement results--

Total Harmonic Distortion + Noise (THD+N)

Nominal Level [dB]	Pressure [kPa]	Test Result [%]	Lower limit [%]	Upper limit [%]	Expanded Uncertainty [%]	Result
94	101.4	0.45	0.00	2.00	0.25	Pass
114	101.3	0.39	0.00	2.00	0.25	Pass

-- End of measurement results--

Level Change Over Pressure

Tested at: 114 dB, 25 °C, 30 %RH

Nominal Pressure [kPa]	Pressure [kPa]	Test Result [dB]	Lower limit [dB]	Upper limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
101.3	101.4	0.00	-0.30	0.30	0.04 ‡	Pass
108.0	108.0	-0.02	-0.30	0.30	0.04 ‡	Pass
83.0	83.0	0.02	-0.30	0.30	0.04 ‡	Pass
92.0	91.7	0.02	-0.30	0.30	0.04 ‡	Pass
65.0	64.9	-0.09	-0.30	0.30	0.04 ‡	Pass
74.0	74.0	-0.01	-0.30	0.30	0.04 ‡	Pass

-- End of measurement results--

Frequency Change Over Pressure

Tested at: 114 dB, 25 °C, 30 %RH

Nominal Pressure [kPa]	Pressure [kPa]	Test Result [Hz]	Lower limit [Hz]	Upper limit [Hz]	Expanded Uncertainty [Hz]	Result
108.0	108.0	0.00	-10.00	10.00	0.20 ‡	Pass
101.3	101.4	0.00	-10.00	10.00	0.20 ‡	Pass
92.0	91.7	0.00	-10.00	10.00	0.20 ‡	Pass
83.0	83.0	0.00	-10.00	10.00	0.20 ‡	Pass
74.0	74.0	0.00	-10.00	10.00	0.20 ‡	Pass
65.0	64.9	-0.01	-10.00	10.00	0.20 ‡	Pass

-- End of measurement results--

Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001



11/27/2017 1:42:04PM

Page 2 of 3

D0001.8410 Rev A

Certificate Number 2017011761

Total Harmonic Distortion + Noise (THD+N) Over Pressure

Tested at: 114 dB, 25 °C, 30 %RH

Nominal Pressure [kPa]	Pressure [kPa]	Test Result [%]	Lower limit [%]	Upper limit [%]	Expanded Uncertainty [%]	Result
108.0	108.0	0.39	0.00	2.00	0.25 ‡	Pass
101.3	101.4	0.38	0.00	2.00	0.25 ‡	Pass
92.0	91.7	0.36	0.00	2.00	0.25 ‡	Pass
83.0	83.0	0.35	0.00	2.00	0.25 ‡	Pass
74.0	74.0	0.33	0.00	2.00	0.25 ‡	Pass
65.0	64.9	0.33	0.00	2.00	0.25 ‡	Pass

-- End of measurement results--

Signatory: Scott Montgomery

Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001



11/27/2017 1:42:04PM

Page 3 of 3

D0001.8410 Rev A



Santiago, lunes 10 de diciembre de 2018

Asunto: Solicitud de pronunciamiento de conformidad de Certificado de Calibración de instrumento de medición identificado más adelante, propiedad de la empresa **B y R LIMITADA**.

Ref: Pronunciamiento respecto a certificado de calibración, emitido por el Laboratorio **LARSON DAVIS A DIVISION OF PCB PIEZOTRONICS**.

Señores B y R LIMITADA.

Con relación a vuestra solicitud de pronunciamiento por parte de este Instituto, con respecto a la conformidad del Certificado de Calibración **N° 2017011761**, emitido por el Laboratorio **LARSON DAVIS A DIVISION OF PCB PIEZOTRONICS** el **08/11/2017**, correspondiente al **CALIBRADOR ACÚSTICO DE TERRENO**:

- **Marca: LARSON DAVIS, modelo: CAL200 y N° de serie: 15173**

Asociado al cumplimiento de los requerimientos establecidos para **equipos nuevos** en el Decreto Exento N°542 del 30 de mayo de 2014, del MINSAL, que aprueba la Norma Técnica N°165 "Sobre el Certificado de Calibración Periódica para Sonómetros Integradores-Promediadores y Calibradores Acústicos de Terreno", en el marco de la aplicación del Decreto Supremo N° 38/2011 del MMA, "Norma de Emisión de Ruido Generados por Fuentes que Indica", podemos señalar que dicho certificado **CUMPLE** con las exigencias especificadas en esa normativa.

El certificado, y en consecuencia esta carta de pronunciamiento, tienen una **vigencia de 2 años** a partir de la fecha de emisión señalada anteriormente, **08/11/2017**.

A partir del **08 de noviembre de 2019**, para el equipo individualizado comenzará a regir la exigencia señalada en el artículo 9 del Decreto Exento N° 542 que aprueba la Norma Técnica N°165 "Sobre el Certificado de Calibración Periódica para Sonómetros Integradores-Promediadores y Calibradores Acústicos de Terreno", con respecto a la obligatoriedad de realizar la calibración periódica en el Laboratorio de Calibración Acústica del Instituto de Salud Pública de Chile.

Sin otro particular saluda atentamente a usted.



JEFE
SECCIÓN RUIDO Y VIBRACIONES
DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL
INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE

Mauricio Sánchez Valenzuela
Jefe Sección Ruido y Vibraciones
Departamento Salud Ocupacional
Instituto de Salud Pública de Chile

	INFORME DE INSPECCIÓN AMBIENTAL “BAR CALLEJÓN”	Identificación: IR190807-M125-BC
		Versión: 00
		Fecha de Emisión: 20 de agosto de 2019

4.4. Anexo IV: Declaración Jurada para la Operatividad de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Yo, Cristian Moreno Mora, RUN N°13.102.466-5, domiciliado en Galvarino 468, comuna de Concepción, ciudad de Concepción, en mi calidad de representante legal de Giro Consultores Ltda., sucursal Giro Consultores Ltda., código ETFA 060-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

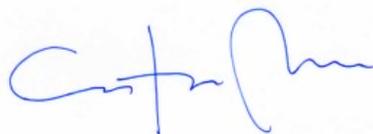
- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con BAR ACUNA MEDINA LIMITADA, RUT N°76.334.171-2, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con don Manuel Esteban Acuña Medina, RUN N°16.100.317-4, representante legal de BAR ACUNA MEDINA LIMITADA, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con BAR ACUNA MEDINA LIMITADA.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de BAR ACUNA MEDINA LIMITADA.
- No ha controlado, directa ni indirectamente a BAR ACUNA MEDINA LIMITADA.
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por BAR ACUNA MEDINA LIMITADA.
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don Manuel Esteban Acuña Medina, representante legal ni con BAR ACUNA MEDINA LIMITADA.

Declaro también que, no existe vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, entre los propietarios y los representantes legales de BAR ACUNA MEDINA LIMITADA y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados IR190807-M125-BC es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

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



Firma del Representante Legal

20 de agosto de 2019

45

	INFORME DE INSPECCIÓN AMBIENTAL “BAR CALLEJÓN”	Identificación: IR190807-M125-BC
		Versión: 00
		Fecha de Emisión: 20 de agosto de 2019

4.5. Anexo V: Declaración Jurada para la Operatividad del Inspector Ambiental

Yo, Christopher Bristow Acuña, RUN N°19.204.284-4, domiciliado en Avda. Juan Bosco 97 depto. 53, comuna de Concepción, ciudad de Concepción, VIII región del Biobío, en mi calidad de inspector ambiental N°19204284-4, código ETFA 060-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con BAR ACUNA MEDINA LIMITADA, RUT N°76.334.171-2, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don Manuel Esteban Acuña Medina, RUN N°16.100.317-4, representante legal de BAR ACUNA MEDINA LIMITADA, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con BAR ACUNA MEDINA LIMITADA.
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de BAR ACUNA MEDINA LIMITADA.
- No he controlado, directa ni indirectamente a BAR ACUNA MEDINA LIMITADA.

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

Toda la información contenida en el informe de resultados IR190807-M125-BC es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

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



Firma del Inspector Ambiental

20 de agosto de 2019