

Causa:RES.EX .Nº1/ROL D-007-2025

Antofagasta 18 de marzo 2025

Señor Fiscal.

Carlos Jara Donoso.

Superintendencia del Medio Ambiente.

Presente.

Por la presente carta me dirijo a Ud. para exponer mi situación.

Que con fecha 03 de marzo fui nuevamente notificada respecto a denuncias realizadas por ruidos molestos (hechos DENUNCIADOS siempre por la misma persona)

Anteriormente se hicieron las modificaciones estructurales y cambio de Todos, los equipos y además agregando compresor de sonido, por ende subsanando la infracción a la cual había sido sancionada. incluyendo clausura por 21 Días, agregando los que solicite para dejar dispuesto como se me exigió y Así poder cumplir con lo solicitado En el acta de requerimiento. Al local comercial denominado Garita 21 S.P.A Rol 76.844.123-5. Representada por mi persona Susana Arias Muñoz Rut [REDACTED]

Siendo así levantada la clausura y seguir funcionando bajo los estándares de decibeles reglamentados.

Acompañé en esa ocasión.

- Registro fotográfico de equipos adquiridos.
- Especificaciones técnicas de cada uno de ellos.
- Facturas con sus valores

-Informe técnico completo de la modelación y de los cambios sugeridos

-Informe técnico completo de la implementación ubicación y orientación de Estos equipos.

- Informe de arquitecto de arreglos y cambios estructurales de paredes contiguas al domicilio de la denunciante.

Todo esto igualmente acompañado de cotizaciones facturas del gasto de materiales y pagos de honorarios de todos los involucrados en los arreglos.

Nila torres arquitecto

Carlos Labarca ingeniero sonido.

Felipe Valenzuela Abogado .

Y posteriormente viniendo los Fiscales a medir ellos mismo que esto se encontrara en norma, los cuales resultaron positivas , siendo levantada dicha clausura.

Posterior a eso no alcance a estar un mes funcionando y la señora Ana María Klaric (única denunciante) siguió haciendo denuncias incluso viniendo reiteradas ocasiones a revisar e inspeccionar mi local aludiendo que seguía sintiendo ruidos molestos. Muchas veces le explique que no era lo que ella suponía o pensaba. Ya que si en algún momento, me fiscalizaban e incurriría en Alguna falta grave .como cambiar equipos o reemplazar o agregar equipos sería más perjudicial , para mi.

Lamentablemente el acoso siguió y llevo a que no permitiera algún tipo de manifestación por parte de los clientes. (reír, tararear una canción. Etc etc.) por que el stress que me trajo dicha situación y con el temor de ser nuevamente sancionada, por el costo económico elevado que tuve que incurrir para poder cumplir con lo requerido me llevo a endeudarme. sin visionar que esto me bajaría las ventas llevándome prácticamente a la quiebra.

en estos momentos estoy haciendo entrega de este local por mi situación económica. Las ventas desde que inicio la primera denuncia Bajaron en

forma considerable y aunque se que es la norma y tengo que regirme por ella.

Mis clientes no lograron entender la situación y de a poco se fueron desplazando a otros lugares, perdiendo yo así clientela, llevando incluso a renuncias masiva del personal por las bajas ventas sin siquiera poder cumplir con sus pagos previsionales y menos pagar mis impuestos. Y agregarle la deuda adquirida por lo equipos, modificaciones estructurales, y pago de honorarios al abogado, ingeniero de sonido arquitecto. no fui ni soy capaz económicamente de seguir sustentado el arriendo de este local comercial.

En cuanto al acta de requerimiento notificada el día 03 de marzo del 2025, por lo que logro entender que después hecho las modificaciones y levantada la prohibición de funcionar. Nuevamente fui motivo de fiscalización el día 19 de mayo del 2023 pasándome en 1 DECIBEL. Y entiendo que tengo que dejar esa situación subsanada que en lo personal no encuentro muy grave.

Pero entiendo igual que es algo que si tengo que ejecutar.

Las medidas adicionales que he tomado son dos :

- Calibración y mantención de equipos (limpieza, soplado y calibración en si) Efectuada por un sonidista egresado

- Retiro de wutlitzer del segundo nivel. Solicitado al dueño de esta maquina renunciado a esa entrada de dinero por contrato que teníamos ambas partes

Debo mencionar que estoy haciendo entrega del local , pero por tratar de estar mas tranquila y por mi sanidad mental decidí cerrar el segundo nivel y solo estoy terminado de vender los activos para poder recuperar algo de dinero para pagar indemnización a los dos trabajadores que continúan conmigo.

Adjunto es esta carta fotografías de dichas acciones y abogo al criterio del señor fiscal, la aceptación de estas modificaciones que creo que ya serian suficientes por lo poco de lo que se excedió el sonido y que sinceramente puede haber sido un factor aislado.

Por otra parte, Me es necesario sincerarme y expresar que me siento vulnerada, por lo injusto de la situación ya que el sector es en su 99.9 %

Comentado por: [Nombre]

comercial y es pan de cada día que haya, comerciantes ofreciendo sus productos con parlante a la calle, fiestas en locales contiguos venta de pendrive con música todo esto con registros fotográfico como prueba.

Y la parte denunciante es la misma señora Ana Maria Klaric y ahora su pareja que viven en el mismo domicilio. Son los que no han descansado mandando a carabineros municipalidad etc. etc. Y que ninguna de estas, instituciones me han puesto una infracción ni siquiera una notificación.

Lamento ser yo la que me represente y que sea tan poco formal para dirigirme a Ud. Y me disculpo por ello, pero no cuento con recurso para contratar un abogado que me represente.

Sin otro en particular saluda cordialmente a Ud.



Susana Arias Muñoz.

Representante de servicios gastronómicos Garita 21 S.P.A rut.76.844.123-5

Documentos solicitados según Item.

1.- Servicios Gastronomicos Garita 21 S.P.A

Rut.76.844.123-5

Representante Legal Susana Loreto Arias Muñoz

Rut. [REDACTED]

Adjunto estatuto vigente.

Adjunto carpeta Tributaria Ultima Carpeta Tributaria Declarada.

2.- Estado Financiero De la. empresa.

Adjunto Carpeta tributaria declarada.

3.-Identificacion de máquinas Generadoras de Ruido.

Adjunto 2 informes completos de modelación y posterior medición, con los cambios de equipos adquiridos y ubicación.

Realizada por Don Carlos Labarca Ingeniero en Sonido.

- Adicional. Informe Técnico de Fiscalización Ambiental Realizada por Don Luis Ramírez Díaz Fiscalizador S.M.A

4.-Adjunto plano Simple ubicación Equipos

5.-Adjunto horarios de Funcionamiento del local Comercial.

6.-Adjunto Horarios de funcionamiento equipos generadores de Ruido.

7.-Adjunto Medidas Correctivas ya ejecutadas con Respaldos Fotográficos, informes técnicos y Documentos notariales.

H ORARIO FUNCIONAMIENTO

LUNES A MIERCOLES 10: 30 PM A 00:00 AM
JUEVES A SABADO 10:30 PM A 01:30 AM
DOMINGO 12:30 PM A 20:00 AM

HORARIO FUNCIONAMIENTO EQUIPOS GENERADORES DE RUIDO

LUNES A MIERCOLES 10:30 PM A 00:00 AM
JUEVES A SABADO 10:30 PM A 01:30 AM
DOMINGO 12:00 PM A 20:00 PM

CÉDULA DE IDENTIDAD

REPÚBLICA DE CHILE

SERVICIO DE REGISTRO CIVIL E IDENTIFICACIÓN

APellidos

ARIAS MUÑOZ

Nombres

SUSANA LORETO

Nacionalidad

CHILENA

Sexo

F

Fecha de nacimiento

22 NOV 2024

Número documento

08 FEB 2033

Fecha de emisión

22 NOV 2024

Fecha de vencimiento

08 FEB 2033

Firma del titular

4-4-9

RUN

Nació en:

Profesión:

ARIAS<MUÑOZ<<SUSANA<LORETO<<<<<

Gobierno de Chile

Ministerio de Economía, Fomento y Turismo
Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño

CERTIFICADO DE VIGENCIA

El Registro de Empresas y Sociedades certifica que, a la fecha de emisión de este documento, la sociedad identificada a continuación se encuentra inscrita y no se ha registrado la suscripción de su Disolución.

Rut Sociedad: 76.844.123-5

Razón Social: SERVICIOS GASTRONOMICOS GARITA 21 SpA

Fecha de Constitución: 13 de marzo del 2018

Fecha de Emisión del Certificado: 10 de marzo del 2025

De acuerdo con lo establecido en el art. 22 de la Ley N° 20.659, este certificado tiene valor probatorio de instrumento público y constituye título ejecutivo.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley 19.799. Para verificar la integridad y autenticidad de este documento puede consultar en www.registrodeempresasysociedades.cl, donde estará disponible por 15 días contados desde la fecha de emisión.

El código de verificación electrónico (CVE) es: **CRJnOmUlvkt**



CRJnOmUlvkt



CERTIFICO QUE ESTA FOTOCOPIA ES REPRODUCCION FIEL DE SU ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA		
Antofagasta	10 MAR 2025	Chile



**CARPETA TRIBUTARIA ELECTRÓNICA
PARA SOLICITAR CRÉDITOS**

Importante: Esta información es válida para la fecha y hora en que se generó la carpeta.

Toda declaración y pago que sea presentada en papel retrasa la actualización de las bases de datos del SII, por lo que, eventualmente, podrían no aparecer en esta carpeta.

Nombre del emisor: SERVICIOS GASTRONOMICOS GARITA 21 SPA
RUT del emisor: 76844123 - 5
Fecha de generación de la carpeta: 18/03/2025 12:46

Datos del Contribuyente

Fecha de Inicio de Actividades: 15-03-2018
Actividades Económicas: RESTAURANTE, BAR, SALA DE BAILES Y ENTRETENCION, COLACIONES PARA LLEVAR
561000 ACTIVIDADES DE RESTAURANTES Y DE SERVICIO MOVIL DE COMIDAS
Categoría tributaria: Primera categoría
Domicilio: MAIPU 625 , ANTOFAGASTA
Sucursales:
Últimos documentos timbrados: FACTURA ELECTRONICA 30-09-2022
BOLETAS DE VENTAS Y SERVICIOS 16-01-2020
BOLETA ELECTRONICA 03-01-2025
NOTA CREDITO ELECTRONICA 18-07-2023
Observaciones tributarias: No tiene observaciones.

Información proporcionada por el contribuyente para fines tributarios (1)

	Nombre o Razón Social	RUT	Fecha de Incorporación
Representante(s) Legal(es)	SUSANA LORETO ARIAS MUNOZ	[REDACTED]	13-03-2018
Conformación de la sociedad	SUSANA LORETO ARIAS MUNOZ	[REDACTED]	13-03-2018
Participación en sociedades vigentes(2)	- No existen sociedades para el RUT -		

(1): Información declarada por el contribuyente y que puede haber sufrido modificaciones.

(2): La vigencia de estas sociedades está asociada a la existencia de un Inicio de Actividades, sin Término de Giro.

Propiedades y Bienes Raíces (3)

Comuna	Rol	Dirección	Destino	Avalúo Fiscal	Cuotas vencidas por pagar	Cuotas vigentes por pagar	Condición (4)
- No se registra información para este RUT -							

(3): La presente información no acredita dominio de una propiedad.

(4): La condición exento/afecto ha sido determinada de los datos actuales del catastro de Bienes Raíces, considerando las modificaciones recientes de la tasación, y no según la existencia de cuotas de contribuciones emitidas.

Boletas de Honorarios Electrónicas (5)

Períodos	Honorario bruto	Retención de terceros	PPM de contribuyente
----------	-----------------	-----------------------	----------------------

- No se registran Boletas de Honorarios Electrónicas emitidas en los últimos 12 meses -

(5): Además de las Boletas de Honorarios Electrónicas, un contribuyente puede tener boletas de honorarios emitidas en papel, cuyo detalle no está disponible en forma electrónica.

REPUBLICA DE CHILE
SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS
FORM. 22

AÑO TRIBUTARIO
document.write(valores["PERIODO"])2024

07 N° 351666924

IMPUESTOS ANUALES A LA RENTA

ROL UNICO
TRIBUTARIO

01 Apellido Paterno
o razón social

02 Apellido Materno

05 Nombres

03 76844123-5

SERVICIOS GASTRONOMICOS GARITA 21 SPA

06 Calle N° Of.Depto.
MAIPU 625

09 Teléfono

08 Comuna

ANTOFAGASTA

13 Actividad, profesión o giro del negocio
ACTIVIDADES DE RESTAURANTES Y DE SERVICIO
MOVIL DE COMIDAS

14 Código actividad económica
561000

903 RUT. del Representante

55 Correo Electrónico

15	Fecha Vencimiento Declaración	36	PPM y remanente del IEAM
53	Región	55	Correo Electrónico
101	Saldo de caja (sólo dinero en efectivo y documentos al día, según arqueo)	102	Capital Efectivo
122	Total del Activo	123	Total del Pasivo
129	Existencia Final	305	RESULTADO LIQUIDACIÓN ANUAL IMPUESTO A LA RENTA (si el resultado es negativo o cero, deberá declarar por Internet)
315	Fecha Presentación	645	CPT positivo final
646	CPT negativo final	647	Activo Inmovilizado
843	Patrimonio financiero	1371	Acumulados a contar desde el 01.01.2017/No Sujeto a Restitución/Con D° Devolución /Remanente ejercicio siguiente (saldo negativo)
1400	Ingresos del giro percibidos	1409	Existencias, insumos y servicios del negocio, pagados
1410	Total de ingresos anuales	1411	Remuneraciones pagadas
1412	Honorarios pagados	1424	Otros gastos deducibles de los ingresos
1426	Pérdidas tributarias de ejercicios anteriores	1430	Total de egresos anuales
1440	Base Imponible afecta a IDPC (o pérdida tributaria antes de imputar dividendos o retiros percibidos) del ejercicio	1446	CPT o CPTS negativo inicial
1450	Pérdida tributaria del ejercicio al 31 de diciembre	1454	REGISTRO DE RENTAS EMPRESARIALES Y MOVIMIENTO STUT (ART. 14 LETRA D) N° 3 LIR) / REX / INR / Remanente ejercicio anterior o saldo inicial (saldo positivo)
1487	REX/INR/Remanente ejercicio siguiente (saldo positivo)/REX/INR/Remanente ejercicio siguiente (saldo negativo)	1493	Saldo positivo del registro REX al término del ejercicio, antes de imputaciones
1494	Capital aportado, histórico (incluye aumentos y disminuciones efectivas)	1546	CPTS negativo final
1588	Otros ingresos percibidos o devengados	1656	REGISTRO SAC (ART. 14 LETRA D) N° 3 LIR) / Acumulados a contar desde el 01.01.2017 / No Sujeto a Restitución / Con D° Devolución / Remanente ejercicio anterior o saldo inicial (saldo negativo)
1706	Pérdida tributaria del ejercicio al 31 de diciembre	1707	Pérdidas tributarias de ejercicios anteriores
1719	CPTS negativo	1729	Base imponible antes de rebaja por incentivo al ahorro (art. 14 letra E) LIR) y/o por pago de IDPC voluntario (art. 14 letra A) N°6 LIR y art. 42° transitorio Ley N° 21.210) o pérdida tributaria
1904	a) PPM arts. 84 letras a), c) . e), y h) y 14 D N° 3 letra (k) LIR	8809	Rut Representante
8811	Moneda de la Declaración	8865	Código Emisión
9934	2023 comienza registro de layout f22 (met)		

Folio N° 351666924

REMANENTE DE CREDITO				IMPUESTO A PAGAR			
66	SALDO A FAVOR	85		69	Impuesto Adeudado	90	+
67	Menos: Saldo puesto a disposición de los socios (Según Recuadro N° 6) .	86	-	70	Reajuste Art. 72 línea 69: 0.9%	39	+
68	DEVOLUCIÓN SOLICITADA	87	=	71	TOTAL A PAGAR (Líneas 69+70)	91	=
				RECARGOS POR DECLARACIÓN FUERA DE PLAZO (RECARGOS POR MORA EN EL PAGO)			
				72	MAS: Reajustes declaración fuera de plazo	92	+
				73	MAS: Intereses y Multas declaración fuera de plazo	93	+
				74	TOTAL A PAGAR (Líneas 71+72+73)	94	=

Declaro bajo juramento que la información contenida en este documento es la expresión fiel de la verdad, por lo que asumo la responsabilidad correspondiente.

REPUBLICA DE CHILE
SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS
FORM. 22

AÑO TRIBUTARIO
document.write(valores["PERIODO"])2023

07 N° 346964443

IMPUESTOS ANUALES A LA RENTA

ROL UNICO
TRIBUTARIO

01 Apellido Paterno
o razón social

02 Apellido Materno

05 Nombres

03 76844123-5

SERVICIOS GASTRONOMICOS GARITA 21 SPA

06 Calle N° Of.Depto.

09 Teléfono

08 Comuna

MAIPU 625

ANTOFAGASTA

13 Actividad, profesión o giro del negocio

14 Código actividad económica

903 RUT. del Representante

ACTIVIDADES DE RESTAURANTES Y DE SERVICIO
MOVIL DE COMIDAS

561000

55 Correo Electrónico

15	Fecha Vencimiento Declaración
53	Región
122	Total del Activo
305	RESULTADO LIQUIDACIÓN ANUAL IMPUESTO A LA RENTA (si el resultado es negativo o cero, deberá declarar por Internet)
849	Pago Provisional (Art. 84) / Rebaja Crédito AFP
1377	Rentas exentas e ingresos no renta (positivo), generados por la empresa en el ejercicio
1409	Existencias, insumos y servicios del negocio, pagados
1411	Remuneraciones pagadas
1422	Partidas del art. 21 inc. 1° no afectadas con IU 40% y del inc. 2° LIR pagados
1430	Total de egresos anuales
1440	Base imponible afecta a IDPC (o pérdida tributaria antes de imputar dividendos o retiros percibidos) del ejercicio
1450	Pérdida tributaria del ejercicio al 31 de diciembre
1454	REGISTRO DE RENTAS EMPRESARIALES Y MOVIMIENTO STUT (ART. 14 LETRA D) N° 3 LIR) / REX / INR / Remanente ejercicio anterior o saldo inicial (saldo positivo)
1470	REX/INR/Otros aumentos del ejercicio/REX/INR/Otras disminuciones del ejercicio
1479	Remesas, retiros o dividendos repartidos en el ejercicio
1493	Saldo positivo del registro REX al término del ejercicio, antes de imputaciones
1496	REGISTRO SAC (ART. 14 LETRA D) N° 3 LIR) / Acumulados a contar desde el 01.01.2017 / No Sujeto a Restitución / Con D° Devolución / Remanente ejercicio anterior o saldo inicial (saldo positivo)
1546	CPTS negativo final
1588	Otros ingresos percibidos o devengados
1706	Pérdida tributaria del ejercicio al 31 de diciembre
1719	CPTS negativo
8811	Moneda de la Declaración
9934	2023 comienza registro de layout f22 (met)

36	Pagos provisionales, según arts. 14 letra D) N° 3 letra (k) y 84 LIR
55	Correo Electrónico
123	Total del Pasivo
315	Fecha Presentación
1371	Acumulados a contar desde el 01.01.2017/No Sujeto a Restitución/Con D° Devolución /Remanente ejercicio siguiente (saldo negativo)
1400	Ingresos del giro percibidos
1410	Total de ingresos anuales
1412	Honorarios pagados
1423	Pérdida en rescate o enajenación de inversiones o bienes no depreciables
1431	Partidas del inc. 1° no afectas al IU de tasa 40% y del inc. 2° del art. 21 LIR (históricos), incluidos en el total de egresos
1445	CPT o CPTS positivo inicial
1451	REGISTRO DE RENTAS EMPRESARIALES Y MOVIMIENTO STUT (ART. 14 LETRA D) N° 3 LIR) / RAI / Remanente ejercicio anterior o saldo inicial (saldo positivo)
1459	REGISTRO DE RENTAS EMPRESARIALES Y MOVIMIENTO STUT (ART. 14 LETRA D) N° 3 LIR) / RAI / Reversos y/o disminuciones del ejercicio (propios)
1475	RAI/Retiros, dividendos o remesas imputados a los RTRE
1487	REX/INR/Remanente ejercicio siguiente (saldo positivo)/REX/INR/Remanente ejercicio siguiente (saldo negativo)
1494	Capital aportado, histórico (incluye aumentos y disminuciones efectivas)
1540	REGISTRO SAC (ART. 14 LETRA D) N° 3 LIR) / Acumulados a contar desde el 01.01.2017 / No Sujeto a Restitución / Con D° Devolución / Asignado a remesas, retiros o dividendos efectuados en el ejercicio
1558	REGISTRO SAC (ART. 14 LETRA D) N° 3 LIR) / Acumulados a contar desde el 01.01.2017 / No Sujeto a Restitución / Con D° Devolución / IDPC o IPE asignado a gastos rechazados del art. 21 inc. 1° no afectos a IU 40% y del inc. 2° LIR
1704	Remesas, retiros o dividendos repartidos en el ejercicio, históricos
1708	Partidas del inc. 1° no afectas al IU de tasa 40% y del inc. 2° del art. 21 LIR
1729	Base imponible antes de rebaja por incentivo al ahorro (art. 14 letra E) LIR) y/o por pago de IDPC voluntario (art. 14 letra A) N°6 LIR y art. 42° transitorio Ley N° 21.210) o pérdida tributaria
3865	Código Emisión

Folio N° 346964443

REMANENTE DE CREDITO

66	SALDO A FAVOR	85	+
67	Menos: Saldo puesto a disposición de los socios (Según Recuadro N° 6) .	86	-
68	DEVOLUCIÓN SOLICITADA	87	=

IMPUESTO A PAGAR

69	Impuesto Adeudado	90	+
70	Reajuste Art. 72 línea 69: 0.9%	39	+
71	TOTAL A PAGAR (Líneas 69+70)	91	=
RECARGOS POR DECLARACIÓN FUERA DE PLAZO (RECARGOS POR MORA EN EL PAGO)			
72	MAS: Reajustes declaración fuera de plazo	92	+
73	MAS: Intereses y Multas declaración fuera de plazo	93	+
74	TOTAL A PAGAR (Líneas 71+72+73)	94	=

Declaro bajo juramento que la información contenida en este documento es la expresión fiel de la verdad, por lo que asumo la responsabilidad correspondiente.

MODELACIÓN DE RUIDO – BAR RESTAURANTE GARITA 21.

Maipú 625, Antofagasta, Chile. Basado en
el D.S. 38 MMA.



INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como objetivo establecer las condiciones de emisión máximas de ruido por parte del Bar-Restaurante Garita 21, ubicado en calle Maipú 625, Antofagasta, (Servicios Gastronómicos Garita 21 SpA, RUT 76.844.123-5) para cumplir con lo dispuesto en el Decreto Supremo 38 MMA.

Página | 2

Se consideró como puntos sensibles la ubicación de los receptores más cercanos al local en estudio.

ANTECEDENTES

De acuerdo a lo indicado por la Dirección de Obras de la I. Municipalidad de Antofagasta, la fuente de ruido principal y los potenciales receptores se ubican en una zona tipificada como C1a (Centro Comercial e Institucional).

Los usos de suelo permitidos para la Zona C1a (Ver Anexo 2), permite clasificarla como Zona III, de acuerdo a lo dispuesto en el D.S. 38 MMA., categorización que fija los límites de emisión del contaminante de acuerdo a lo indicado en la Tabla 1.

Tabla 1. Niveles Máximos permisibles de presión sonora corregidos (NPC) en dB(A) lentos.

	de 7 a 21 Hrs.	de 21 a 7 Hrs.
Zona III	65	50

Considerando que el horario nocturno es el de mayor impacto acústico, se busca describir las condiciones acústicas que generen un nivel de ruido máximo de 50 dBA lentos en la posición de los receptores más cercanos.

Recientemente el Bar Restaurante Garita 21 fue fiscalizado por inspectores de la Superintendencia del Medio Ambiente, registrando un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 64 dBA medidos en la vivienda colindante al local por el costado poniente. Esta emisión de ruido fue generado por el sistema de audio compuesto por los dispositivos indicados en la Tabla 2.

Tabla 2. Dispositivos de audio utilizados en Bar Restaurante Garita 21

Parlante Activo JBL – EON 615. (1)

System:	
System Type:	Self powered 15", two-way, bass-reflex
Maximum SPL Output:	127 dB
Frequency Range (-10 dB):	39Hz – 20kHz
Frequency Response (-3 dB):	50Hz – 20kHz
Amplifier:	
System Power Rating:	1000W Peak (700 LF + 300HF); 500W Continuous (350W LF + 150W HF)
Input Impedance:	20k (balanced)
Line Input Gain:	Infinity to 26.8 dBu
Mic Input Gain:	Infinity to 29 dBu



Figura 1. Parlante JBL

Parlante Pasivo Peavey PV-10 (2)

Frequency range (-10 dB, half space): 85 Hz to 20 kHz	Nominal impedance: 8 ohms
Sensitivity (1W/1m): 90 dB	Input connections: Two 1/4" phone jacks in parallel
Power rating (program): 50 watts	Enclosure materials and finish: Trapezoidal, black carpet-covered enclosure and a full-length black powder-coated steel grille
Power capacity (peak): 100 watts	Dimensions (H x W x D): 18.75" x 13.5" x 10.25" 47.6cm x 34.3 cm x 26.0 cm
Maximum SPL: (100 watts) 109 dB	Weight: 18.2 lbs. (8.3 kg)
Transducer complement: 10" woofer Premium high-frequency driver on an exponential horn	



Figura 2. Parlante Peavey

Parlante Activo Wharfedale Titan 8 Active (1)

Tipo de sistema	Bi-amplificado activo de 8 "de 2 vías
Respuesta de frecuencia (+/- 3 dB)	70 Hz-20 KHz
Rango de frecuencia (-10 dB)	65 Hz-20 KHz
SPL máximo calculado a 1 m	124 dB
Tamaño del transductor LF (mm / pulgadas)	205 mm / 8 "
Tamaño de la bobina (mm / pulgadas)	38.86 mm / 1.53 "
Tipo de transductor de alta frecuencia	Conductor de compresión

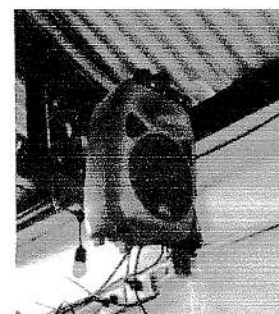


Figura 3. Parlante Wharfedale

En esta fiscalización se identificó como principal fuente contaminante, el sistema de audio del local en estudio.

Con el fin de determinar las condiciones de emisión que cumplirán con la normativa vigente, se realizó una modelación, que consideró un nuevo sistema de sonido y las voces de los clientes en el segundo piso del local en estudio.

Página | 4

MODELACIÓN DE RUIDO.

Para la modelación de ruido se utilizó el software SoundPlan, el que se basa, entre otras normas, en la ISO 9613. Este software considera la atenuación del sonido durante la propagación al aire libre, con el fin de predecir los niveles de ruido ambiental a una distancia determinada, generados por una variedad de fuentes.

Se consideró el uso de 4 parlantes genéricos, con una potencia máxima de 200 ($W_{\text{continuos}}$) y un nivel de presión sonora máximo de 113 dB, además de 11 voces actuando al mismo tiempo con volumen fuerte. El espectro de estas fuentes de ruido se muestran en la Tabla 3

Tabla 3. Niveles de ruido utilizados en la modelación

FUENTE DE RUIDO	Nivel de ruido en bandas de octava (dB)							
	Frecuencias centrales (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Parlante Genérico 200 W.	67,5	82	84	83	83	85	85	90
Voz a volumen fuerte					71			

La ubicación de las fuentes de ruido y receptores se muestran en la Figura 4.

La modelación calculó el nivel de ruido para cada receptor, los 3 primeros ubicados en el interior de viviendas colindantes, y el cuarto ubicado en la fachada de una vivienda detrás del local emisor (Ver Figura 5)

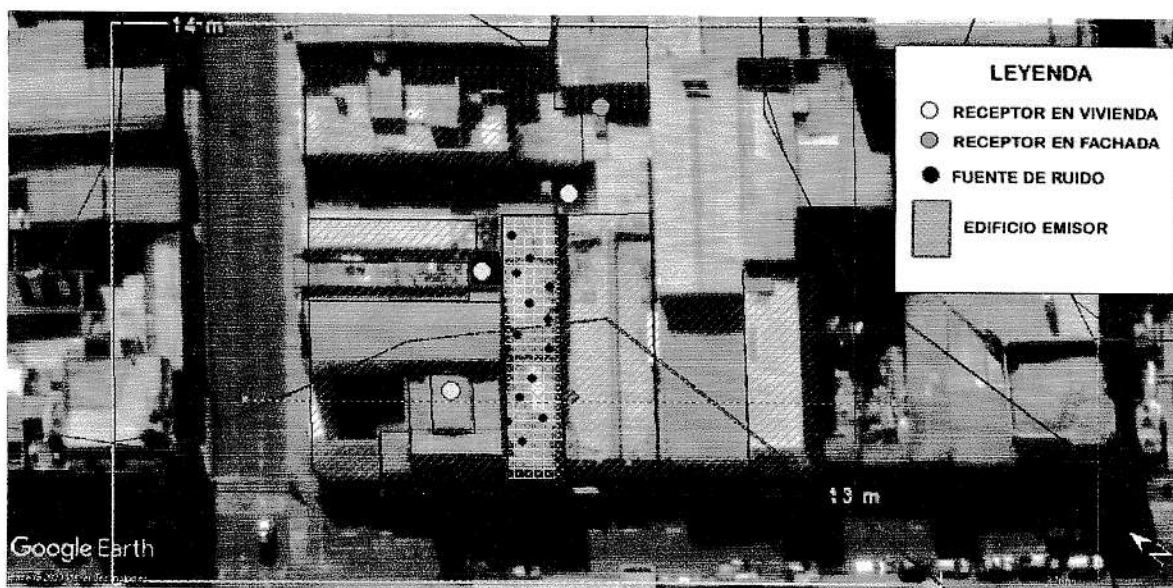


Figura 4. Ubicación de fuentes de ruido y receptores para la modelación.

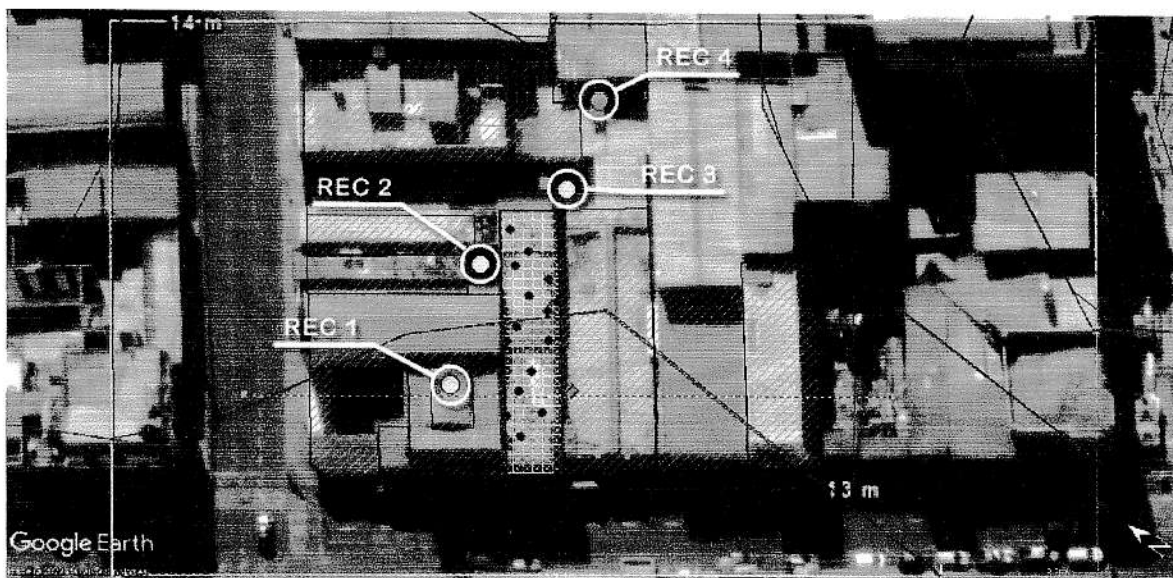


Figura 5. Ubicación de receptores.

NIVELES DE RUIDO ESPERADOS

El software SoundPlan calcula el nivel de ruido para cada receptor, datos que se muestran en la Tabla 5.

Página | 6

Tabla 4. Niveles de ruido esperados para cada punto de modelación.

RECEPTOR	PISO	Ln dB(A)
Receptor 1	P2	46,0
Receptor 2	P1	49,3
Receptor 3	P1	47,1
Receptor 4	P3	49,5

La tabla anterior muestra que para todos los puntos de modelación se obtienen niveles por debajo de los 50 dBA límites, valores que se encuentran dentro de los límites reglamentarios.

Lo anterior se verifica en el mapa de ruido mostrado en la Figura 6.

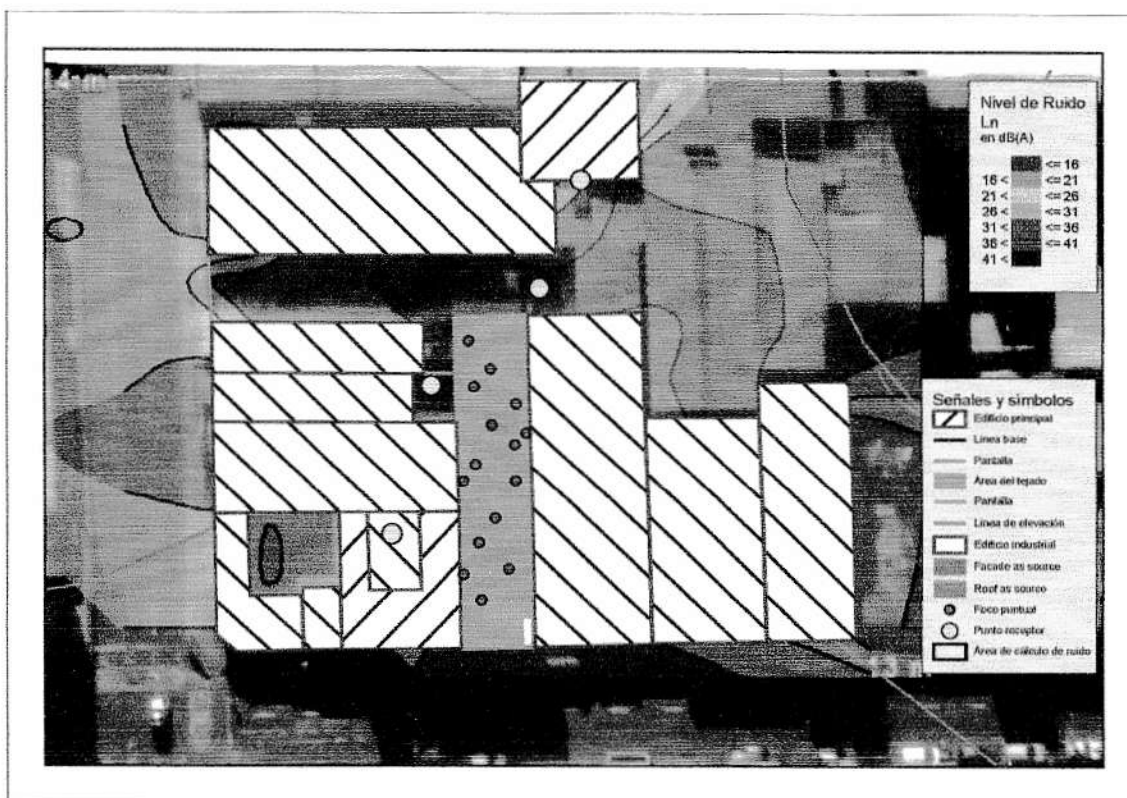


Figura 6. Mapa de ruido entorno a Bar Restaurante Garita 21.

Adicionalmente se confeccionó un corte transversal de este a oeste, con el fin de visualizar la emisión de contaminante por la parte superior del recinto, considerado la principal vía de propagación de ruido. Este mapa de corte transversal se muestra en la Figura 7.

Página | 7

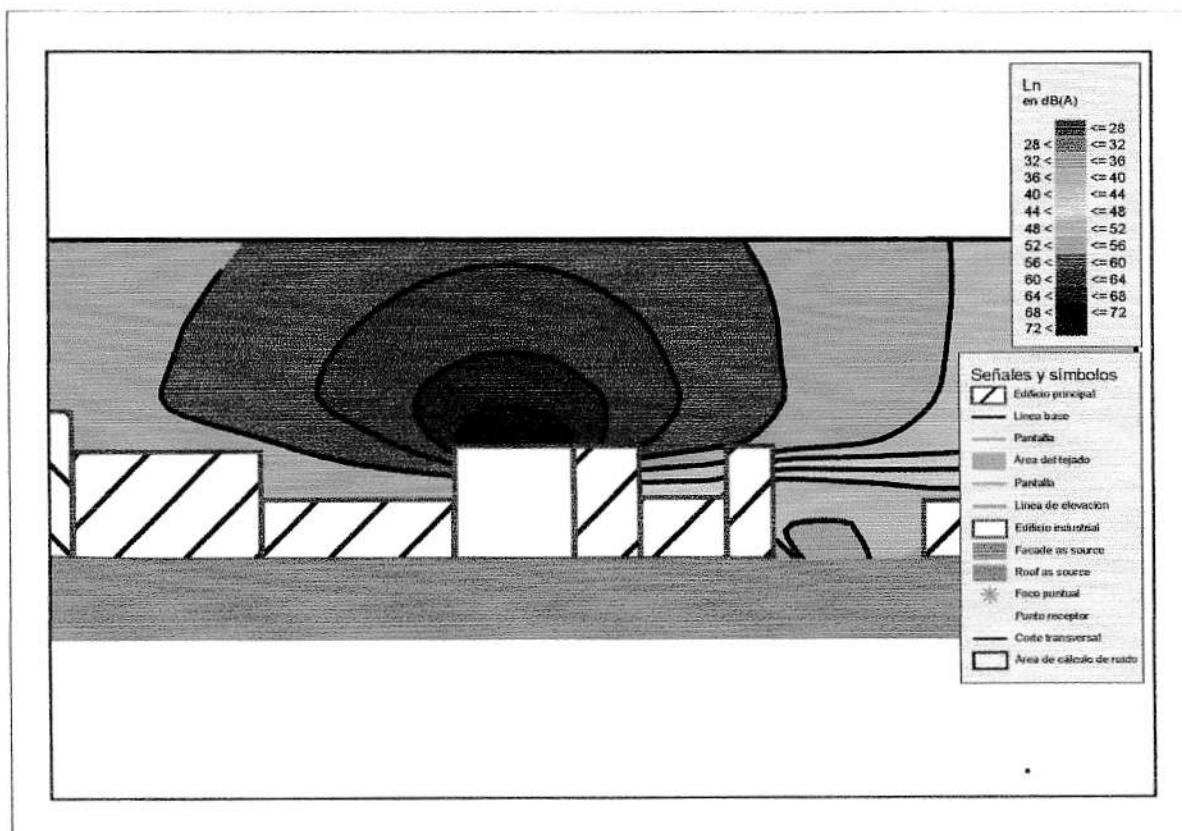


Figura 7. Corte transversal (este oeste) de emisión de contaminante.

CONCLUSIÓN

El presente documento tiene como objetivo establecer las condiciones máximas de ruido por parte del Bar restaurante Garita 21, con el objetivo de cumplir con lo dispuesto en el D.S. 38 MMA.

Página | 8

Se realizó una modelación de ruido utilizando el software SoundPlan 7.4, el que basa su funcionamiento en la norma ISO 9613, entre otras. Este procedimiento consideró la acción simultánea de 4 parlantes de una potencia máxima de 200 W (continuos) dispuestos en el segundo piso del recinto. Además se consideró la acción de 11 voces fuertes al mismo tiempo.

El procedimiento de modelación, calculó el nivel de ruido esperado sobre 4 potenciales receptores ubicados en propiedades colindantes y en los puntos de mayor impacto acústico. Los resultados de la modelación se muestran en la Tabla 5.

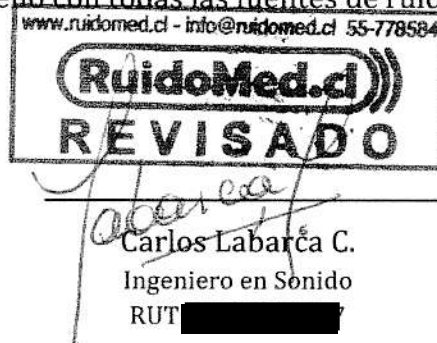
Tabla 4. Niveles de ruido esperados para cada punto de modelación.

RECEPTOR	PISO	Ln dB(A)
Receptor 1	P2	46,0
Receptor 2	P1	49,3
Receptor 3	P1	47,1
Receptor 4	P3	49,5

Esta tabla muestra que para todos los puntos de modelación se esperan niveles de ruido por debajo de los 50 dBA límites para el horario de funcionamiento del local en estudio.

Se podrán utilizar hasta 4 parlantes con una potencia menor o igual a 200 W (contiguos) direccionados 45 ° bajo la horizontal.

Para asegurar el cumplimiento de la normativa se recomienda el uso de un limitador de audio previo a la etapa de potencia, evitando la posibilidad de emitir programas de audio sin comprimir. Los parámetros de compresión o limitación deben establecerse mediante pruebas en terreno con todas las fuentes de ruido funcionando.



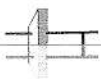
ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO

Proyecto : Mejoramiento acústico local Garita 21
Ubicación : Calle Maipú N° 625
Propietario : Susana Loreto Arias Muñoz
Arquitecto : Nila Torres Montiel

El presente informe esta conforme a artículo 4.1.6 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, que se refiere a las exigencias acústicas aplicables a edificaciones que en el caso particular pertenece a edificación continua. De acuerdo a esto los elementos constructivos que separen las unidades deberán cumplir con las siguientes características: los elementos verticales que sirvan de muros divisorios, para este caso en particular, deberán tener un índice de reducción acústica mínima de **45dB(A)**, verificados por alguna de las soluciones inscritas en el Listado Oficial de Soluciones Constructivas para Aislamiento Acústico del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, para demostrar la solución.

Para tal efecto se busco el elemento constructivo mas similar considerando que los elementos importantes para determinar la solución acústica de mitigación los cuales pasan primero por analizar las envolventes existentes y su materialidad, por lo que en este caso el estructural pasa a convertirse en un material secundario; esto debido a que en el Listado Oficial de Soluciones Constructivas para Aislamiento Acústico del Ministerio de Vivienda y Urbanismo no existe un ítems elaborado con acero o madera, en su estructura.

La similitud entre los materiales es apropiada para este caso y se utilizo como ejemplo el **Elemento Constructivo Vertical 2- C15.2**. Del Listado Oficial de



Soluciones Constructivas para Aislamiento Acústico del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Texto aprobado por resolución exenta N° 1434 (V. y U.) del 07 de enero de 2014.

Elemento Constructivo Vertical Muro otro Propietario

2- E1.1 Muro divisorio de bloques de hormigón de 390x140x190mm, con estuco ambas caras, espesor total 160 mm.

INDICE DE REDUCCIÓN ACÚSTICA: 45dB(A)

DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN:

El muro de albañilería formado por bloques huecos de hormigón de 390x140x190 (mm). Cada bloque pesa un promedio de 12,5 Kg. Según el solicitante, el mortero de pega cumple con la NCh2256/1 Of2001. El espesor promedio de la cantería resulto ser de 15mm. Ambas caras del muro llevan a modo de terminación un estuco de cemento arena de 10 mm de espesor promedio, con densidad de 1800 Kg/m3 aproximadamente.

El espesor total de este elemento resulta ser de 160 mm

NOMBRE COMERCIAL : Muro divisorio en bloque de hormigón de 390x140x190mm, con estuco en ambas caras; Espesor total de 160 mm

INSTITUCIÓN : Instituto del Cemento y del Hormigón de Chile

DENSIDAD DEL AISLANTE : No aplica

Planta:	Corte:	Frecuencia, Ensayo (Hz) bandas 1/3 oct.	Índice de Reducción Acústica dB
		100	34.7
		125	34.4
		160	32.1
		200	34.3
		250	38.9
		315	38.6
		400	40.2
		500	42.4
		630	45.1
		800	47.8
		1000	48.7
		1250	48.6
		1600	49.1
		2000	49.2
		2500	49.8
		3150	50.6
		4000	-
		5000	-



Elemento Constructivo Vertical Muro Propietario

2- C17.1 Tabique Divisorio: Tabique acero plancha pizarreño 15mm, espesor total 149 mm

INDICE DE REDUCCIÓN ACÚSTICA: 48dB(A)

DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN:

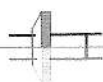
El tabique está formado por una estructura metálica. Costa de montantes (pies derechos), de acero galvanizado, de 100x38x12x0,85(mm), distanciados entre ejes cada 0,4 m, aproximadamente y de dos soleras de 102x30x085(mm). Sobre una cara de la estructura van colocados en forma horizontal, perfiles resilientes tipo omega, hechos con láminas de acero de 0,85 mm de espesor, y distanciados entre ejes cada 0,6m. Esta estructura esta forrada por cada una de sus caras con una plancha de pizarreño de 15 mm de espesor y densidad 1250 Kg/m³ cada una. Tal configuración deja espacios libres en el interior del panel, lo cuales se han rellenado con colchonetas de lana mineral. El espesor nominal de cada colchoneta es de 50 mm y la densidad nominal de 40 Kg/m³. Las colchonetas van comprimidas dentro de la cavidad. Ambas caras de tabique tienen una terminación un enlucido a base de malla de fibra de vidrio con formato de 1m de ancho, mas mortero modificado "tipo pasta E" de espesor 3mm. El espesor total de este elemento resulta ser de 149 mm, aproximadamente

NOMBRE COMERCIAL : Tabique acero plancha pizarreño 15mm
Espesor total 149mm

INSTITUCIÓN : Sociedad Industrial Pizarreño S.A

DENSIDAD DEL AISLANTE : 40 Kg/m³

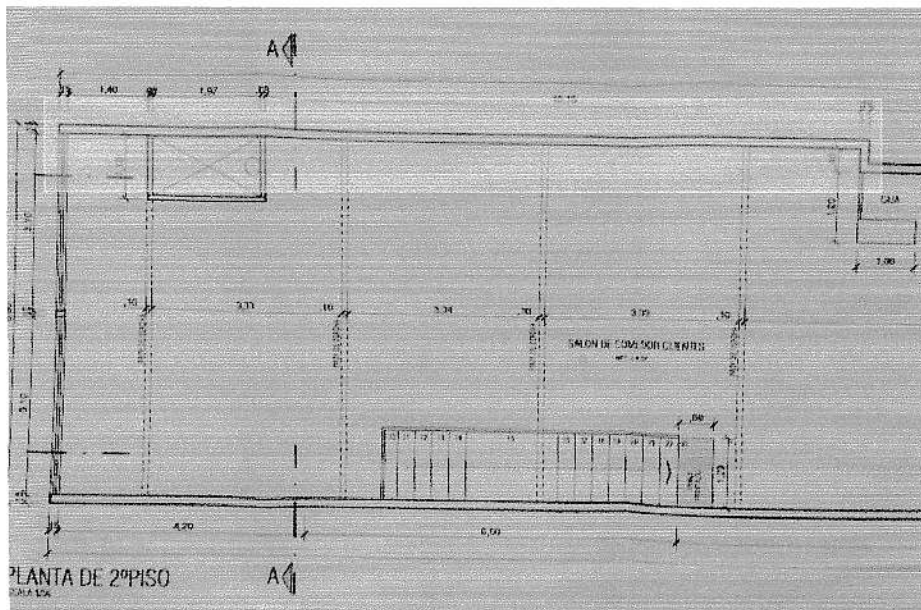
Planta:	Corte:	Frecuencia, Ensayo (Hz) bandas 1/3 oct.	Índice de Reducción Acústica dB
		100	25,3
		125	28,9
		160	39,7
		200	42,5
		250	46,8
		315	51,3
		400	54,5
		500	54,1
		630	57,2
		800	57,2
		1000	57,3
		1250	54,0
		1600	50,2
		2000	49,7
		2500	51,3
		3150	53,1
		4000	-
		5000	-



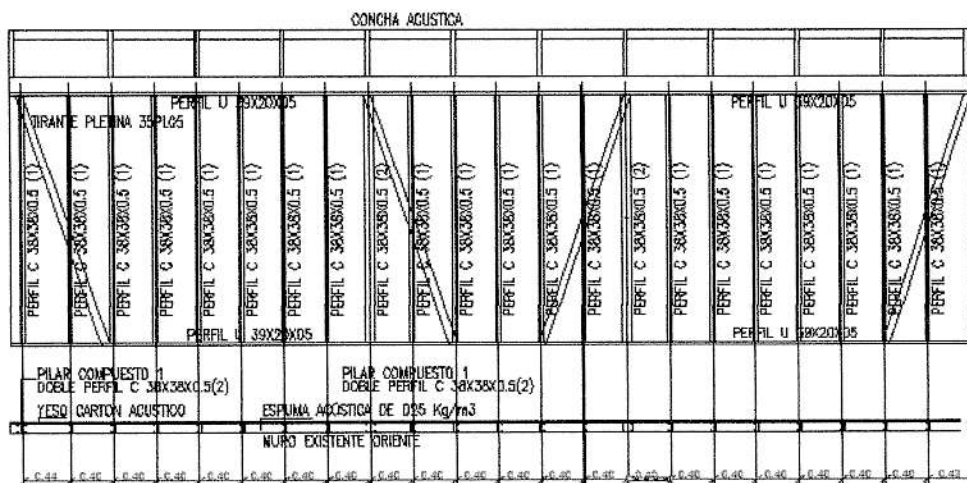
Propuesta de mitigación

1. Se propone en área adosada con recinto residencial, la sugerencia realizada por el inspector técnico:

Espuma acústica de D25 Kg/m³ dentro de una estructura de acero galvanizado de tipo tabique no estructural (e 0,5) a cada 0,6 (pies derechos), cubierta con plancha de yeso cartón acústico de 10mm de espesor 120x240cm, fijadas mediante tornillos a 30 cm. Con terminación enlucida de acuerdo a recomendación de fabricante y pintura.



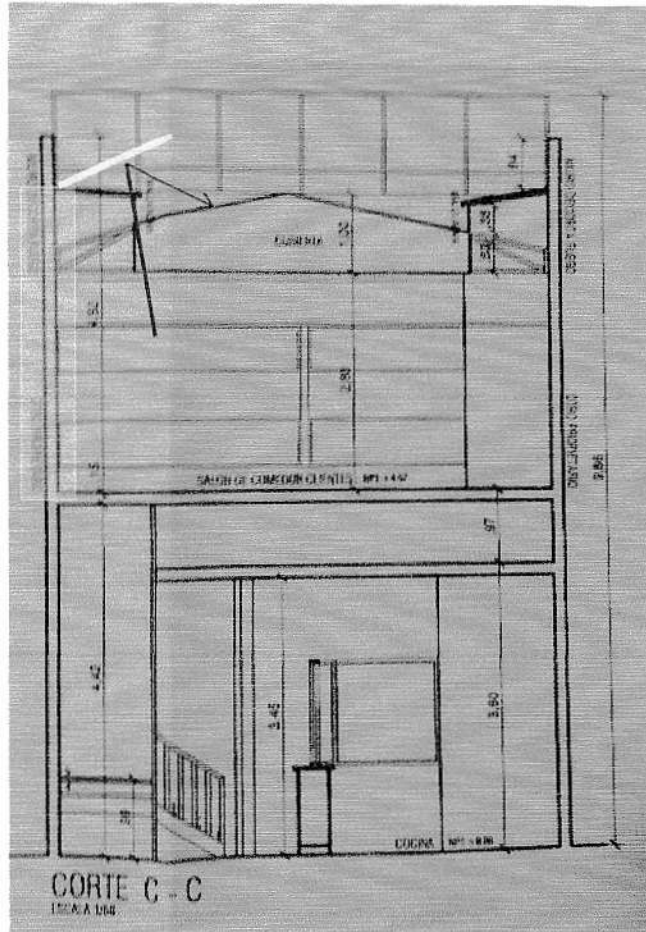
Área destacada a considerar



NILA TORRES MONTIEL
ARQUITECTO



2. Se propone en cubierta, sobre muro que adosa con el recinto habitacional un tabique (tipo concha acústica) con las mismas características propuestas en numeral 1. De manera que el sonido se refleje



3. De acuerdo a lo informado por el sonidista, el que aplicara logística para mitigar en el área del sonido, indica que la ubicación de los parlantes están mal posicionados en el recinto lo cual altera la percusión del sonido, haciendo que las ondas reboten sin una salida fija de escape aumento los decibeles.

Para mitigar esta situación se propone establecer bloqueos de los canales de la consola para evitar ampliar el volumen y se restauraran los cables para los parlantes con salida de canon a canon XLR y de canon a Plug, adaptando y mejorando red eléctrica del conjunto.

Por otra parte se modificara el posicionamiento de los parlantes activos, de manera de mejorar la calidad del audio y percusión evitando el rebote de las ondas, de esta manera se lograra ecualizar las frecuencias para mantener los 55 y 45 decibeles permitidos por la ley.



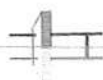
EL tiempo para poder gestionar todas estas medidas de mitigación, se podrían realizar en un corto plazo, no obstante por la pandemia, es de conocimiento público las limitantes que se han producido a raíz de la falta de materiales. Por lo tanto considerar una carta Gantt que se cumpla esta ajeno a la propietaria del local, como a los profesionales que estamos patrocinando. Por lo tanto se estima que todas las medidas de mitigación podrían estar ejecutadas en 2 meses, evaluando todos los imprevistos que podrían surgir.

Sin otro particular se despida atentamente,



Nila Torres Montiel
Arquitecto

UCN



NILA TORRES MONTIEL

ARQUITECTO



INFORME MEDICIÓN DE RUIDO – BAR RESTAURANTE GARITA 21

Maipú 625, Antofagasta, Chile. Basado en el
D.S. 38 MMA.



Abril 2023.

INTRODUCCIÓN

El presente informe expone los resultados del procedimiento de medición de ruido realizado a un costado del Bar Restaurante Garita 21 (Servicios Gastronómicos Garita 21 SpA, RUT 76.844.123-5), ubicado en calle Maipú 625, Antofagasta. Esta medición tiene como objetivo establecer el cumplimiento del Decreto Supremo 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente, una vez realizado cambios en las condiciones de emisión por parte de la fuente emisora.

Página | 2

ANTECEDENTES

Se utilizó un sonómetro digital Brüel & Kjaer Mediator 2238-D (N° de serie 2590887 ver Figura 1), Integrador tipo 1, que cumple con las normas:

- ✓ EN 60651/IEC651 (1979) Tipo 1 y Enmienda 1
- ✓ EN 60804/IEC804 (1985) Tipo 1 y Enmienda 2
- ✓ Borrador IEC 1672/EN61672 – Marzo 1998, Clase 1
- ✓ ANSIS 1.4 (1983) Tipo S1
- ✓ ANSIS 1.43 – 199X Tipo 1 (Borrador 1993)

De acuerdo a lo indicado por la Dirección de Obras de la I. Municipalidad de Antofagasta, la fuente de ruido principal y los potenciales receptores se ubican en una zona tipificada como C1a (Centro Comercial e Institucional).

Los usos de suelo permitidos para la Zona C1a (Ver Anexo 2), permite clasificarla como Zona III, de acuerdo a lo dispuesto en el D.S. 38 MMA., categorización que fija los límites de emisión del contaminante de acuerdo a lo indicado en la Tabla 1.

Tabla 1. Niveles Máximos permisibles de presión sonora corregidos (NPC) en dB(A) lentos.

	de 7 a 21 Hrs.	de 21 a 7 Hrs.
Zona III	65	50

Considerando que el horario nocturno es el de mayor impacto acústico, se verificará una emisión máxima de 50 dBA, para establecer la conformidad con la normativa vigente.

CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA

El Bar Restaurante Garita 21 se ubica en calle Maipú 625, Antofagasta. Este sector se caracteriza por un constante tránsito vehicular y locales con música en su interior.

Página | 3



Figura 1. Ubicación del Bar Restaurante Garita 21, Antofagasta.

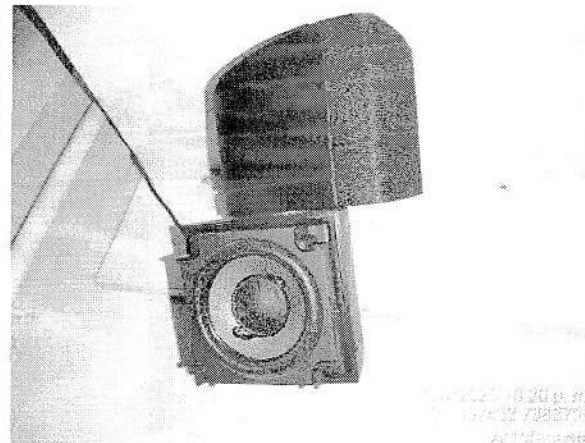
De acuerdo a información proporcionada por la administración de Garita 21, se realizó un cambio en el sistema de sonido utilizado, el que durante la medición de ruido está compuesto por los dispositivos indicados en la Tabla 2.

Tabla 2. Equipos de sonido utilizados en Garita 21.

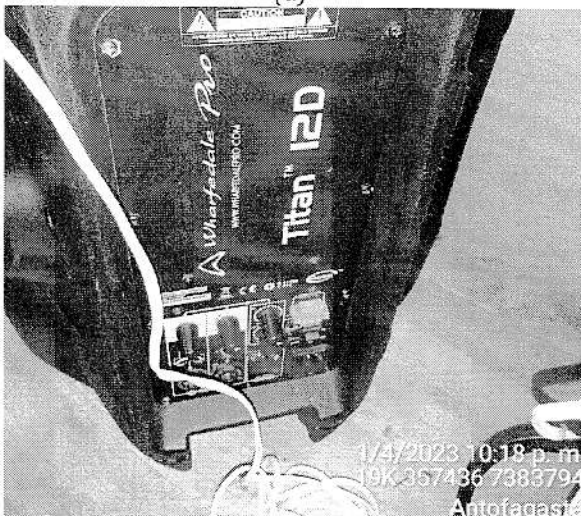
PRIMER PISO	IMAGEN
- 9 Televisores, de los cuales sólo 1 se genera ruido.	Figura 2.a
SEGUNDO PISO.	
- 4 Pares de parlantes satelitales.	Figura 2.b
- 1 Parlante Wharfedale Titan 12D	Figura 2.c
- 1 Amplificador de audio para auto Tasbel TAS-6000.4	Figura 2.f
- 1 Compresor Samson S.Com plus.	Figura 2.e
- 1 Mezclador de audio MEKSE uks6 USB	Figura 2.d



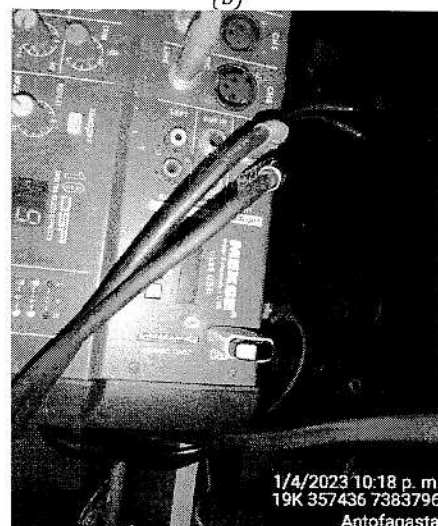
(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f)

Figura 2. Equipos de audio utilizados en Garita 21.

Como una forma de representar las condiciones de emisión de contaminante durante la medición, se realizó un procedimiento complementario que consistió en una medición del Nivel de ruido Equivalente en el primer y segundo piso del Bar Garita 21. Esta medición tuvo una duración de 1 minuto cada una, registrando un nivel equivalente con el sonómetro en respuesta lenta y curva de ponderación A.

Página | 5

La figura 3 muestra las condiciones bajo las cuales se realizó este procedimiento.

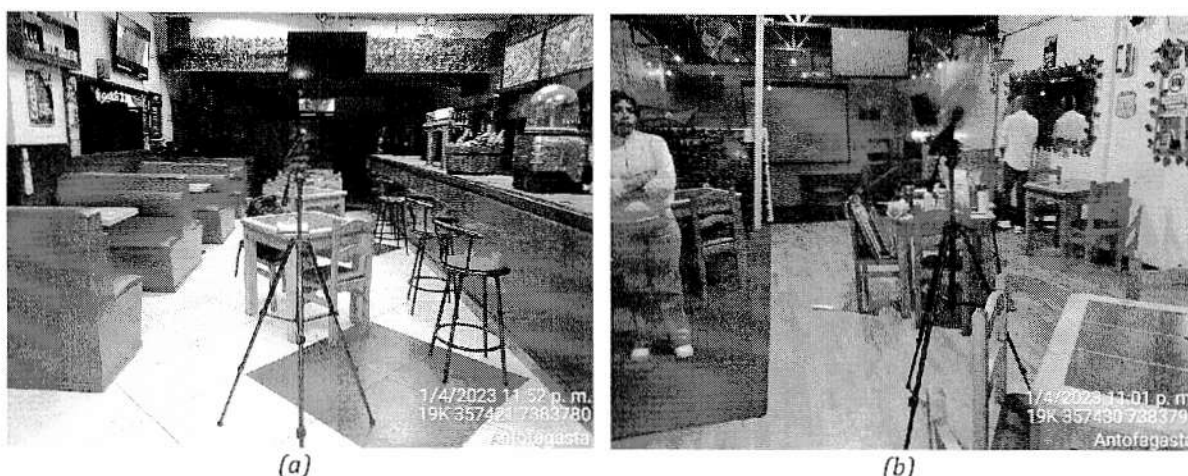


Figura 3. Medición de ruido dentro del Bar Garita 21. (a) Primer piso. (b) Segundo piso.

Tabla 3. Niveles de ruido dentro de la fuente emisora.

AMBIENTE EMISOR	NIVEL DE RUIDO EQUIVALENTE
Primer piso	68,8 dBA
Segundo piso	76,6 dBA

PUNTO DE MEDICIÓN.

Se estableció sólo un punto de medición, ubicado en la vivienda colindante a Garita 21 por el costado poniente (ver Figura 4). El sonómetro se ubicó en el segundo piso de la propiedad, en uno de los ambientes más expuesto al ruido proveniente de la fuente de ruido en estudio.

Página | 6

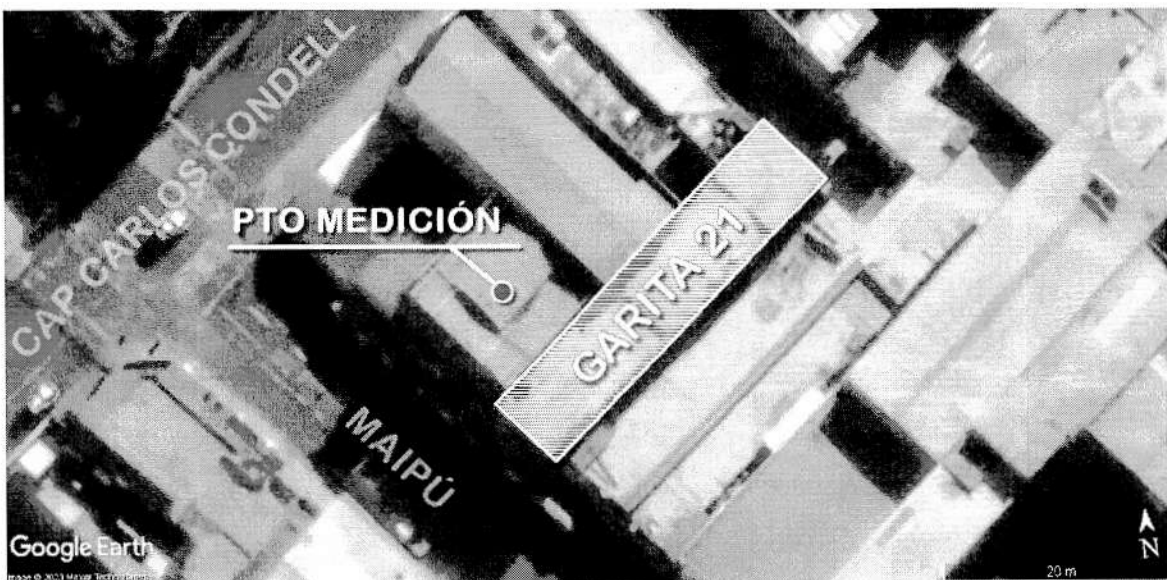


Figura 4. Ubicación del Bar Restaurante Garita 21 y punto de medición.

La figura 5 muestra las condiciones de medición.



Figura 5. Punto de medición. (a) Hacia la fuente de ruido. (b) Hacia el receptor.

La Tabla 4 resume las condiciones durante la medición en el punto 1.

Tabla 4. Condiciones de medición.

COORDENADAS UTM - ZONA 19K			
COORDENADA ESTE	357413 m E	COORDENADA NORTE	7383798 m S
HORARIO DE MEDICIÓN			
FECHA DE MEDICIÓN	Sábado 01 de abril, 2023.		
HORA DE INICIO	22:54 horas.		
HORA DE TÉRMINO	23:34 horas.		
HORARIO MEDICIÓN RUIDO DE FONDO	23:36 horas		
CONDICIONES METEOROLÓGICAS			
TEMPERATURA	26 °C		
VELOCIDAD DEL VIENTO	0 m/s (máxima)		
HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE	65 %		
RUIDO DE FONDO			
Tránsito vehicular por calle Maipú, música envasada de otras propiedades, ladridos ocasionales lejanos, sonidos tenues de adornos, voces en la calle y de propiedades cercanas, música en autos transitando por calle Maipú.			

INDIVIDUALIZACIÓN DEL PUNTO DE MEDICIÓN.

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO (2 DE 2)					
IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR N°1					
Dirección	Maipú 623				
Comuna-Ciudad	Antofagasta - Antofagasta				
Piso	2				
Identificación del ruido de fondo	Tránsito vehicular por calle Maipú, música envasada proveniente de otras propiedades, ladridos ocasionales lejanos, "tic tac" semejante a un reloj de adornos cercanos, voces en la calle y propiedades cercanas, música en autos transitando por calle Maipú.				
Zonificación DS 38 (*)	☐ I	☐ II	☒ III	☐ IV	☐ RU
Usos de Suelo IPT (*)	C1a. Centro Institucional y Comercial				
Se debe adjuntar el Certificado de Informaciones Previas					

Página | 8

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO.

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO (1 DE 2)			
IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO			
Nombre o Razón Social	Servicios Gastronómicos Garita 21 SpA.		
Giro	Constructora.		
RUT	76.844.123-5		
Dirección	Montevideo 464.		
Comuna-Ciudad	Antofagasta - Antofagasta		
Teléfono	+569 9451 1247		
CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE DE RUIDO			
Tipo de actividad/dispositivo	Bar Restaurante / Equipos de reproducción de audio, televisor.		
Zonificación (*)	☐ I	☐ II	☒ III
Usos de Suelo IPT (*)	C1a. Centro Institucional y Comercial		
CONDICIONES DE MEDICIÓN			
Fecha medición	Sábado 01 de abril, 2023.		
Período de medición	21:00 a 07:00 h.		
Temperatura (°C)	26°C		
Humedad (%)	65%		
Velocidad del viento (m/s)	0 m/s		
Hora inicio medición	22:54 horas		
Hora término medición	23:45 horas		
Nombre profesional en terreno	Carlos Labarca.		
INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN			
Identificación del sonómetro	Marca	Brüel & Kjær	
	Modelo	2238 Mediator	
	N° serie	2590887	
Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente			
Identificación Calibrador acústico	Marca	Brüel & Kjær	
	Modelo	4231	
	N° serie	2606009	
Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente			
Ponderación de frecuencia	A	PONDERACIÓN TEMPORAL	LENTA
Calibración en terreno	☒ ANTES DE MEDIR	☒ ENTRE MEDICIONES	☐ DESPUÉS DE MEDIR

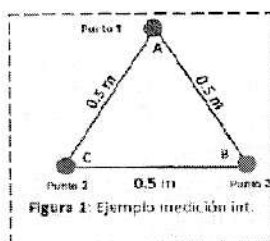
RESULTADOS DEL PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN.

Las tablas 5 y 6 muestran las fichas de medición y evaluación de los datos recolectados en terreno.

Tabla 5. Ficha de medición de niveles de ruido.

Página | 10

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA	
Identificación del receptor N° 1	Maipú 623, Segundo piso.
☐ MEDICIÓN INTERNA (TRES PUNTOS)	☒ MEDICIÓN EXTERNA (UN PUNTO)



	Leq	NPSmin	NPSmax
Punto 1	41,3	39,7	43,8
	40,8	39,5	43,4
	41,6	39,6	46,1
Punto 2	41,3	39,9	44,7
	41,4	40,4	43,9
	41,5	39,9	45,7
Punto 3	41,0	38,9	46,5
	41,5	39,3	44,1
	41,4	38,5	45,9

Registro de Ruido de Fondo:

Ruido de fondo afecta la medición	☒ SI	☐ No
Fecha:	Sábado 01 de abril 2023.	Hora: 23:36 horas.

	5	10	15	20	25	30
Leq	40,6	40,7				

Observaciones:
Se filtró el ruido generado por tránsito cercano de motocicletas y autos con tubos de escape modificados, además de ruido producido por vehículo de recolección de desechos domiciliarios.

Tabla 6. Ficha de evaluación de niveles de ruido.

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

Punto 1

Leq	41,3	→ 38,8 NPSmax-5	Mayor	41,3
NPSmax	43,8			
Leq	40,8	→ 38,4 NPSmax-5	Mayor	40,8
NPSmax	43,4			
Leq	41,6	→ 41,1 NPSmax-5	Mayor	41,6
NPSmax	46,1			

Punto 2

Leq	41,3	→ 39,7 NPSmax-5	Mayor	41,3
NPSmax	44,7			
Leq	41,4	→ 38,9 NPSmax-5	Mayor	41,4
NPSmax	43,9			
Leq	41,5	→ 40,7 NPSmax-5	Mayor	41,5
NPSmax	45,7			

Punto 3

Leq	41,0	→ 41,5 NPSmax-5	Mayor	41,5
NPSmax	46,5			
Leq	41,5	→ 39,1 NPSmax-5	Mayor	41,5
NPSmax	44,1			
Leq	41,4	→ 40,9 NPSmax-5	Mayor	41,4
NPSmax	45,9			

Leq ruido fondo (*)

(En caso de zonas rurales)

Información del Receptor	
Identificación del Receptor N°1	Maipú 623, Segundo piso.
Indicar Condiciones	
Medición	☐ Externa ☒ Interna
Ventana	☐ Abierta ☒ Cerrada
Modelación ISO 9613	
☐ SI	☒ NO

Leq + Corrección ruido fondo

Leq prom (*)

41

Suma

Med Nula

NPC

Med Nula

Corrección ruido de fondo

Med Nula

Corrección ventana

10

Diferencia	Corrección
10 o más	0 dB(A)
6 a 9	-1 dB(A)
4 a 5	-2 dB(A)
3	-3 dB(A)
Menos de 3	Med Nula

Lugar	Corrección
Exterior	0 dB(A)
Interior	
V Abierta	+5dB(A)
V Cerrada	+10dB(A)

Diferencia

0,0

Corrección ventana

Leq ruido fondo + Corrección ventana

(*) Aproximar a número entero

CONCLUSIÓN

El presente informe tiene como objetivo verificar el cumplimiento del D.S. 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente, por parte de la del Bar Restaurante Garita 21 (Servicios Gastronómicos Garita 21 SpA, RUT 76.844.123-5), ubicado en calle Maipú 625, Antofagasta.

Página | 12

Este local se ubica en una Zona III, según el Decreto Supremo 38/11 MMA, permitiendo una emisión de ruido máxima de 50 dBA lentos en horario nocturno, que corresponde al horario de mayor impacto acústico dentro del horario de funcionamiento del bar en estudio.

Para verificar el cumplimiento del D.S. 38/11 MMA, el sábado 1 de abril del 2023 se realizó una sesión de medición de ruido en la vivienda ubicada en el segundo piso de la propiedad colindante al Bar Garita 21 por el costado oeste. Este procedimiento se realizó sin clientes en el local emisor, y con las fuentes de ruido generando un nivel equivalente promedio de 68 dBA en el primer piso y de 76, 6 dBA en el segundo.

Este ejercicio permitió obtener la evaluación que se resume en la Tabla 7.

Tabla 7. Resumen de evaluación de ruido.

PTO	RECEPTOR	LeqPROM (dBA)	LeqRUIDO FONDO (dBA)	NPC (dBA)	D.S. 38 MMA (dBA)	SITUACIÓN
1	Maipú 623, 2° piso	41	41	Med Nula	50	CUMPLE

El Nivel Equivalente Promedio alcanzó los 41 dBA, mientras que el ruido de fondo fue de 41 dBA. Como la diferencia entre ambos parámetros es menor a los 3 dBA, el procedimiento se clasifica como “Medición Nula”.

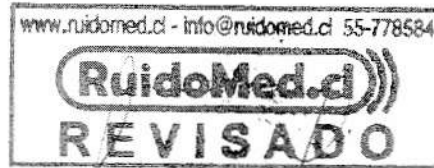
Con respecto a esta situación, el D.S. 38 MMA en su Artículo 19°, letra “f”, establece:

En el caso de una “medición nula”, será necesario medir bajo condiciones de menor ruido de fondo. No obstante, si los valores obtenidos en el artículo 18° letra b), y para el caso de mediciones internas, el artículo 18° letra c), están bajo los límites permisibles, se considerará que la fuente cumple con la normativa, aun cuando la medición sea nula.

En consecuencia, a pesar de haber obtenido una medición nula, el local en estudio cumple con lo exigido en el D.S. 38 MMA.

Es necesario mencionar que la emisión de ruido con clientes dentro del local alcanzará un nivel mayor al medido, situación que se debe tener en cuenta e implementar medidas de control adicionales y complementarias al cambio de equipos de sonido realizado recientemente.

Página | 13



Carlos Labarca C.
Ingeniero en Sonido
RUT: [REDACTED]

ANEXOS

Anexo 1. Certificados de calibración de sonómetro y calibrador.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Código: SON20210077

LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.

Página 1 de 7 páginas

Página | 14

DATOS DEL SONÓMETRO

FABRICANTE SONÓMETRO : BRÜEL & KJAER

MODELO SONÓMETRO : 2238

NÚMERO SERIE SONÓMETRO : 2590887

MARCA MICRÓFONO : BRÜEL & KJAER

MODELO MICRÓFONO : 4188

NÚMERO SERIE MICRÓFONO : 2565638

DATOS DEL CLIENTE

CLIENTE : CARLOS ADOLFO LABARCA CARDOSO

DIRECCIÓN : AV CERRO PARANAL N° 210 EDIF PETROHUÉ D-124,
ANTOFAGASTA, REGIÓN DE ANTOFAGASTA

DATOS DE LA CALIBRACIÓN

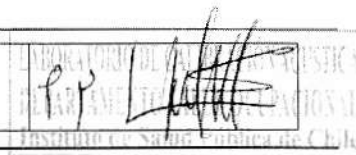
LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP

FECHA RECEPCIÓN : 19/08/2021

FECHA CALIBRACIÓN : 20/08/2021

FECHA EMISIÓN INFORME : 24/08/2021

Juan Carlos Valenzuela Illanes
Encargado Laboratorio de Calibración Acústica



Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, aplicando únicamente al instrumento sometido a ensayo

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio de Calibración Acústica del Instituto de Salud Pública de Chile, que lo expide.

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile

Marathon 1000 – Ñuñoa – Santiago – Chile.

Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.

www.ispch.cl

info@ruidomed.cl – Móvil: +56 9 98440979 – www.ruidomed.cl

• **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**

T = 20.7 °C H.R. = 42.1 % P = 95.3 kPa

• **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**

ME-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 1

• **INCERTIDUMBRE**

La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k=2$ que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%

• **RESUMEN DE RESULTADOS:**

Apartado de la especificación petrológica (Ref. IEC 61672-3:2006)		Resultado
Indicación a la frecuencia de comprobación de la calibración (Apartado 9)		POSITIVO
Ruido intrínseco (Apartado 10)	Microfono 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	POSITIVO
	Ponderación frecuencial Z	N/A
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)		POSITIVO
Respuesta a tren de ondas (Apartado 16)	Ponderación temporal Fast	POSITIVO
	Ponderación temporal Slow	POSITIVO
	Nivel promediado en el tiempo	POSITIVO
Nivel de sonido con ponderación C de pico (Apartado 17)		POSITIVO
Indicación de sobrecarga (Apartado 18)		POSITIVO

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

• **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN:**

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

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	N° SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANFORD	DS160	88431	20-JG-CA-06800	DTS
Generador Multifrecuencia	BRUEL & KJAER	4226	2692339	20LAC20652F01	LACAINAC
Modulo de prestion Barométrica	ALMEMO	FDA612-SA	09040332	P01428 D-K-15211-01-00	ENAEER
Termohigrómetro	AHLBORN	Almemo 2490-2	H09050234	H00393	ENAEER
	AHLBORN	Almemo 2490 FHA646-E1	09070450		

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile

Marathon 1000 - Nuñoa - Santiago - Chile.

Tel.: (+56 - 2) 2575 55 61

www.ispch.cl

INDICACIÓN A LA FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Ajustado	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.01	1000	0	0.2	NO	94.48	93.81	0.67	0.20	1.1	-1.1
94.01	1000	0	0.2	SI	93.78	93.81	-0.03	0.41	1.1	-1.1

Página | 16

RUIDO INTRÍNSECO

Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	U (dB)	Especificación Fabricante (dB)
A	12.50	0.058	14.00
C	15.60	0.058	17.00

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)
94.05	63	-0.8	0	93.73	93.37	0.36	0.80	1.5	-1.5
94.02	125	-0.2	0	94.13	93.94	0.19	0.80	1.5	-1.5
93.99	250	0	0	94.13	94.11	0.02	0.80	1.4	-1.4
93.98	500	0	0.1	94.03	94.00	0.03	0.80	1.4	-1.4
94.01	1000	0	0.2	93.93	-	-	-	-	-
93.99	2000	-0.2	0.35	93.43	93.56	-0.13	0.80	1.6	-1.6
93.93	4000	-0.8	1.25	92.03	92.00	0.03	0.80	1.6	-1.6
94.08	8000	-3	4	87.73	87.20	0.53	0.65	2.1	-3.1
94.11	12500	-6.2	7.2	81.13	80.83	0.30	0.66	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. 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)
111.20	63	-26.2	0	85.00	85.00	0.00	0.18	1.5	-1.5
101.10	125	-16.1	0	85.00	85.00	0.00	0.18	1.5	-1.5
93.60	250	-8.6	0	84.90	85.00	-0.10	0.18	1.4	-1.4
88.20	500	-3.2	0	85.00	85.00	0.00	0.18	1.4	-1.4
85.00	1000	0	0	85.00	-	-	-	-	-
83.80	2000	1.2	0	85.00	85.00	0.00	0.18	1.6	-1.6
84.00	4000	1	0	84.90	85.00	-0.10	0.18	1.6	-1.6
86.10	8000	-1.1	0	85.00	85.00	0.00	0.18	2.1	-3.1
91.60	16000	-6.6	0	85.10	85.00	0.10	0.18	3.5	-17

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)
85.80	63	-0.8	0	85.10	85.00	0.10	0.18	1.5	-1.5
85.20	125	-0.2	0	85.00	85.00	0.00	0.18	1.5	-1.5
85.00	250	0	0	84.90	85.00	-0.10	0.18	1.4	-1.4
85.00	500	0	0	85.00	85.00	0.00	0.18	1.4	-1.4
85.00	1000	0	0	85.00	-	-	-	-	-
85.20	2000	-0.2	0	85.00	85.00	0.00	0.18	1.6	-1.6
85.80	4000	-0.8	0	84.90	85.00	-0.10	0.18	1.6	-1.6
88.00	8000	-3	0	85.00	85.00	0.00	0.18	2.1	-3.1
93.50	16000	-8.5	0	85.00	85.00	0.00	0.18	3.5	-17

Ponderación Frecuencial Lineal

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)
85.00	63	0	0	85.00	85.00	0.00	0.18	1.5	-1.5
85.00	125	0	0	84.90	85.00	-0.10	0.18	1.5	-1.5
85.00	250	0	0	84.90	85.00	-0.10	0.18	1.4	-1.4
85.00	500	0	0	84.90	85.00	-0.10	0.18	1.4	-1.4
85.00	1000	0	0	85.00	-	-	-	-	-
85.00	2000	0	0	84.90	85.00	-0.10	0.18	1.6	-1.6
85.00	4000	0	0	85.00	85.00	0.00	0.18	1.6	-1.6
85.00	8000	0	0	85.20	85.00	0.20	0.18	2.1	-3.1
85.00	16000	0	0	84.90	85.00	-0.10	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 metrología aplicada. Las unidades de medida dB son referidas 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)
131.10	8000	OVERLOAD	130.00	-	-	1.1	-1.1
130.10	8000	128.80	129.00	-0.20	0.14	1.1	-1.1
129.10	8000	127.80	128.00	-0.20	0.14	1.1	-1.1
128.10	8000	126.80	127.00	-0.20	0.14	1.1	-1.1
127.10	8000	125.90	126.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
126.10	8000	124.90	125.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
125.10	8000	123.90	124.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
120.10	8000	118.90	119.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
115.10	8000	114.00	114.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
110.10	8000	109.00	109.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
105.10	8000	104.00	104.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
100.10	8000	99.00	99.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
95.10	8000	94.00	-	-	-	-	-
90.10	8000	89.00	89.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
85.10	8000	84.00	84.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
80.10	8000	79.00	79.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
75.10	8000	74.00	74.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
70.10	8000	69.00	69.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
65.10	8000	64.10	64.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
60.10	8000	59.10	59.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
59.10	8000	58.10	58.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
58.10	8000	57.10	57.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
57.10	8000	56.20	56.00	0.20	0.14	1.1	-1.1
56.10	8000	55.20	55.00	0.20	0.14	1.1	-1.1
55.10	8000	54.20	54.00	0.20	0.14	1.1	-1.1
54.10	8000	53.10	53.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
53.10	8000	52.10	52.00	0.10	0.14	1.1	-1.1
52.10	8000	51.20	51.00	0.20	0.14	1.1	-1.1
51.10	8000	50.20	50.00	0.20	0.14	1.1	-1.1
50.10	8000	UNDER-RANGE	49.00	-	-	1.1	-1.1

LINEALIDAD SELECTOR MARGENES DE NIVEL

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Rango	Rango (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	1000	Ref	50 - 130	94.00	-	-	-	-	-
104.00	1000	R1	60 - 140	104.00	104.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
115.00	1000	R1	60 - 140	114.90	115.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
84.00	1000	R2	40 - 120	84.00	84.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
115.00	1000	R2	40 - 120	114.90	115.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
74.00	1000	R3	30 - 110	74.00	74.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
105.00	1000	R3	30 - 110	104.90	105.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
64.00	1000	R4	20 - 100	64.00	64.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
95.00	1000	R4	20 - 100	94.90	95.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
54.00	1000	R5	10 - 90	54.00	54.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
85.00	1000	R5	10 - 90	84.90	85.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1
44.00	1000	R6	0 - 80	44.00	44.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
75.00	1000	R6	0 - 80	74.90	75.00	-0.10	0.14	1.1	-1.1

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)
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	93.90	94.00	-0.10	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)
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	Lineal	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)	t_exp (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
126.00	4000.00	-	-	126.80	-	-	-	-	-
126.00	4000.00	200	0.125	125.70	125.82	-0.12	0.082	0.8	-0.8
126.00	4000.00	2	0.125	108.40	108.81	-0.41	0.082	1.3	-1.8
126.00	4000.00	0.25	0.125	98.80	99.81	-1.01	0.082	1.3	-3.3

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)
126.00	4000.00	-	-	126.70	-	-	-	-	-
126.00	4000.00	200	1	119.30	119.28	0.02	0.082	0.8	-0.8
126.00	4000.00	2	1	99.40	99.71	-0.31	0.082	1.3	-3.3

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)
126.00	4000.00	-	126.70	-	-	-	-	-
126.00	4000.00	200	119.60	119.71	-0.11	0.082	0.8	-0.8
126.00	4000.00	2	99.30	99.71	-0.41	0.082	1.3	-1.8
126.00	4000.00	0.25	89.90	90.68	-0.78	0.082	1.3	-3.3

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expresada 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.

NIVEL DE SONIDO CON PONDERACIÓN C DE PICO

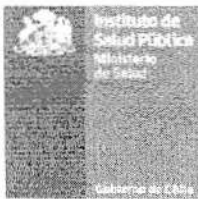
NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Numero de Ciclos	L _{peak-Lc}	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
138.00	8000	-	-	134.80	-	-	-	-	-
135.00	500	-	-	134.80	-	-	-	-	-
138.00	8000	Uno	3.4	138.30	138.20	0.10	0.082	2.4	-2.4
135.00	500	Semiciclo positivo	2.4	137.30	137.20	0.10	0.082	1.4	-1.4
135.00	500	Semiciclo negativo	2.4	137.10	137.20	-0.10	0.082	1.4	-1.4

Página | 20

INDICACIÓN DE SOBRECARGA

Margen Superior (dB)	Frecuencia (Hz)	Señal de Entrada	Nivel Sobrecarga (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
140	4000	Semiciclo positivo	144.10	-	-	-	-	-
140	4000	Semiciclo negativo	144.10	144.10	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.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
Código: CAL20210070
LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.

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

Página | 21

DATOS DEL CALIBRADOR

FABRICANTE CALIBRADOR : BRÜEL & KJÆR
MODELO : 4231
NÚMERO DE SERIE : 2606009

DATOS DEL CLIENTE

CLIENTE : CARLOS ADOLFO LABARCA CARDOSO
DIRECCIÓN : AV CERRO PARANAL N° 210 EDIF PETROHUÉ D-124,
ANTOFAGASTA, REGIÓN DE ANTOFAGASTA

DATOS DE LA CALIBRACIÓN

LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP
FECHA RECEPCIÓN : 19/08/2021
FECHA CALIBRACIÓN : 20/08/2021
FECHA EMISIÓN INFORME : 24/08/2021

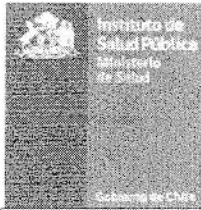
Juan Carlos Valenzuela Illanes
Encargado Laboratorio de Calibración Acústica

P.P. / [Firma]

Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, aplicando únicamente al instrumento sometido a ensayo.

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio de Calibración Acústica del Instituto de Salud Pública de Chile, que lo expide.

Laboratorio de Calibración Acústica, Instituto de Salud Pública de Chile
Marathon 1000 - Nuthu - Santiago - Chile
Tel: +56 (2) 2575 55 61



Anexo Certificado de Calibración
Código: CAL20210070
Página 1 de 2 páginas

Página | 22

- **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**
T = 21,4°C H.R. = 39 % P = 95,4 kPa
- **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**
ME 512 03 002 Calibración de Calibradores Acústicos Según Norma Técnica UNE-EN 60942:2005.
- **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**
Las tolerancias aplicadas son las establecidas en el Anexo B de la norma UNE-EN 60942:2005, de Calibradores Acústicos. Dichas tolerancias son las establecidas para un grado de precisión del instrumento CLASE 1.
- **INCERTIDUMBRE:**
La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura k=2 que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.
- **RESUMEN DE RESULTADOS:**

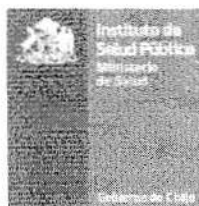
Apartados de la especificación metroológica Norma UNE-EN 60942:2005	Prueba	Resultado
Niveles de presión acústica (Apartados 5.2.2 y 5.2.3 – Tabla 1)	Valor nominal	POSITIVO
	Estabilidad	POSITIVO
Distorsión total (Apartado 5.5 – Tabla 6)		POSITIVO
Frecuencia (Apartado 5.3.2 – Tabla 3)	Valor nominal	POSITIVO

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

▪ **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN**

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

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANFORD	DS360	88431	20-JG-CA-06800	DTS
Multímetro Digital	KETHLEY	2015-P	1247199	00294 LCPN ME 2021-04	UNIVERSIDAD DE CONCEPCION
Módulo de presión Barométrica	ALMEMO	FDA612-SA	9040332	P01428 D-K-15211-01-00	ENAFR
	AHLBORN	Almemo 2490-2	1109050234		
Termohigrómetro	AHLBORN	Almemo 2490	1109050234	1100393	ENAFR
Micrófono Patrón	BRUEL & KJAER	11A646-E1	09070150	CDK2100129	BRUEL & KJAER



Anexo Certificado de Calibración

Código: CAL20210070

Página 2 de 2 páginas

Página | 23

NIVEL DE PRESIÓN SONORA

Valor nominal del NPS

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia Positiva (dB)	Tolerancia Negativa (dB)	Incertidumbre (dB)
94,00	1000,00	94,11	0,11	0,40	-0,40	± 0,14
114,00	1000,00	114,14	0,14	0,40	-0,40	± 0,14

Estabilidad del NPS

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre (dB)
94,00	1000,00	0,01	0,00	0,01	0,10	± 0,0058
114,00	1000,00	0,00	0,00	0,00	0,10	± 0,011

DISTORSIÓN

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Distorsión Leída (%)	Distorsión Esperada (%)	Desviación (%)	Tolerancia (%)	Incertidumbre (%)
94,00	1000,00	0,402	0,000	0,402	3,000	± 0,11
114,00	1000,00	0,518	0,000	0,518	3,000	± 0,14

FRECUENCIA

Valor nominal de la Frecuencia

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Frecuencia Exacta (Hz)	Frecuencia Leída (Hz)	Desviación (Hz)	Tolerancia Positiva (Hz)	Tolerancia Negativa (Hz)	Incertidumbre (Hz)
94,00	1000,00	1000,00	999,98	-0,02	10,00	-10,00	± 0,50
114,00	1000,00	1000,00	999,98	-0,02	10,00	-10,00	± 0,50

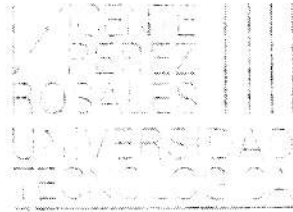
Si a la izquierda de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metrológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

Anexo 2. Usos de suelo.

C1a			
Centro Comercial e Institucional			
USOS PERMITIDOS			
Vivienda			
Equipamiento:			
TIPO / ESCALA	MAYOR	MEDIANO	MENOR
SALUD	Clinicas	Clinicas Postas	Consultorios Dispensarios
EDUCACIÓN	Universidades	Liceos Academias, Institutos	Jardines infantiles Salas cuna, Párvulos Escuelas
SEGURIDAD	-	Comisarias Tenencias Bomberos	-
CULTO	Catedrales Templos Seminarios	Templos Parroquias	Capillas
CULTURA	Museos Bibliotecas Salas de Concierto Teatros Auditorios Centros de Convenciones	Bibliotecas Salas de concierto Auditorios Teatros Casas de la Cultura Salas de exposiciones	-
SOCIAL	Federaciones sociales Centrales sindicales	Federaciones vecinales o sociales	-
AREAS VERDES	Plazas	Plazas Paseos Avenidas y Parques	Plazoletas, jardines
DEPORTES	-	Canchas deportivas Piscinas Centros deportivos Gimnasios	-
ESPARCIMIENTO TURISMO	Y Clubes sociales Hoteles, apart-hoteles Casinos	Teatros, Cines Clubes Sociales Restaurantes Hosterías, Hospedería Discotecas, boites y similares Pub, Heladerías	Cines Bares Fuentes de Soda Peñas
COMERCIO	Centros Comerciales Supermercados Grandes Tiendas	Centros Comerciales Mercados Locales Comerciales	-Locales Comerciales
SERVICIOS PÚBLICOS	Ministerios Intendencias Cortes de justicia Servicios de Utilidad pública Servicios de Administración Pública	Municipios Juzgados Correos Telecomunicaciones Servicios de Utilidad Pública	Servicios de Utilidad pública
SERVICIOS PROFESIONALES	Oficinas en General Bancos Oficinas profesionales	Oficinas en General Sucursales Bancarias	-
Actividades Productivas:			
INDUSTRIA	-		
TALLERES	Imprentas		
ALMACENAMIENTO	-		
ESTABLECIMIENTOS DE IMPACTO SIMILAR	Edificios de Estacionamiento		
SERVICIOS ARTESANALES	Peluquerías, Sastrerías, Costurerías, Talleres de artesanía, Lavanderías, Lavasecos, Zapaterías, Pastelerías, Panaderías, Amasanderías, Estudios fotográficos, Fotocopiadoras, Maletterías y Talabarterías.		
USOS NO PERMITIDOS			
Todas las no indicados.			

Anexo 3. Certificado de título del profesional responsable.

Página | 25



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
VICENTE PÉREZ ROSALES

CERTIFICADO DE TITULO

El Rector de la UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA VICENTE PÉREZ ROSALES que suscribe,
certifica que con fecha 22 de Abril de 1998 se confirió a
Don(a) Carlos Adolfo Labarca Cardoso
C.I. [REDACTED] el Título de: Ingeniero de Ejecución en Sonido
aprobado con Distinción a inscrito con el N° 276-10 en el Rol
de Títulos y Grados de esta Corporación.
Extendido para acreditar la posesión del respectivo título.

SECRETARIO GENERAL
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
VICENTE PÉREZ ROSALES

RECTOR
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
VICENTE PÉREZ ROSALES

CONSEJO SUPERIOR DE EDUCACIÓN

1. ANÁLISIS ACÚSTICO.

Los límites de emisión de ruidos molestos indicados en el D.S. 146 se consideran en el punto donde se encuentra el receptor, por lo que a los niveles de presión sonora corregidos (NPC) medidos, debería descontarse la atenuación por la distancia de algunos puntos de medición a los receptores.

El sector en donde se encuentra el recinto en estudio, es una zona con una importante actividad nocturna. Esta condición hace que en el área se presente una diversidad de pubs y restaurantes.

De acuerdo a la evaluación de los niveles de ruido registrado en terreno, se puede afirmar que:

Punto 1:

En base a los parámetros de medición acústica realizados por la entidad fiscalizadora 64 Decibelios, se modifican los equipos generadores de sonido antiguos, reemplazándolos por los nuevos con un menor tamaño y de campo cercano, a fin de evitar la dispersión sonora hacia afuera del recinto como sectores aledaños, se crea una barrera acústica en las zonas en que se encontraban abierta la techumbre a fin de encapsular la presión sonora, evitando la contaminación acústica fuera del recinto.

Dicho esto y basándonos en el tipo de zona, podemos establecer que el ruido de fondo que se genera a esa hora es tan alto como los generados en el local.

Comentado [MOU1]: Cual es DS 146..? El DS 38/2011
Es el que regula el Ruido Molesto

Comentado [MOU2]: Georeferenciación Coordenas Datum

Comentado [MOU3]: No se entiende que son los puntos en cuestión, se debe realizar acciones para bajar la emisión como fuente.

Comentado [MOU4]: Cuantas mediciones se hicieron por punto

Comentado [MOU5]: Se midió el ruido de fondos???
Como hace aseveración

Mediciones de ruido
Control de ruido
Acondicionamiento acústico

Punto 2:

Este punto también arrojó una medición nula, el valor de ruido de fondo fue de 53,1 (dBA). La diferencia entre los valores promedios y el ruido de fondo fue cero. Esto quiere decir que los valores de ruido de fondo medido cuando la fuente en evaluación está silente y los valores que se obtienen con la fuente en funcionamiento presenta la misma energía sonora.

Mientras se efectuaban las mediciones en este punto, fue posible constatar que el ruido de fondo tenía como fuente principal el proveniente de tránsito vehicular, de los cuales era muy fácil distinguir una banda tocando en vivo.

Comentado [MOU6]: Georeferenciación del punto.. OJO

Comentado [MOU7]: Donde se midio Ruido de Fondo..? como cuando..?

5 CONCLUSIÓN.

El nivel máximo de presión sonora corregido (NPC) para la zona II, que es donde se encuentran los potenciales afectados, es de 48 dB(A) entre las 07:00 y 21:00 horas y de 50 dB(A) entre las 21:00 y 07:00 horas. Estos niveles son los medidos en el punto donde se encuentra habitualmente el receptor.

De acuerdo al análisis acústico efectuado a los puntos de medición y a la hora en la que fueron realizadas las mediciones, es posible asegurar lo siguiente:

Punto 1.

Las actividades que se efectuaban a esa hora en el mismo edificio condicionaron las mediciones, esto sumado a los altos niveles de ruido de fondo que se presentan en el sector, no permiten establecer si los niveles de ruido provenientes del recinto en estudio, sea la principal fuente generadora de ruido.

Mediciones de ruido
Control de ruido
Acondicionamiento acústico

Punto 2.

Este punto recibe niveles de ruido proveniente de dos cercanos al edificio evaluado. Si consideramos esto y le sumamos el desplazamiento de personas por la calle maipú además del constante tráfico de vehículos, entre los que se identificaron varias fuentes sonoras, podemos establecer que este edificio es sometido a altos niveles de ruido provenientes de diversas fuentes que funcionan en forma simultánea. Esta condición no permite establecer si el local en estudio es el principal agente de ruido.

Hay que considerar además que se realiza limpieza del tránsito por parte de equipos de aseo municipal, por lo que las condiciones de ruido de fondo, en especial los fines de semana se acrecientan.

Hecha la aclaración anterior, se puede asegurar que el Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) que tiene como fuente de ruido el pub "Garita 21", ubicada en Calle Maipu 265, no es la principal fuente de ruido del sector, que sus valores medidos a la hora señalada en este informe, **cumplen con los niveles de ruido permitidos por el D.S. 146** para la zona tipo II.

Recomendaciones acústicas

Como recomendación principal, se plantea la posibilidad de efectuar una medición en una hora más representativa, por sobre las 03:00 de la madrugada, que permitan verificar si los trabajos de aislamiento efectuados al recinto fueron satisfactorios.

"La Permanencia al interior de este recinto durante un prolongado periodo de tiempo puede producir daños permanentes en el oído"

No se puede asegurar el cumplimiento de la norma, si se cambia la posición de los equipos de refuerzo sonoro.

Las mediciones fueron realizadas para música envasada, en ningún caso para instrumentos amplificadas.

Mediciones de ruido
Control de ruido
Acondicionamiento acústico

Anexo 1. Identificación de la fuente de ruido y receptores

Identificación de la fuente

NOMBRE O RAZON SOCIAL	Servicios Gastronómicos Garita 21 SPA
RUT	76.844.123-5
DIRECCION	Maipu 625
COMUNA	Antofagasta
TELEFONO	

Caracterización de la fuente de ruido

TIPO DE ACTIVIDAD	Pub-Restaurant
TIPO DE RUIDO	Fluctuante
RUIDO DE FONDO	No Altera
IDENTIFICACION DE RUIDO DE FONDO	Paso de vehículos por las avenidas cercanas, música amplificada electrónicamente.
FUENTE PRINCIPAL DE EMISION DE RUIDO	Música amplificada electrónicamente
FUENTE SECUNDARIA DE EMISION DE RUIDO	Conversación y desplazamiento de clientes en el interior del local.

Comentado [MOU8]: Se contradice, anteriormente señala que altera la medición

Mediciones de ruido
Control de ruido
Acondicionamiento acústico

Condiciones de medición

HORA INICIO MEDICION	Entre las 00:30 y 2:00 hrs
FECHA MEDICION	Sábado 25 Maro 2023
IDENTIFICACION INSTRUMENTO	MARCA : Bruel&Kjaer
	MODELO :2238 Mediator
	Nº SERIE :2590887
FILTRO DE PONDERACION USADO	A
RESPUESTA DEL INSTRUMENTO	Lenta
CALIBRACION EN TERRENO	Antes de cada medición.
NOMBRE OPERADOR	Luis Vega
ZONA DE EVALUACION	Zona II
PERIODO DE MEDICION	(21 A 02 hrs)

Comentado [MOU9]: Certificado de Calibración

Comentado [MOU10]: Calibrador, serie y tipo

Mediciones de ruido
Control de ruido
Acondicionamiento acústico

Anexo 3. Detalle del sistema electroacústico.

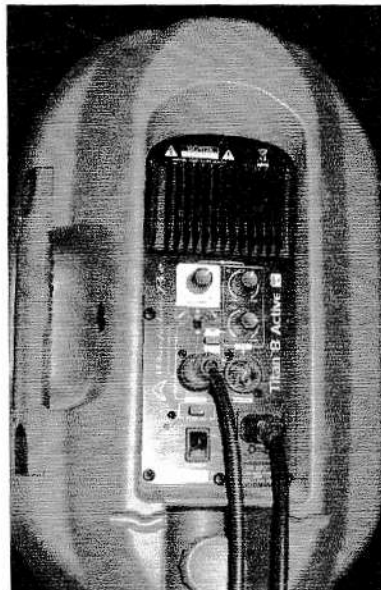
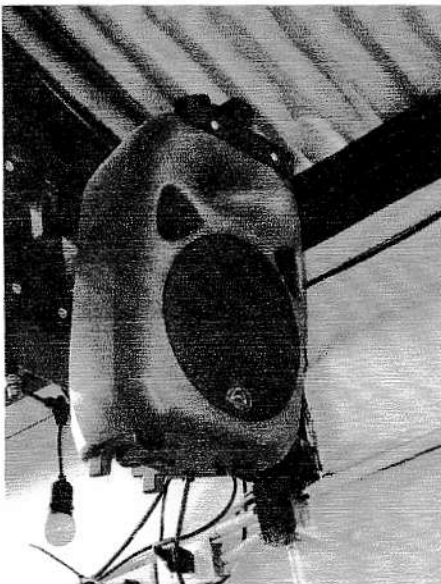
El sistema electroacústico del segundo piso, representa la principal fuente sonora del local, su uso habitual es para amplificar la reproducción de música envasada. Es un sistema básico con tres cajas acústicas activas, un mezclador de audio usados por los Djs

Tabla 8: Sistema electroacústico 2º piso.

Cantidad	Ítem
3	Cajas acústicas Wharfedale Titan 8 250 (W) modo continuo
1	Mixer skp
3	Cajas Acusticas peavey PV i10 de 100 watts
1	Caja Acústica JBL Eon 615 de 500 watts

Figura. 6 Altavoz ubicados al interior del recinto.

Parlantes tita 8 de 150 watts rms



Mediciones de ruido
Control de ruido
Acondicionamiento acústico

Parlante JBL Activo modelo Eon 615 de 500 watts rms.



Parlantes Peavey de 100 watts

Mediciones de ruido
Control de ruido
Acondicionamiento acústico



Mediciones de ruido
Control de ruido
Acondicionamiento acústico

Figura 7. Mezclador utilizado en el recinto.

Tabla 9: Propuesta Sistema electroacústico 2º piso.

La propuesta para el sistema electroacústico del segundo piso representa una fuente sonora de 4 parlantes bose de 10 centímetros de altura por 5 cms de ancho de fuente puntual direccional al interior del local, su uso habitual es para la reproducción de música envasada. Es un sistema que consta de un circuito cerrado con 4 cubos (cajas acústicas pequeñas) dobles de las medidas ya señaladas y un subwoofer pasivo de 12 pulgadas con amplificador de 100 watts un mezclador de audio.

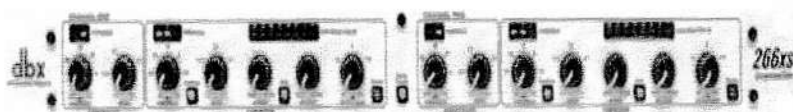
Tabla 9: Especificaciones sistema electroacústico

Cantidad	Ítem
----------	------

Mediciones de ruido
Control de ruido
Acondicionamiento acústico

4	Cajas acústicas bose Acoustimass 3 serie premium 40 watts modo continuo
1	Amplificador digital de 4 canales hibrido con limitador
1	Compresor limitador DBX 266
1	Mixer Phonic serie gold 6 canales pasiva

Compresor limitador DBX 266 xs



Mediciones de ruido
Control de ruido
Acondicionamiento acústico

Amplificador Presence Audiophile series de 40 watts por canal



Mediciones de ruido
Control de ruido
Acondicionamiento acústico

Parlantes cubos domo Acoustimass Marca BOSE serie 3 premium de 45 watts fuente continua y puntal

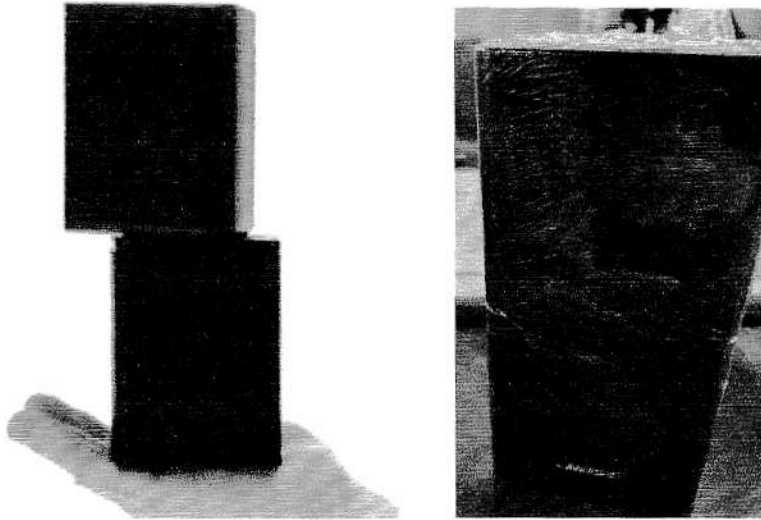
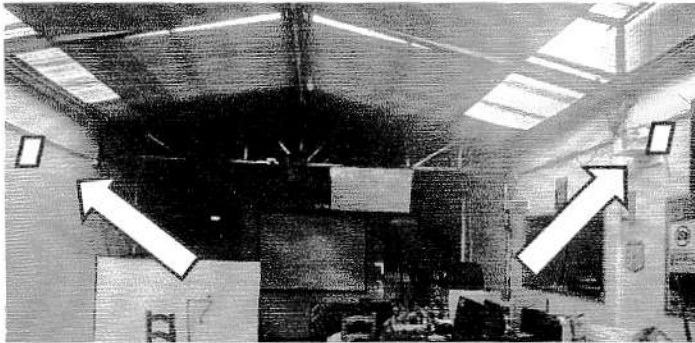


Figura. 8 Vista parcial del sistema electroacústico 2º piso.



*Las flechas indican posicionamiento de los parlantes cubos
bose*

Mediciones de ruido
Control de ruido
Acondicionamiento acústico

Anexo 4. Verificación del cumplimiento del D.S. 10/10

Se seleccionaron dos puntos de medición al interior del recinto, correspondientes al primer y segundo nivel respectivamente.

Se efectuaron 5 mediciones de Nivel equivalente (Leq) de 1 minuto cada en cada punto seleccionado. Los valores son los siguientes:

Tabla 10: Niveles equivalentes segundo piso

	Leq (dBA)
1	48.1
2	46.4
3	52.5
4	54.2
5	49.3

Comentado [MOU11]: Otra NORMA

Comentado [MOU12]: De acuerdo a la DS38/2011, la medición debe ser en un receptor en las peores condiciones

Comentado [MOU13]: Faltan los antecedentes de max y min

"La Permanencia al interior de este recinto durante un prolongado periodo de tiempo no produciría daños permanentes en el oído"

Además se pudo observar que el local no cuenta con grupos electrógenos, ni sistemas de ventilación capaces de convertirse en una fuente secundaria de ruido.

Comentado [MOU14]: Esto no corresponde a la Norma ambiental

Mediciones de ruido
Control de ruido
Acondicionamiento acústico

Anexo 5. Certificaciones.

Se utilizó un sonómetro digital Brüel&Kjaer Mediator 2238-D, Integrador tipo 1 (Figura 1), que cumple con las normas:

- ✓ EN 60651/IEC651 (1979) Tipo 1 y Enmienda 1
- ✓ EN 60804/IEC804 (1985) Tipo 1 y Enmienda 2
- ✓ Borrador IEC 1672/EN61672 – Marzo 1998, Clase 1
- ✓ ANSIS 1.4 (1983) Tipo S1
- ✓ ANSIS 1.43 – 199X Tipo 1 (Borrador 1993)

Comentado [MOU15]: Cual norma, se necesitan los certificados a la vista de la calibración y que estén vigentes, del sonómetro como del calibrador

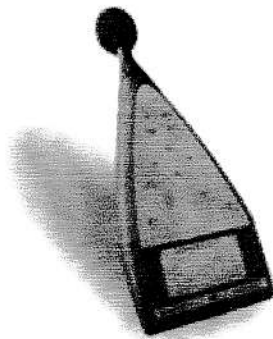


Figura 11. Sonómetro utilizado en las mediciones de ruido

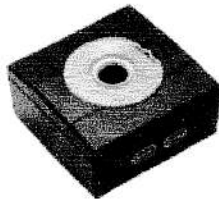


Figura 12. Pistófono Brüel&Kjaer modelo BK-4231

Mediciones de ruido
Control de ruido
Acondicionamiento acústico

Luis Vega Rojas
Especialista sistemas acústicos modulares
Ingeniero Prevención de Riesgos Auditivos

Codigo AN/P-427



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

MEDIDAS PROVISIONALES

PUB GARITA 21

DFZ-2023-1584-II-MP

	Nombre	Firma
Aprobado	Sandra Cortez Contreras	X  Sandra Cortez Contreras Jefa Oficina SMA Antofagasta
Elaborado	Luis Ramírez Díaz	X  Luis Ramírez Díaz Fiscalizador DFZ

JUNIO, 2023



Contenido	1
1 RESUMEN.....	2
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	4
4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	5
5 HECHOS CONSTATADOS	7
6 CONCLUSIÓN	16
7 ANEXOS.....	16



1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por esta Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable "Pub Garita 21".

La UF cuenta con un proceso Sancionatorio Terminado (Anexo N°1). Respecto del proceso sancionatorio señalado, se resolvió sancionar la obtención de un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 58 dB(A) en horario nocturno, en condición interna, con ventana abierta en un receptor sensible ubicado en Zona III, esto por medio de la Resolución Exenta N°1959 de fecha 08.11.2022. Terminado este proceso y en vista de las nuevas denuncias se originó un nuevo procedimiento de fiscalización, el cual resultó en una superación de 14 dB(A) el día 14.02.2023, con ello se inició las gestiones para dictar las medidas provisionales que se analizan en el presente informe.

El motivo de la presente actividad de fiscalización se originó a partir de la dictación de las medidas provisionales preprocedimentales, adoptadas por la Superintendencia del Medio Ambiente mediante Resolución Exenta N°526/2023 de fecha 22 de marzo de 2023 (Anexo N°2). Lo anterior, debido a la necesidad de prevenir o precaver el riesgo generado a la salud de la población y el medio ambiente, producto de la superación del límite máximo permitido en el D.S. N°38/2011 del MMA.

La materia objeto de la fiscalización, consistió en la verificación de las siguientes medidas, adoptadas por la Superintendencia del Medio Ambiente:

- Detención de las actividades abiertas al público en el establecimiento Pub Garita 21, incluyendo el ingreso de comensales al establecimiento, el uso de sus espacios exteriores, la venta en local de cualquier bien o servicio, junto con utilizar música, con amplificación electrónica.
- Elaborar un informe técnico de diagnóstico de problemas acústicos, que considere, a lo menos, un levantamiento de las características del sistema de amplificación del local (número de equipos, potencia, distribución y proyección sonora dentro del lugar, eficiencia acústica, entre otros), junto con las características y materialidad de las estructuras principales de la infraestructura (techo, paredes, suelo y en especial la parte posterior del local). En el mismo informe, y como consecuencia del diagnóstico anterior, deberá indicar sugerencias de acciones y mejoras que puedan ser implementadas en el local para dar cumplimiento a los niveles de emisión de ruido del D.S. N°38/2011 MMA.
- Implementar las mejoras propuestas por el informe señalado precedentemente, apoyado por el profesional que lo elaboró.
- Implementar e Instalar, en un lugar cerrado para evitar que sea manipulado, un dispositivo limitador de frecuencias, compresor acústico, o similar, configurado por un profesional en la materia, con el objeto de reducir el conjunto de las emisiones acústicas provenientes de los sistemas de reproducción y de amplificación del local.

En consideración a los hechos constatados se puede acreditar la conformidad de la medida provisional, toda vez que se ha podido acreditar la ejecución de las acciones establecidas a través de Resolución Exenta N°526/2023 de fecha 22 de marzo de 2023.



2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: PUB GARITA 21	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En Operación
Región: Antofagasta	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Calle Maipú N°625
Provincia: Antofagasta	
Comuna: Antofagasta	
Titular de la unidad fiscalizable: Servicios Gastronómicos Garita 21 SPA.	RUT o RUN: 76.844.123-5
Domicilio titular: Calle Maipú N°625	Correo electrónico: [REDACTED]
	Teléfono:
Identificación del representante legal: Susana Arias Muñoz	RUT o RUN: [REDACTED]
Domicilio representante legal: Calle Maipú N°625	Correo electrónico: [REDACTED]@il.[REDACTED]
	Teléfono: 5



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	MP	Resol. Ex. 526/2023	22-03-2023	SMA	Ordena Medidas Provisionales Pre - procedimentales que indica.	No hay.



4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

4.1.1 Ejecución de la inspección.

Existió oposición al ingreso: No.	Existió auxilio de fuerza pública: No.
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: Si.	Existió trato respetuoso y deferente: Si.
Observaciones: No hay.	

4.1.2 Detalle del Recorrido de la Inspección.

4.1.2.1 Primer día de inspección (01-04-2023).

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Pub Garita 21.

4.1.2.2 Segundo día de inspección (19-05-2023).

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Pub Garita 21.



4.2 Revisión Documental

4.2.1 Documentos Revisados

N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente documento	Observaciones
1	Escrito da cuenta del cumplimiento ordenado, de fecha 10-04-2023 y solicita ampliación de plazo.	Pub Garita 21.	Reporte presentado en plazo.
2	Escrito sin número de fecha 05-05-2023 solicita ampliación de plazo.	Pub Garita 21.	Reporte presentado en plazo.



5 HECHOS CONSTATADOS

De los resultados de las actividades de fiscalización realizadas y de la revisión de los antecedentes anteriormente indicados, asociados a la verificación del cumplimiento de las medidas provisionales pre procedimental, fue posible constatar lo siguiente:

N°	Medida asociada	Hechos constatados
1	<i>Detención de las actividades abiertas al público en el establecimiento Pub Garita 21, incluyendo el ingreso de comensales al establecimiento, el uso de sus espacios exteriores, la venta en local de cualquier bien o servicio, junto con utilizar música, con amplificación electrónica. La presente medida será verificada mediante reportes diarios en el que el establecimiento dé cuenta la efectiva detención de las actividades mencionadas, lo que puede consistir en -a modo de ejemplo- fotografías fechadas del local, en donde sea posible apreciar la hora en que fueron tomadas. Los reportes deberán ser presentados a este servicio en la forma y modo que establece esta resolución. Cabe señalar que de igual manera se tomarán en consideración, a fin de poder determinar la observancia de esta prohibición, las presentaciones que realicen los denunciantes y autoridades sobre la materia.</i>	• <u>Primera inspección</u> (Fotografías N°1 a N°4). Con fecha 01 de abril de 2023 (Anexo N°3), funcionario de esta Superintendencia del Medio Ambiente, ejecutó una fiscalización a la fuente emisora donde se constató lo siguiente: - Los dos letreros con indicación de clausura dispuestos en la fachada del local fueron arrancados del lugar. Según lo mencionado por Sra. Susana Arias, personas que pasaban por el lugar rompieron los letreros, además menciona que tomó fotografías luego de que se dieron cuenta, ya que el evento ocurrió en la noche. - Pub Garita 21 cerrado al público, sin atención en el interior del local. Según lo mencionado por la Sra. Susana Arias, el local se ha mantenido cerrado sin atención a público. - Instalación de equipo compresor, el cual estaba dispuesto en el sector de control de sonido sin control de acceso (llave), según lo mencionado por la Sra. Susana está contemplado durante los próximos días realizar una caja que impida la libre manipulación del equipo compresor (limitador de sonido). - Se constató el recambio de equipos (parlantes, subwoofer, amplificadores) por 4 equipos de música de menor tamaño dispuestos en la parte alta del local en dirección hacia el suelo. - Según lo mencionado por la parte denunciante no se han realizado aperturas ni generación de emisiones de ruido desde que se notificó la Resol. Ex. N°526-2023. • <u>Segunda inspección</u> (Fotografías N°5 a N°8). Con fecha 19 de mayo de 2023 (Anexo N°8), funcionarios de esta Superintendencia del Medio Ambiente, ejecutaron una fiscalización a la fuente emisora donde se constató lo siguiente: - Instalación de equipo compresor (limitador de sonido), el cual estaba dispuesto en el sector de control de sonido con control de acceso (llave), según lo mencionado por la Sra. Julieth Buitrago, Encargada de Local, las llaves las mantiene la administradora, la que al momento de la inspección no se encontraba en el lugar. Resultados examen de la información: • A través de escrito sin número de fecha 10 de abril de 2023 (Anexo N°4), Pub Garita 21, presentó ante esta Superintendencia del Medio Ambiente, el reporte de los antecedentes requeridos en la Resolución Exenta N°526/2026, además de solicitar plazo adicional para la presentación del informe final y la medición con ETFA. Los antecedentes provistos por el titular y las visitas a terreno realizadas por esta SMA permiten verificar: - Detención de funcionamiento de Pub Garita 21. - Con fecha 11 de abril de 2023 por medio de Resolución Exenta N°640-2023 (Anexo N°5) esta Superintendencia alza la medida provisional pre procedimental ordenadas en el procedimiento MP-012-2013 en contra de Pub



N°	Medida asociada	Hechos constatados
		Garita 21, ya que revisados los antecedentes tenidos a la vista, los hechos del caso que constan en el expediente, constituyen una mejora respecto de la situación anteriormente registrada en actividad de fiscalización realizada el día 18 de febrero de 2023, en la que se constató una superación de 14 decibeles por sobre el límite establecido por la norma de emisión para una zona III, en horario nocturno. A su vez, en dicha resolución quedó establecido que resulta necesario poder realizar una actividad de fiscalización que se ajuste al procedimiento de medición técnica en la propiedad del receptor y “(...) en el lugar, momento y condición de mayor exposición al ruido, de forma que represente la situación más desfavorable para dicho receptor”.
Conformidad técnica de la medida 1)		
Cumplimiento de lo exigido en la medida provisional acción 1, toda vez que se acreditó la paralización entre el 23 de marzo y el 01 de abril de 2023.		



N°	Medida asociada	Hechos constatados
2	<i>Elaborar un informe técnico de diagnóstico de problemas acústicos, que considere, a lo menos, un levantamiento de las características del sistema de amplificación del local (número de equipos, potencia, distribución y proyección sonora dentro del lugar, eficiencia acústica, entre otros), junto con las características y materialidad de las estructuras principales de la infraestructura (techo, paredes, suelo y en especial la parte posterior del local). En el mismo informe, y como consecuencia del diagnóstico anterior, deberá indicar sugerencias de acciones y mejoras que puedan ser implementadas en el local para dar cumplimiento a los niveles de emisión de ruido del D.S. N°38/2011 MMA.</i>	Resultados examen de la información: A través de escrito sin número de fecha 10 de abril de 2023 (Anexo N°4), Pub Garita 21, presentó ante esta superintendencia del Medio Ambiente, el reporte de los antecedentes requeridos en la Resolución Exenta N°526/2026, además de solicitar plazo adicional para la presentación del informe final y la medición con ETFA. Los antecedentes provistos por el titular y las visitas a terreno realizadas por esta SMA permiten verificar: - Cambio de equipos de sonido. - Cambio de ubicación de equipos de sonido. - Instalación de un equipo limitador, el que se encuentra bajo llave. - Por su parte cabe destacar que la titular de la fuente emisora solicitó ampliación de plazo en su presentación de fecha 05 de mayo de 2013 (Anexo N°6), dada la imposibilidad de realizar la medición con ETFA, argumentando los altos costes que esta tiene. Al respecto, y por medio de la Resolución Exenta N°818 del 16 de mayo de 2023, esta SMA resuelve no ampliar el plazo (Anexo N°7), sin embargo; en el considerando 7 de la misma, se informa que en mérito de dar curso a la denuncia 132-II-2023 se procederá a ejecutar la medición respectiva. Cuyo resultado superó el límite nocturno establecido en la normativa ambiental vigente; a saber: D.S. N°38-2011 del MMA, en 1d(BA), con ello se verifica que la ejecución de medidas ha aportado a disminuir notablemente las emisiones provenientes de la fuente emisora.
Conformidad técnica de la medida b)		
• Cumplimiento de lo exigido en la medida provisional acción 2, toda vez que se acreditó la paralización entre el 01 y 17 de diciembre de 2021.		



N°	Medida asociada	Hechos constatados
	<i>Implementar las mejoras propuestas por el informe señalado precedentemente, apoyado por el profesional que lo elaboró.</i>	• <u>Primera inspección</u> (Fotografías N°1 y N°2). Con fecha 01 de abril de 2023 (Anexo N°3), funcionario de esta Superintendencia del Medio Ambiente, ejecutó una fiscalización a la fuente emisora donde se constató lo siguiente: - Instalación de equipo compresor, el cual estaba dispuesto en el sector de control de sonido sin control de acceso (llave), según lo mencionado por la Sra. Susana está contemplado durante los próximos días realizar una caja que impida la libre manipulación del equipo compresor (limitador de sonido). - Se constató el recambio de equipos (parlantes, subwoofer, amplificadores) por 4 equipos de música de menor tamaño dispuestos en la parte alta del local en dirección hacia el suelo. • <u>Segunda inspección</u> (Fotografías N°3 a N°6). Con fecha 19 de mayo de 2023 (Anexo N°8), funcionarios de esta Superintendencia del Medio Ambiente, ejecutaron una fiscalización a la fuente emisora donde se constató lo siguiente: - Instalación de equipo compresor (limitador de sonido), el cual estaba dispuesto en el sector de control de sonido con control de acceso (llave), según lo mencionado por la Sra. Julieth Buitrago, Encargada de Local, las llaves las mantiene la administradora, la que al momento de la inspección no se encontraba en el lugar. - Fiscalizadores constataron en terreno el nivel máximo de emisión desde una mesa de sonido, la que no permitía aumentar las emisiones más de lo que se escuchaba al momento de la inspección ambiental. - Se constató el recambio de equipos (parlantes, subwoofer, amplificadores) por 4 equipos de música de menor tamaño dispuestos en la parte alta del local en dirección hacia el suelo. Resultados examen de la información: A través de escrito sin número de fecha 10 de abril de 2023 (Anexo N°4), Pub Garita 21, presentó ante esta superintendencia del Medio Ambiente, el reporte de los antecedentes requeridos en la Resolución Exenta N°526/2026, además de solicitar plazo adicional para la presentación del informe final y la medición con ETFa. Los antecedentes provistos por el titular y las visitas a terreno realizadas por esta SMA permiten verificar: - Cambio de equipos de sonido. - Cambio de ubicación de equipos de sonido.
Conformidad técnica de la medida c)		
• Se constató el cumplimiento de lo exigido en la medida provisional, toda vez que lo presentado por el titular incluyó lo requerido por esta Superintendencia. En consecuencia, se da cumplimiento a lo establecido en la acción 3 de la medida provisional.		
N°	Medida asociada	Hechos constatados



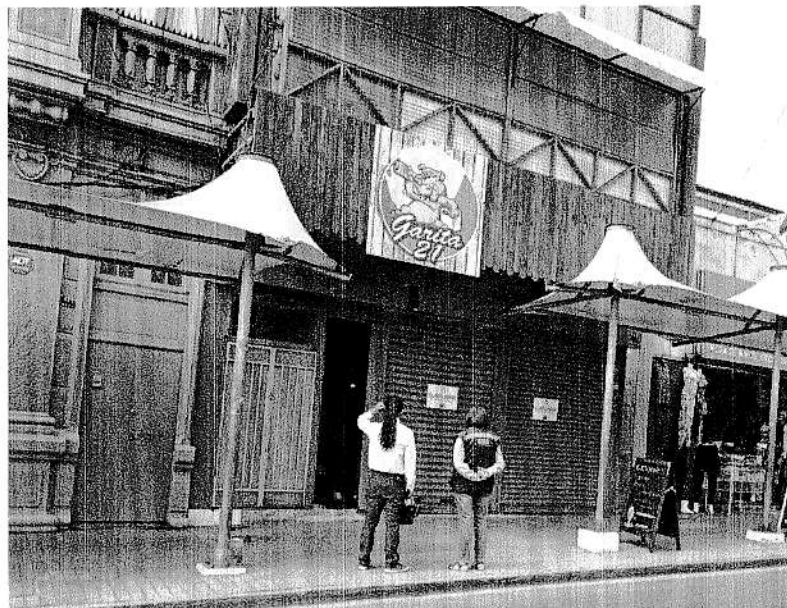
N°	Medida asociada	Hechos constatados																																		
4	Implementar e Instalar, en un lugar cerrado para evitar que sea manipulado, un dispositivo limitador de frecuencias, compresor acústico, o similar, configurado por un profesional en la materia, con el objeto de reducir el conjunto de las emisiones acústicas provenientes de los sistemas de reproducción y de amplificación del local.	• <u>Primera inspección</u> (Fotografías N°1 a N°2). Con fecha 01 de abril de 2023 (Anexo N°2), funcionario de esta Superintendencia del Medio Ambiente, ejecutó una fiscalización a la fuente emisora donde se constató lo siguiente: - Instalación de equipo compresor, el cual estaba dispuesto en el sector de control de sonido sin control de acceso (llave), según lo mencionado por la Sra. Susana está contemplado durante los próximos días realizar una caja que impida la libre manipulación del equipo compresor (limitador de sonido). • <u>Segunda inspección</u> (Fotografías N°3 a N°6). Con fecha 19 de mayo de 2023 (Anexo N°3), funcionarios de esta Superintendencia del Medio Ambiente, ejecutaron una fiscalización a la fuente emisora donde se constató lo siguiente: - Pub Garita 21 abierto al público, con funcionamiento de los equipos de audio y público en su interior. - Siendo aproximadamente las 22:07 se comenzó la medición de ruido de acuerdo a la metodología del D.S.N° 38/2011 del MMA. En el lugar se realizó una medición interna, con equipo sonómetro marca Cirrus, Modelo CR-162B, Serie N° G066124, el cual fue calibrado previamente con calibrador de terreno Modelo CR:514, Número de Serie: 64889. Al momento de la fiscalización no se percibió ruido de fondo. Respecto a las emisiones de ruido, corresponde a la operación de un pub con música envasada, se perciben voces y risas. Los valores registrados son los siguientes: <table><tr><th>Punto</th><th>NP_{Seq}</th><th>NPS_{min}</th><th>NPS_{max}</th></tr><tr><td rowspan="3">1</td><td>42.7</td><td>40.1</td><td>46.2</td></tr><tr><td>41.3</td><td>38.6</td><td>47.7</td></tr><tr><td>40.2</td><td>38.4</td><td>42.8</td></tr><tr><td rowspan="3">2</td><td>40.1</td><td>37.2</td><td>42.4</td></tr><tr><td>40.0</td><td>38.8</td><td>41.9</td></tr><tr><td>41.7</td><td>38.5</td><td>46.7</td></tr><tr><td rowspan="3">3</td><td>40.0</td><td>39.0</td><td>42.9</td></tr><tr><td>41.0</td><td>39.5</td><td>43.3</td></tr><tr><td>43.3</td><td>40.1</td><td>47.9</td></tr></table> - Los datos obtenidos serán analizados en gabinete. Se deja constancia que los datos registrados en el Momento de la medición se registran en ficha técnica aprobada por R.E.N° 693/2015 de la SMA. - Instalación de equipo compresor (limitador de sonido), el cual estaba dispuesto en el sector de control de sonido con control de acceso (llave), según lo mencionado por la Sra. Julieth Buitrago, Encargada de Local, las llaves las mantiene la administradora, la que al momento de la inspección no se encontraba en el lugar.	Punto	NP _{Seq}	NPS _{min}	NPS _{max}	1	42.7	40.1	46.2	41.3	38.6	47.7	40.2	38.4	42.8	2	40.1	37.2	42.4	40.0	38.8	41.9	41.7	38.5	46.7	3	40.0	39.0	42.9	41.0	39.5	43.3	43.3	40.1	47.9
Punto	NP _{Seq}	NPS _{min}	NPS _{max}																																	
1	42.7	40.1	46.2																																	
	41.3	38.6	47.7																																	
	40.2	38.4	42.8																																	
2	40.1	37.2	42.4																																	
	40.0	38.8	41.9																																	
	41.7	38.5	46.7																																	
3	40.0	39.0	42.9																																	
	41.0	39.5	43.3																																	
	43.3	40.1	47.9																																	



N°	Medida asociada	Hechos constatados
		- Fiscalizadores constataron en terreno el nivel máximo de emisión desde una mesa de sonido, la que no permitía aumentar las emisiones más de lo que se escuchaba al momento de la inspección ambiental. Resultados examen de la información: Que, según lo establecido en el resuelvo segundo de la Resolución Exenta N°526-2023 de fecha 22 de marzo de 2022, se requirió a Pub Garita 21, con un plazo no mayor a 20 días hábiles, contados desde la implementación de las medidas, haga una entrega de un informe de inspección sobre la correcta implementación, que también considere la medición de ruidos emitidos por la fuente. El informe y la medición deben ser presentados por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA). Al respecto, cabe señalar que en vista de la presentación realizada por don Felipe Valenzuela Aros, en representación de Pub Garita 21, de fecha 04 de abril de 2023 (Anexo N°4) se solicitó aumento de plazo para presentar las acciones de los puntos resolutivos 1 y 2 de la resolución que dictó las medidas provisionales pre-procedimentales, en respuesta la Superintendencia otorgó un nuevo plazo por medio de la Resolución Exenta N°610 de fecha 05 de abril de 2023 (Anexo N°5). Transcurrido el tiempo, don Felipe Valenzuela Aros, vuelve a solicitar una ampliación de plazo (Anexo N°5), en esta oportunidad, justificando los altos costos que significan la contratación de la ETFA, argumenta deudas previsionales, consumos básicos de agua y electricidad, tesorería de la república, entre otros. A razón de lo expuesto por la contraparte, esta Superintendencia no acogió la ampliación de plazo, a través de la Resolución Exenta N°818 de fecha 16 de mayo de 2023 (Anexo N°7), toda vez que no es procedente ampliar un plazo que ya había sido ampliado; sin embargo, resuelve además, que en orden a dar tramitación a la denuncia ID 132-II-2023, será realizada una actividad de fiscalización en la fuente en comento, haciendo que pierda su fundamento la solicitud del informe requerido en el punto resolutivo segundo de la Res. Ex. N°526/2023, en atención a que éste se refiere a información que la SMA levantará en el ejercicio de sus funciones al atender la señalada denuncia. Así las cosas, el día 19 de mayo de 2023 fiscalizadores de esta Superintendencia ejecutaron una medición de ruido a la fuente emisora, constatando un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 51 dBA, lo anterior queda justificado en el reporte técnico respectivo. (Anexo N°9) con ello se verifica que la ejecución de medidas ha aportado a disminuir notablemente las emisiones provenientes de la fuente emisora.
Conformidad técnica de la medida 1)		
Cumplimiento de lo exigido en la medida provisional acción 4, toda vez que se acreditó la instalación del compresor acústico el cual se encuentra en una caja bajo llave.		



Registros



Fotografía 1.

Fecha: 23-03-2023

Descripción del medio de prueba: Se observa detención de funcionamiento Pub Garita 21.



Fotografía 2

Fecha: 01-04-2023

Descripción del medio de prueba: Se observa retiro de equipos de música que se serán reemplazados en segundo nivel del Pub Garita 21.



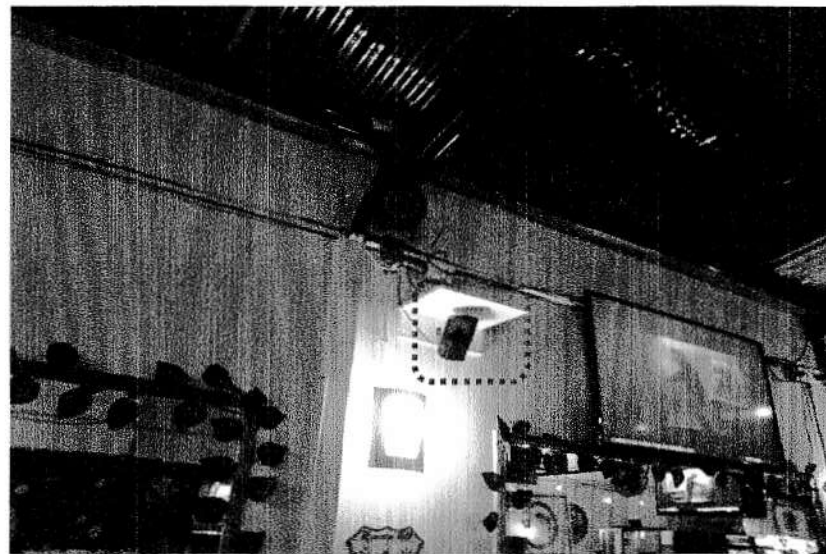
Registros



Fotografía 3.

Fecha: 19-05-2023

Descripción del medio de prueba: Se observa funcionamiento de pub Garita 21, con recambio de equipos instalados en la parte superior. En cuanto a los televisores no emiten sonido propios.



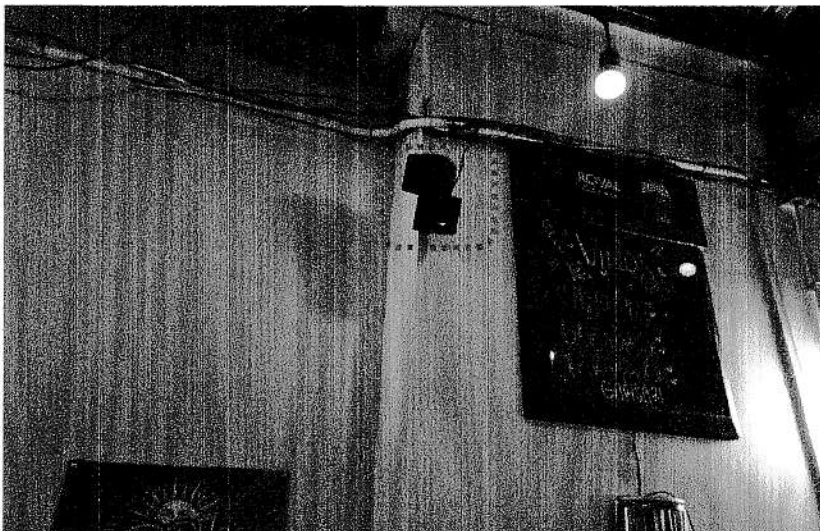
Fotografía 4

Fecha: 19-05-2023

Descripción del medio de prueba: Se observa recambio de equipos de sonido (parlantes).



Registros



Fotografía 5.

Fecha: 19-05-2023

Descripción del medio de prueba: Se observa recambio de equipos de sonido (parlantes).



Fotografía 6

Fecha: 19-05-2023

Descripción del medio de prueba: Se observa mesa de sonido la cual se encontraba con sus perillas al máximo de su capacidad. Cabe destacar que fiscalizador operó la mesa y verificó que las emisiones no superan los ruidos constatados al momento de la inspección.



6 CONCLUSIÓN

En consideración a los hechos constatados e indicados en el punto anterior, no se verifican hallazgos a raíz de la implementación de las acciones contempladas en la medida provisional pre procedimental.

En resumen, se puede indicar la conformidad de las medidas provisionales, toda vez que se ha podido acreditar la detención de funcionamiento, y la ejecución de las medidas establecidas en la resolución que dictó dichas medidas y por último se acreditó en inspección ambiental de fecha 19 de mayo de 2023 que las emisiones han bajado considerablemente, situación que fue corroborada en el receptor N°1 quedando consignado en Acta de Inspección Ambiental (Anexo 7).

7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Antecedentes del Sancionatorio D-022-2022.
2	Resolución Exenta N°526/2023 de fecha 23.03.2023, Dicta Medidas Provisionales.
3	Acta de Inspección Ambiental de fecha 01 de abril de 2023.
4	Escrito da cuenta del cumplimiento ordenado, de fecha 10-04-2023 y solicita ampliación de plazo.
5	Resolución Exenta N°640/2023 de fecha 11.04.2023, la cual alza medidas provisionales procedimentales ordenadas en procedimiento MP-012-2023 contra Pub Garita 21.-
6	Escrito sin número de fecha 05-05-2023 solicita ampliación de plazo.
7	Resolución Exenta N°818/2023 de fecha 16.05.2023, la cual resuelve ampliación de plazo de MP-012-2023.-
8	Acta de Inspección Ambiental de fecha 19 de mayo de 2023.
9	Reporte Técnico N°1235.
10	Certificados de calibración sonómetro y calibrador acústico.



MEDIDAS CORRECTIVAS EJECUTADAS

1-. MANTENCION y CALIBRACION DE EQUIPOS :

- Mixer
- Compresor de Sonido
- Parlantes
- subwoofer

2-.RETIRO DEFINITIVO DE WURLITZER.

3-.CIERRE DE SEGUNDO PISO.

LOGISTICA GAMA.

Quien suscribe y certifica Gamadiel Orrego técnico en Sonido.

Mantenimiento equipos de sonido Garita 21 S.P.A

- _ . Parlantes retirados para Limpieza. revisar algún tipo de falla.
Posicionados en la Misma Ubicación y dirección que se
Encontraban.
- _ . Mantención, Limpieza y Calibración de Equipo compresor de
Sonido
- _ . Mantención, Limpieza y calibración de Mixer.
- _ . Mantención, Limpieza de subwoofer.

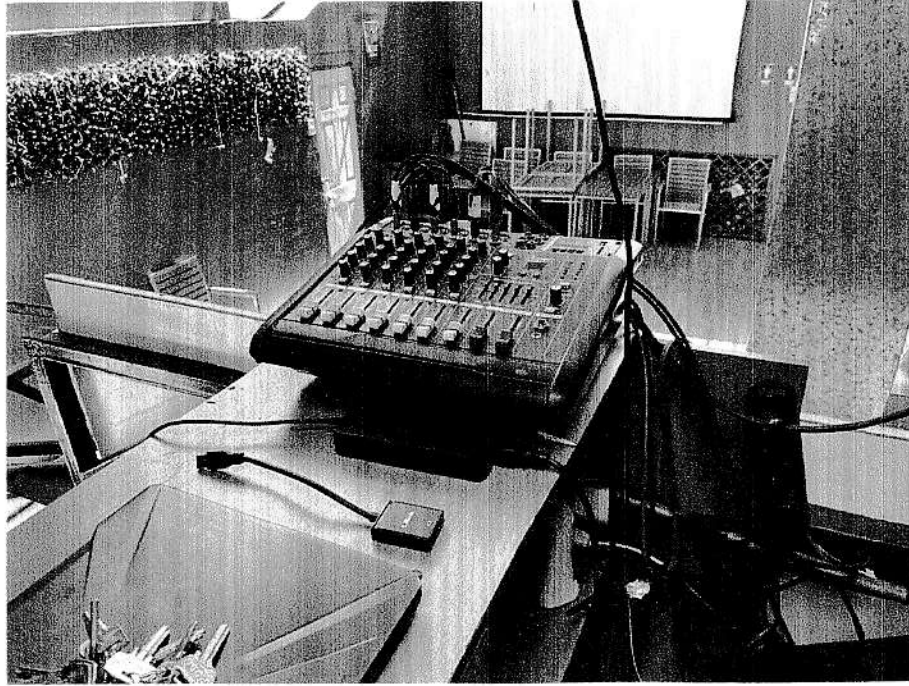
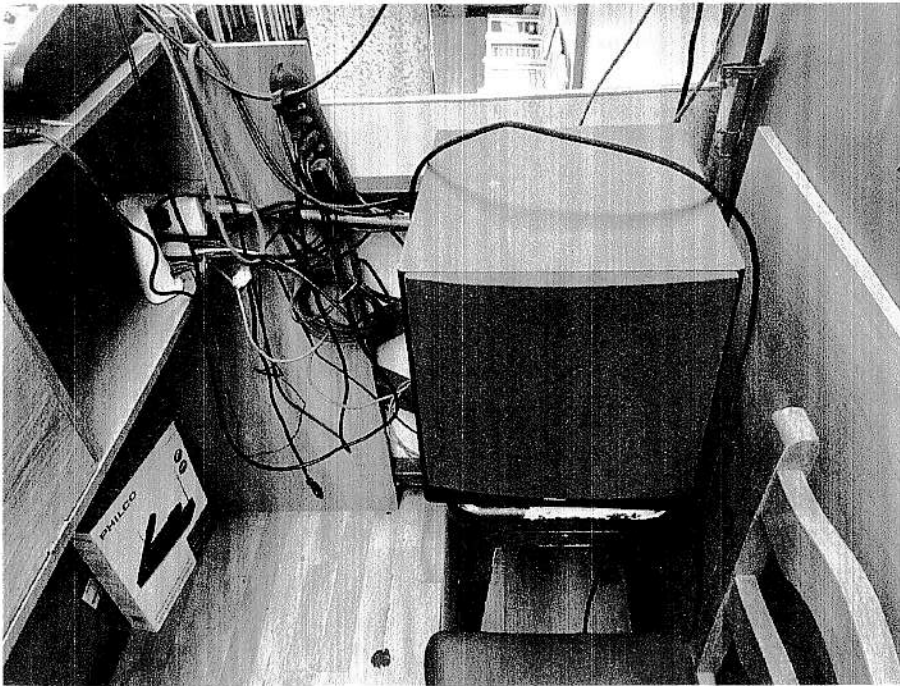
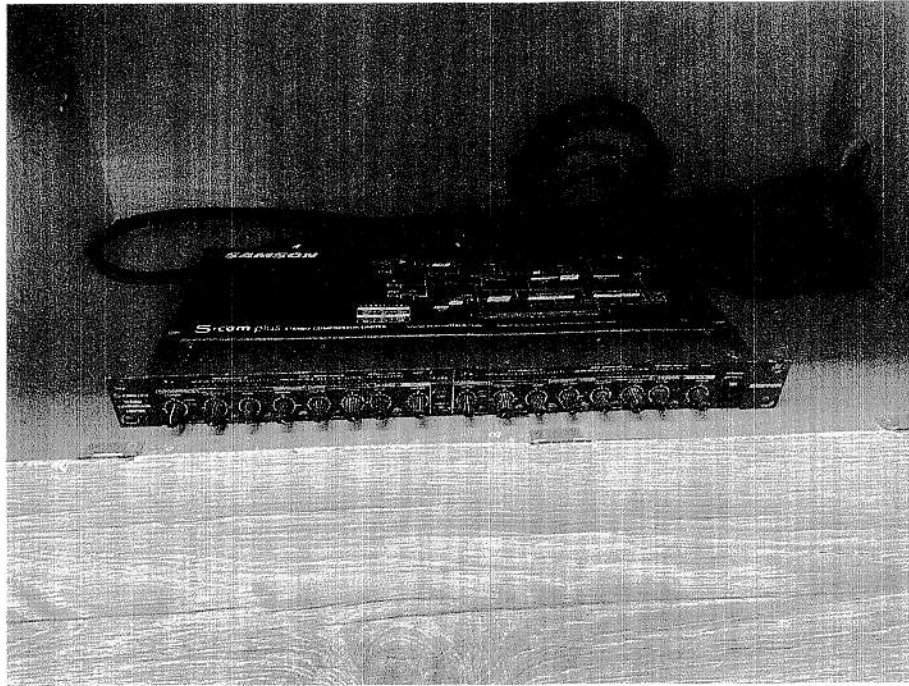
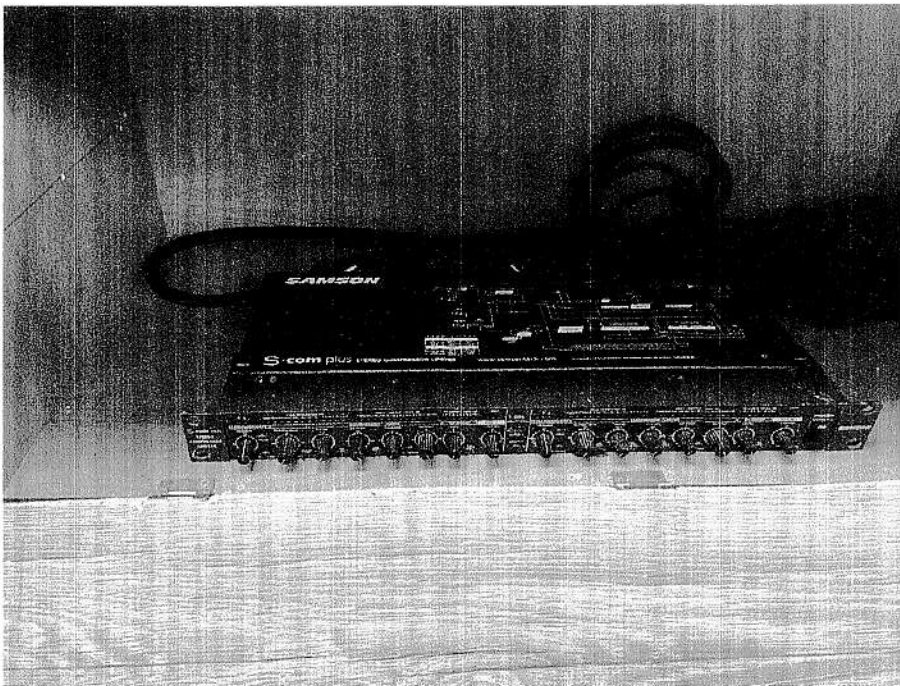
Adicional se estableció bloqueo de canales para Evitar alzas de volumen.

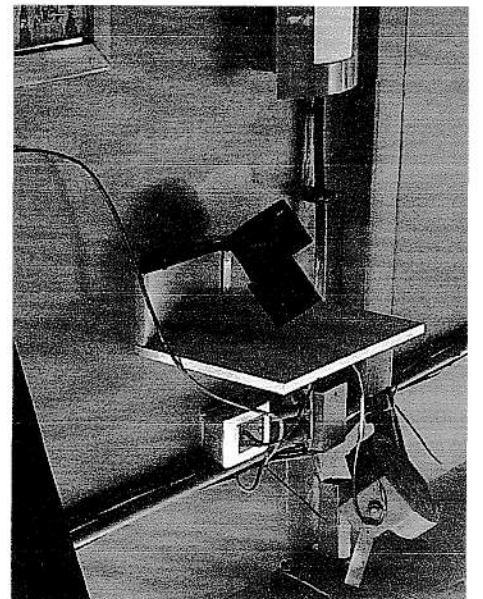
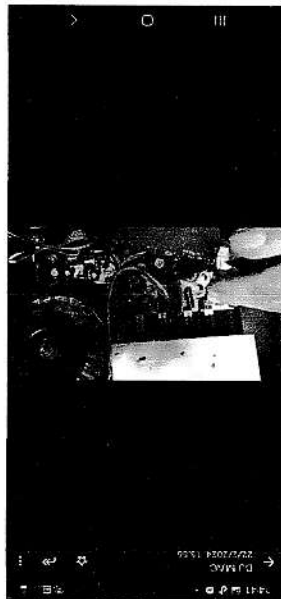
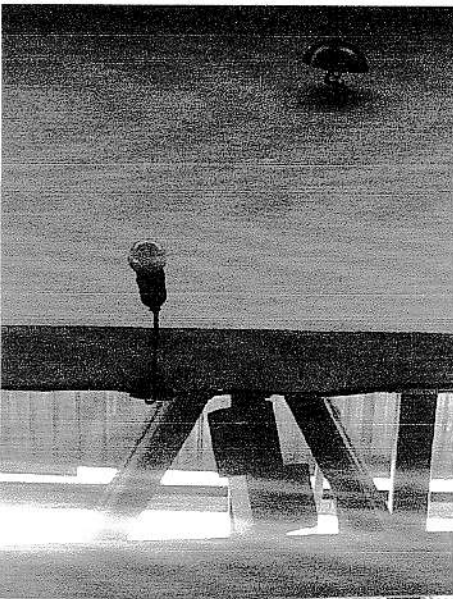
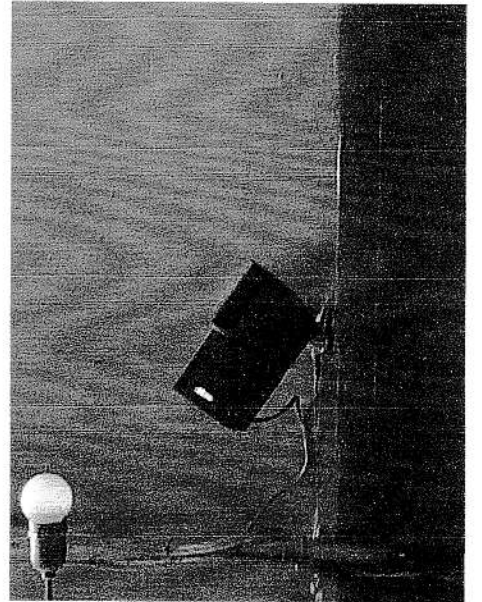
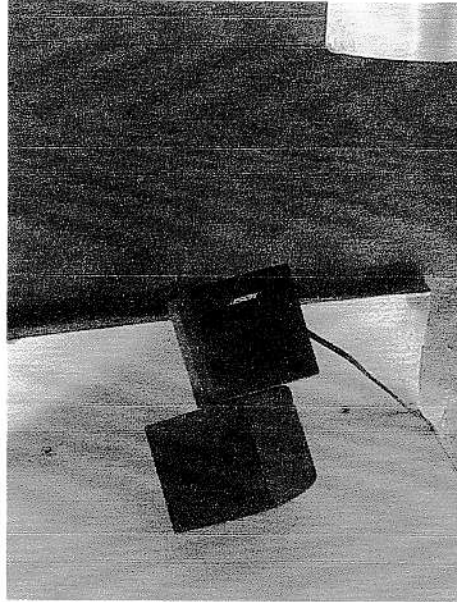
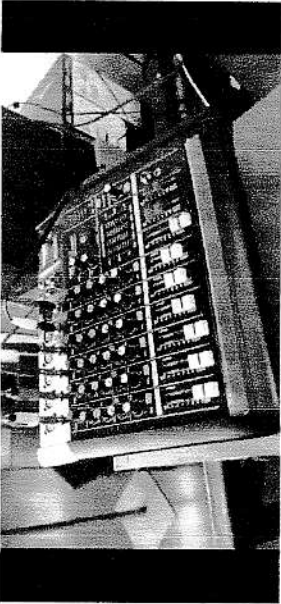
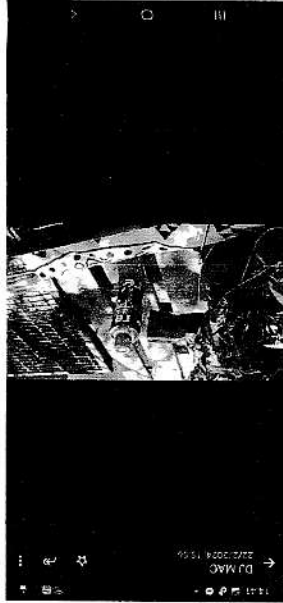
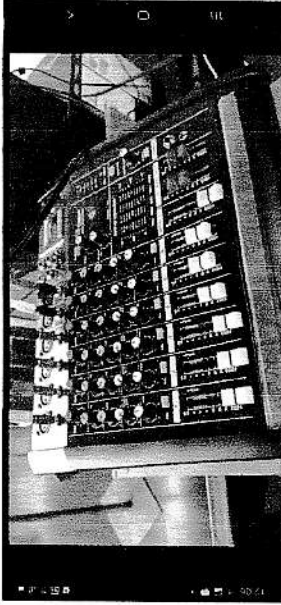
Restauración y cambio de cables para todas las conexiones para el correcto funcionamiento de los equipos.

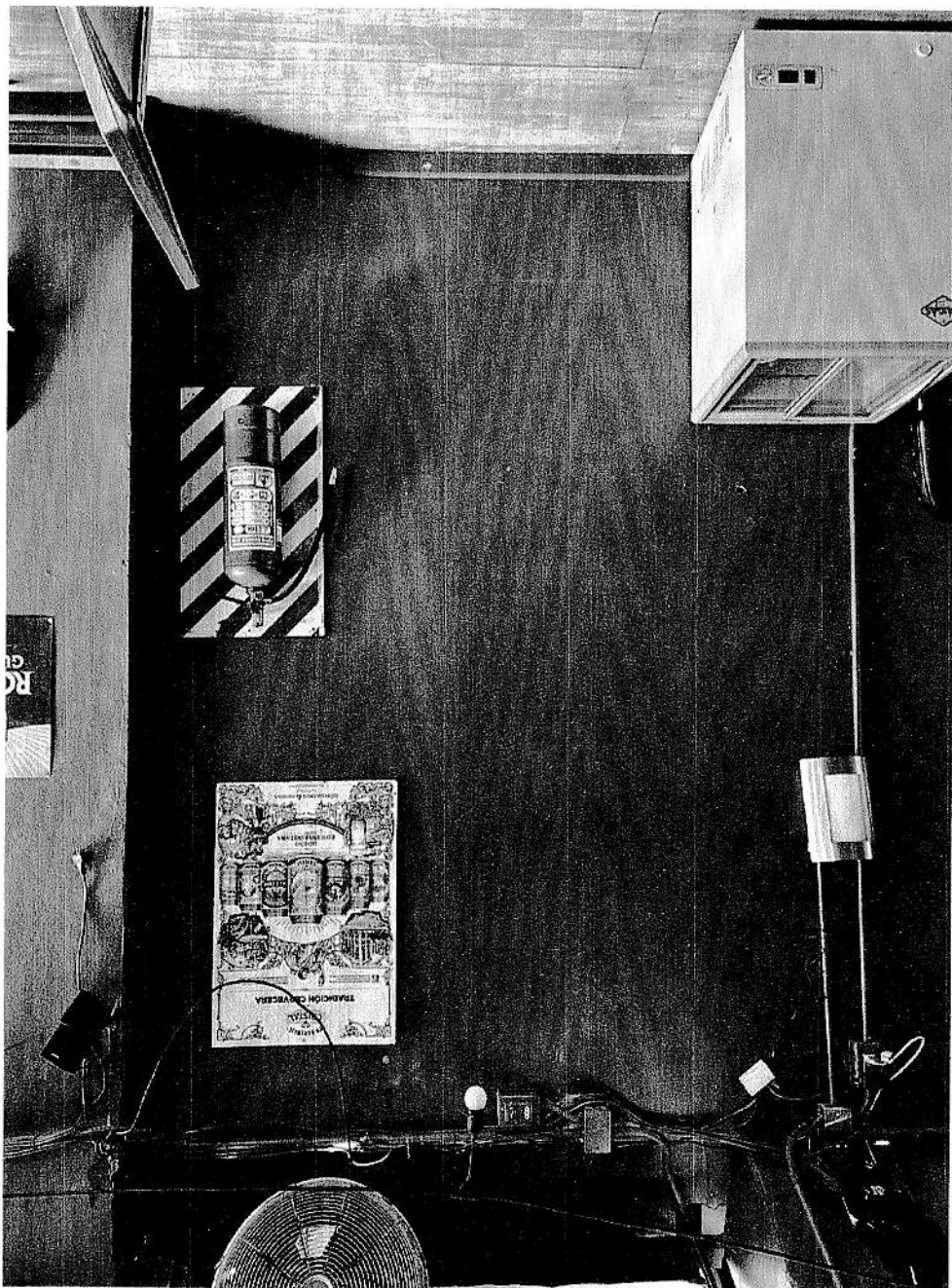
Gamadiel Orrego

Tecnico Sonido.

Rut [REDACTED]







CARTA AVISO TERMINO DE CONTRATO



Señor
Segundo Félix Arias Salazar
En representación de
INVERSIONES E INMOBILIARIA ARIAS II SPA.
R.U.T.: 76.470.305-7
Presente

Por medio de la presente, y de acuerdo a lo conversado personalmente con usted, le ratifico en forma escrita el termino del contrato de arriendo del Local Comercial ubicado en calle Maipú N° 625, entrega que realizare según lo acordado con fecha 30 de Enero del presente año, con todos los gastos al día, y en las mismas condiciones en que lo recibí, a fin de que me hagan la devolución de mes dejado como garantía.

Sin otro particular, le saluda muy atentamente a usted.


SUSANA LORETO ARIAS MUÑOZ
En representación de
SERVICIOS GASTRONOMICOS GARITA 21 SPA.
R.U.T.: 76.844.123-5



Firmo ante mi doña **SUSANA LORETO ARIAS MUÑOZ**, C.N.I. [REDACTED], en representación de **SERVICIOS GASTRONOMICOS GARITA 21 SPA**, R.U.T.: 76.844.123-5, según consta en Certificado de Estatuto Actualizado y Certificado de Vigencia, ambos emitidos por el Gobierno de Chile, tu empresa en un día.cl, fecha de constitución 13 de Marzo del año 2018, fecha de emisión de certificado 11 de Marzo del año 2025, documentos que tuve a la vista y devolví al interesado. Antofagasta, Enero 13 del año 2025.-

