

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

(FORMATO DE ACTA PARA NORMAS DE EMISIÓN, CALIDAD Y PLANES DE PREVENCIÓN Y/O DESCONTAMINACIÓN AMBIENTAL)

| 1. ANTECEDENTES | | | | |
|--|--|---|---|---|
| 1.1 Fecha de Inspección: 30 de junio de 2022 | | 1.2 Hora de inicio: 22:30 | | 1.3 Hora de término: 23:30 |
| 1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable: 911 BAR LOUNGE | | | 1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operación | |
| 1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable: Calle Patricio Lynch 938 | | | Comuna: Iquique | Región: Tarapacá |
| 1.7 Titular(es) de la Unidad Fiscalizable: Sociedad Comercial 911 | | | Domicilio Titular: Calle Patricio Lynch 938 | |
| RUT o RUN: 77.431.387-7 | | Teléfono: | | Correo electrónico: |
| 1.8 Representante legal de la Unidad Fiscalizable: | | | Domicilio: | |
| RUT o RUN: | | Teléfono: | | Correo Electrónico: |
| 1.9 Encargado o responsable de la Unidad Fiscalizable durante la Inspección: Leonardo Carreño | | | Domicilio: | |
| RUT o RUN 15.684.203-6 | | Teléfono: | | Correo electrónico: emisportz@gmail.com |
| 2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN | | | | |
| 2.1 <input type="checkbox"/> Programada | | 2.2 <input type="checkbox"/> No programada | Denuncia: <input checked="" type="checkbox"/> | Oficio: _____ |
| | | Otro: _____ | | |
| Denuncias por ruidos (eventual incumplimiento a DS N°38/2011) | | | | |
| 3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL | | | | |
| Manejo de Emisiones Acústicas | | | | |
| 4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS | | | | |
| D.S. N°38/11 DEL MMA "ESTABLECE NORMA DE EMISIÓN DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA, ELABORADA A PARTIR DE LA REVISIÓN DEL DECRETO N° 146, DE 1997, DEL MINISTERIO SECRETARÍA GENERAL DE LA PRESIDENCIA" | | | | |

5. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

| | | |
|---|--|--|
| <p>5.1 Existió oposición al ingreso:</p> <p>SI ___ NO ___ X ___</p> | <p>5.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública:</p> <p>SI ___ NO ___ X ___</p> | <p>5.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados: (En caso de ser negativo, se deben fundamentar los hechos en Observaciones)</p> <p>SI ___ X ___ NO ___</p> |
| <p>5.4 Se ejecutó la Reunión Informativa: SI _____ NO ___ x ___ (En caso de que la respuesta sea negativa, indicar las causas que motivaron dicha situación)</p> <p>En caso de que la respuesta sea afirmativa, responder lo siguiente:</p> <p>a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización SI _____ NO _____</p> <p>b) Se informó la normativa ambiental pertinente SI _____ NO _____</p> <p>c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección SI _____ NO _____</p> <p>d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable SI _____ NO _____</p> | | |

6. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

No se realizó reunión de inicio porque la inspección ambiental tuvo lugar en domicilio del receptor (denunciante). Por otra parte, en consideración a la situación sanitaria nacional por COVID-19, se hará entrega del acta de inspección ambiental por correo electrónico.

7. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS

Siendo las 22:30 horas del día jueves 30 de junio de 2022 se realizó actividad de inspección ambiental a la UF "911 Bar Lounge", con el objetivo de realizar medición de Niveles de Presión Sonora generados a partir del funcionamiento del local.

Para lo anterior, se visitó el domicilio del denunciante, realizándose la medición desde terraza exterior (patio), identificado como el sitio más expuesto al ruido proveniente de la fuente fiscalizada.

El sonómetro utilizado correspondió a marca PCE modelo PCE-428 y número de serie 585048. El calibrador utilizado correspondió a marca PCE, modelo PCE-SC42 y número de serie 912449.

Los resultados de las mediciones fueron los siguientes:

Receptor 1: inicio de medición 23:00 hrs., medición externa (patio en primero piso)

| Punto | NPS _{eq} (dBA) | NPS _{mín} (dBA) | NPS _{máx} (dBA) |
|-------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 54,8 | 39,0 | 62,1 |
| | 55,6 | 36,3 | 67,5 |
| | 58,2 | 53,4 | 61,3 |

Se constató que el ruido medido correspondió a música envasada y karaoke al interior del local "911 Bar Lounge". Durante la inspección ambiental se tomó conocimiento de que el día viernes 01 de julio el local funcionaría con música en vivo, por lo que se acordó con denunciante realizar una nueva medición considerando que, según lo que señaló, correspondería a un peor escenario en cuanto a ruidos provenientes de la UF (música en vivo) y condición que, según lo que mencionó, se desarrollaría todos los días viernes y sábado.

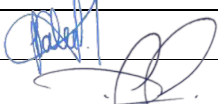
Cabe señalar, que no influyó el ruido de fondo en las mediciones.

Siendo las 23:30 horas se dio por finalizada la inspección ambiental.

8. DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR

| N° | Descripción |
|---|--|
| | |
| | |
| Plazo envío de Documentos Pendientes en formato digital (en días hábiles) | Dirección de la (s) oficina (s) a las que debe ser enviada la información o antecedentes |

9. FISCALIZADORES PARTICIPANTES (Comenzando el listado con el encargado(a) de las actividades de Inspección Ambiental)

| Nombre | Organismo | Firma |
|-----------------------|-----------|---|
| Valeska Muñoz Torres | SMA |  |
| Gerson Ramos Riquelme | SMA | |

10. OTROS ASISTENTES

| Nombre | Institución/Empresa | Firma |
|----------|---------------------|-------|
| (No hay) | | |

11. RECEPCIÓN DEL ACTA

| | |
|---|---|
| <p>11.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recepcionó copia del Acta: (Marque con x según corresponda) SI ___ NO ___ X ___</p> | <p>En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo: Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____ Otro ___X___ Observaciones: Se notificará al titular por correo electrónico.</p> |
|---|---|

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

(FORMATO DE ACTA PARA NORMAS DE EMISIÓN, CALIDAD Y PLANES DE PREVENCIÓN Y/O DESCONTAMINACIÓN AMBIENTAL)

| 1. ANTECEDENTES | | | | |
|--|--|---|---|---|
| 1.1 Fecha de Inspección: 01 de julio de 2022 | | 1.2 Hora de inicio: 23:05 | | 1.3 Hora de término: 23:45 |
| 1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable: 911 BAR LOUNGE | | | 1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operación | |
| 1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable: Calle Patricio Lynch 938 | | | Comuna: Iquique | Región: Tarapacá |
| 1.7 Titular(es) de la Unidad Fiscalizable: Sociedad Comercial 911 | | | Domicilio Titular: Calle Patricio Lynch 938 | |
| RUT o RUN: 77.431.387-7 | | Teléfono: | | Correo electrónico: |
| 1.8 Representante legal de la Unidad Fiscalizable: | | | Domicilio: | |
| RUT o RUN: | | Teléfono: | | Correo Electrónico: |
| 1.9 Encargado o responsable de la Unidad Fiscalizable durante la Inspección: Leonardo Carreño | | | Domicilio: | |
| RUT o RUN 15.684.203-6 | | Teléfono: | | Correo electrónico: emisportz@gmail.com |
| 2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN | | | | |
| 2.1 <input type="checkbox"/> Programada | | 2.2 <input type="checkbox"/> No programada | Denuncia: <input checked="" type="checkbox"/> X | Oficio: _____ |
| | | Otro: _____ | | |
| Denuncias por ruidos (eventual incumplimiento al DS N°38/2011) | | | | |
| 3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL | | | | |
| Manejo de Emisiones Acústicas | | | | |
| 4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS | | | | |
| D.S. N°38/11 DEL MMA "ESTABLECE NORMA DE EMISIÓN DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA, ELABORADA A PARTIR DE LA REVISIÓN DEL DECRETO N° 146, DE 1997, DEL MINISTERIO SECRETARÍA GENERAL DE LA PRESIDENCIA" | | | | |

5. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

| | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|-------------------|---|-------------------|--|-------------------|--|-------------------|
| <p>5.1 Existió oposición al ingreso:</p> <p>SI ___ NO ___ X ___</p> | <p>5.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública:</p> <p>SI ___ NO ___ X ___</p> | <p>5.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados: (En caso de ser negativo, se deben fundamentar los hechos en Observaciones)</p> <p>SI ___ X ___ NO ___</p> | | | | | | | | |
| <p>5.4 Se ejecutó la Reunión Informativa: SI _____ NO ___ x ___ (En caso de que la respuesta sea negativa, indicar las causas que motivaron dicha situación)</p> <p>En caso de que la respuesta sea afirmativa, responder lo siguiente:</p> <table border="0"> <tr> <td>a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización</td> <td>SI _____ NO _____</td> </tr> <tr> <td>b) Se informó la normativa ambiental pertinente</td> <td>SI _____ NO _____</td> </tr> <tr> <td>c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección</td> <td>SI _____ NO _____</td> </tr> <tr> <td>d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable</td> <td>SI _____ NO _____</td> </tr> </table> | | | a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización | SI _____ NO _____ | b) Se informó la normativa ambiental pertinente | SI _____ NO _____ | c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección | SI _____ NO _____ | d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable | SI _____ NO _____ |
| a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización | SI _____ NO _____ | | | | | | | | | |
| b) Se informó la normativa ambiental pertinente | SI _____ NO _____ | | | | | | | | | |
| c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección | SI _____ NO _____ | | | | | | | | | |
| d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable | SI _____ NO _____ | | | | | | | | | |

6. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

No se realizó reunión de inicio porque la inspección ambiental tuvo lugar en domicilio del receptor (denunciante). Por otra parte, en consideración a la situación sanitaria nacional por COVID-19, se hará entrega del acta de inspección ambiental por correo electrónico.

7. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS

Siendo las 23:05 horas del día viernes 01 de julio de 2022 se realizó actividad de inspección ambiental a la UF “911 Bar Lounge”, con el objetivo de realizar medición de Niveles de Presión Sonora generados a partir del funcionamiento del local.

Para lo anterior, se visitó el domicilio del denunciante, realizándose la medición desde terraza exterior en primer piso (patio), identificado como el sitio más expuesto al ruido proveniente de la fuente fiscalizada.

El sonómetro utilizado correspondió a marca PCE modelo PCE-428 y número de serie 585048. El calibrador utilizado correspondió a marca PCE, modelo PCE-SC42 y número de serie 912449.

Los resultados de las mediciones fueron los siguientes:

Receptor 1: inicio de medición 23:24 hrs., medición externa (patio en primero piso)

| Punto | NPS _{eq} (dBA) | NPS _{mín} (dBA) | NPS _{máx} (dBA) |
|-------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 65,4 | 60,5 | 68,4 |
| | 66,0 | 62,9 | 69,3 |
| | 66,8 | 64,6 | 70,0 |

Se constató que el ruido medido correspondió a música en vivo, voces y gritos al interior del local “911 Bar Lounge”. Debido a que no se logró tomar la medición con instrumentos musicales en vivo, se evaluará el realizar una nueva medición bajo dichas condiciones.



Cabe señalar, que no influyó el ruido de fondo en las mediciones.

Siendo las 23:45 horas se dio por finalizada la inspección ambiental.

8. DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR

| N° | Descripción |
|---|--|
| | |
| | |
| Plazo envío de Documentos Pendientes en formato digital (en días hábiles) | Dirección de la (s) oficina (s) a las que debe ser enviada la información o antecedentes |

9. FISCALIZADORES PARTICIPANTES (Comenzando el listado con el encargado(a) de las actividades de Inspección Ambiental)

| Nombre | Organismo | Firma |
|-----------------------|-----------|---|
| Valeska Muñoz Torres | SMA |  |
| Gerson Ramos Riquelme | SMA |  |

10. OTROS ASISTENTES

| Nombre | Institución/Empresa | Firma |
|----------|---------------------|-------|
| (No hay) | | |

11. RECEPCIÓN DEL ACTA

| | |
|--|--|
| <p>11.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recepcionó copia del Acta: (Marque con x según corresponda) SI ___ NO ___ X ___</p> | <p>En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo: Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____ Otro ___X___ Observaciones: Se notificará al titular por correo electrónico.</p> |
|--|--|

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

(FORMATO DE ACTA PARA NORMAS DE EMISIÓN, CALIDAD Y PLANES DE PREVENCIÓN Y/O DESCONTAMINACIÓN AMBIENTAL)

| 1. ANTECEDENTES | | | | |
|--|--|---|---|---|
| 1.1 Fecha de Inspección: 02 de julio de 2022 | | 1.2 Hora de inicio: 21:00 | | 1.3 Hora de término: 00:00 |
| 1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable: 911 BAR LOUNGE | | | 1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operación | |
| 1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable: Calle Patricio Lynch 938 | | | Comuna: Iquique | Región: Tarapacá |
| 1.7 Titular(es) de la Unidad Fiscalizable: Sociedad Comercial 911 | | | Domicilio Titular: Calle Patricio Lynch 938 | |
| RUT o RUN: 77.431.387-7 | | Teléfono: | | Correo electrónico: |
| 1.8 Representante legal de la Unidad Fiscalizable: | | | Domicilio: | |
| RUT o RUN: | | Teléfono: | | Correo Electrónico: |
| 1.9 Encargado o responsable de la Unidad Fiscalizable durante la Inspección: Leonardo Carreño | | | Domicilio: | |
| RUT o RUN 15.684.203-6 | | Teléfono: | | Correo electrónico: emisportz@gmail.com |
| 2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN | | | | |
| 2.1 <input type="checkbox"/> Programada | | 2.2 <input type="checkbox"/> No programada | Denuncia: <input checked="" type="checkbox"/> | Oficio: _____ |
| | | Otro: _____ | | |
| Denuncias por ruidos (eventual incumplimiento a DS N°38/2011) | | | | |
| 3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL | | | | |
| Manejo de Emisiones Acústicas | | | | |
| 4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS | | | | |
| D.S. N°38/11 DEL MMA "ESTABLECE NORMA DE EMISIÓN DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA, ELABORADA A PARTIR DE LA REVISIÓN DEL DECRETO N° 146, DE 1997, DEL MINISTERIO SECRETARÍA GENERAL DE LA PRESIDENCIA" | | | | |

5. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

| | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|-------------------|---|-------------------|--|-------------------|--|-------------------|
| <p>5.1 Existió oposición al ingreso:</p> <p>SI ___ NO ___ X ___</p> | <p>5.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública:</p> <p>SI ___ NO ___ X ___</p> | <p>5.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados: (En caso de ser negativo, se deben fundamentar los hechos en Observaciones)</p> <p>SI ___ X ___ NO ___</p> | | | | | | | | |
| <p>5.4 Se ejecutó la Reunión Informativa: SI _____ NO ___x___ (En caso de que la respuesta sea negativa, indicar las causas que motivaron dicha situación)</p> <p>En caso de que la respuesta sea afirmativa, responder lo siguiente:</p> <table border="0"> <tr> <td>a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización</td> <td>SI _____ NO _____</td> </tr> <tr> <td>b) Se informó la normativa ambiental pertinente</td> <td>SI _____ NO _____</td> </tr> <tr> <td>c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección</td> <td>SI _____ NO _____</td> </tr> <tr> <td>d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable</td> <td>SI _____ NO _____</td> </tr> </table> | | | a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización | SI _____ NO _____ | b) Se informó la normativa ambiental pertinente | SI _____ NO _____ | c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección | SI _____ NO _____ | d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable | SI _____ NO _____ |
| a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización | SI _____ NO _____ | | | | | | | | | |
| b) Se informó la normativa ambiental pertinente | SI _____ NO _____ | | | | | | | | | |
| c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección | SI _____ NO _____ | | | | | | | | | |
| d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable | SI _____ NO _____ | | | | | | | | | |

6. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

No se realizó reunión de inicio porque la inspección ambiental tuvo lugar en domicilio del receptor (denunciante). Por otra parte, en consideración a la situación sanitaria nacional por COVID-19, se hará entrega del acta de inspección ambiental por correo electrónico.

7. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS

Siendo las 21:00 horas del día sábado 02 de julio de 2022 se realizó actividad de inspección ambiental a la UF "911 Bar Lounge", con el objetivo de realizar medición de Niveles de Presión Sonora generados a partir del funcionamiento del local.

Para lo anterior, se visitó el domicilio del denunciante, realizándose la medición desde terraza exterior en primer piso (patio), identificado como el sitio más expuesto al ruido proveniente de la fuente fiscalizada.

El sonómetro utilizado correspondió a marca PCE modelo PCE-428 y número de serie 585048. El calibrador utilizado correspondió a marca PCE, modelo PCE-SC42 y número de serie 912449.

Los resultados de las mediciones fueron los siguientes:


Receptor 1: inicio de medición 22:45 hrs., medición externa (patio en primero piso)

| Punto | NPS _{eq} (dBA) | NPS _{mín} (dBA) | NPS _{máx} (dBA) |
|-------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 69,6 | 64,3 | 72,8 |
| | 70,3 | 65,3 | 73,2 |
| | 70,1 | 61,8 | 74,1 |

Se constató que el ruido medido correspondió a banda de música en vivo, voces y gritos al interior del local "911 Bar Lounge".

Cabe señalar, que no influyó el ruido de fondo en las mediciones.

Siendo las 00:00 horas se dio por finalizada la inspección ambiental.

| 8. DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR | | |
|--|---|---|
| N° | Descripción | |
| | | |
| | | |
| Plazo envío de Documentos Pendientes en formato digital (en días hábiles) | Dirección de la (s) oficina (s) a las que debe ser enviada la información o antecedentes | |
| 9. FISCALIZADORES PARTICIPANTES (Comenzando el listado con el encargado(a) de las actividades de Inspección Ambiental) | | |
| Nombre | Organismo | Firma |
| Valeska Muñoz Torres | SMA |  |
| 10. OTROS ASISTENTES | | |
| Nombre | Institución/Empresa | Firma |
| (No hay) | | |
| 11. RECEPCIÓN DEL ACTA | | |
| 11.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recepcionó copia del Acta: (Marque con x según corresponda) SI ___ NO ___ X ___ | En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo: Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____ Otro ___X___ Observaciones: Se notificará al titular por correo electrónico. | |

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

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

| | | | |
|-----------------------|------------------------|----------------|---------|
| Nombre Fuente Emisora | 911 BAR LOUNGE | | |
| Nombre o Razón Social | Sociedad Comercial 911 | | |
| RUT | 77431387-7 | | |
| Dirección | Patricio Lynch 938 | Comuna | Iquique |
| Tipo de Fuente | Actividad Comercial | Subtipo Fuente | Otra |
| Otro Subtipo | BAR | | |

RESUMEN DE EVALUACIÓN

| Punto de medición | NPC [dBA] | Zona D.S. 38/11 MMA | Período (Diurno/Nocturno) | Límite [dBA] | Estado (Supera/No supera) |
|-------------------|-----------|---------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|
| 1 - 1 | 59 | Zona II | Nocturno | 45 | Supera en 14 dBA |
| 1 - 2 | 66 | Zona II | Nocturno | 45 | Supera en 21 dBA |
| 1 - 3 | 70 | Zona II | Nocturno | 45 | Supera en 25 dBA |

OBSERVACIONES DEL PROCESO DE MEDICIÓN

| |
|-------------------|
| Sin observaciones |
|-------------------|

IDENTIFICACIÓN DEL INFORME TÉCNICO

| | |
|---------------------------|--------------|
| Fecha de emisión | 05/07/2022 |
| Nombre encargado medición | Gerson Ramos |
| Institución o empresa | SMA |

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

FICHA DE GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO



LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

| DATUM | WGS84 | Huso | 19S |
|--------|---------|------------------------|-----------------------------|
| Fuente | Símbolo | Nombre | Coordenadas |
| | FE | Sociedad Comercial 911 | N 7764094 E 379720 |

RECEPTORES

| Símbolo | Nombre | Coordenadas | |
|---------|--------|-------------|---------|
| R1 | 1 | N | 7764116 |
| | | E | 379731 |

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

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE RECEPTORES

| | | | |
|--------------------------|--|--------------|---------|
| Nombre o Razón Social | 1 | | |
| Dirección | wilson 425 | Comuna | Iquique |
| Zona IPT | D-1 CENTRO PLAZA PRAT | Homologación | Zona II |
| Descripción del Receptor | Vivienda de dos pisos. Medición se realiza en patio interior en primer piso. | | |

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

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

| | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------|-----------|
| Nombre o Razón Social Receptor | 1 | Número Medición | 1 |
| Fecha de medición | 30/06/2022 | Período de medición | Nocturno |
| Hora inicio de medición | 23:00 | Hora término de medición | 23:30 |
| Condición de medición | Externa | Condición ventana | No Aplica |
| Descripción lugar de medición | Patio en primero piso | | |
| Identificación del ruido de fondo | No se constató ruido de fondo. | | |

INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN

| CARACTERÍSTICA | SONÓMETRO | CALIBRADOR ACÚSTICO |
|--|-------------|---------------------|
| Marca | PCE | PCE |
| Modelo | PCE- 428 | PCE-SC42 |
| N° de serie | 585048 | 912449 |
| Fecha certificado de calibración | 12/05/2021 | 17/05/2021 |
| Código certificado de calibración | SON20210014 | CAL20210010 |

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

| Descriptor | MEDICIÓN 1 | | | MEDICIÓN 2 | | | MEDICIÓN 3 | | |
|---------------|------------|------|------|------------|---|---|------------|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| NPSeq | 54.8 | 55.6 | 58.2 | - | - | - | - | - | - |
| NPSmáx | 62.1 | 67.5 | 61.3 | - | - | - | - | - | - |
| NPSmin | 39.0 | 36.3 | 53.4 | - | - | - | - | - | - |

REGISTRO RUIDO DE FONDO

| | | | | | |
|------------------------|----|--------------|-----------|-------------|-----------|
| Afecta medición | No | Fecha | No Aplica | Hora | No Aplica |
|------------------------|----|--------------|-----------|-------------|-----------|

| | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| | 5' | 10' | 15' | 20' | 25' | 30' | Medición realizada en punto receptor |
| NPSeq | - | - | - | - | - | - | |

RESULTADO DE MEDICIÓN

| |
|-----------------------|
| RUIDO DE FONDO |
| No Aplica |

| |
|------------|
| NPC |
| 59 |

OBSERVACIONES

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

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

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

| | | | |
|-----------------------------------|--|--------------------------|-----------|
| Nombre o Razón Social Receptor | 1 | Número Medición | 2 |
| Fecha de medición | 01/07/2022 | Período de medición | Nocturno |
| Hora inicio de medición | 23:24 | Hora término de medición | 23:45 |
| Condición de medición | Externa | Condición ventana | No Aplica |
| Descripción lugar de medición | Patio trasero en primero piso, mismo sitio de medición del 30-06-22. | | |
| Identificación del ruido de fondo | No se constató ruido de fondo. | | |

INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN

| CARACTERÍSTICA | SONÓMETRO | CALIBRADOR ACÚSTICO |
|--|-------------|---------------------|
| Marca | PCE | PCE |
| Modelo | PCE- 428 | PCE-SC42 |
| N° de serie | 585048 | 912449 |
| Fecha certificado de calibración | 12/05/2021 | 17/05/2021 |
| Código certificado de calibración | SON20210014 | CAL20210010 |

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

| Descriptor | MEDICIÓN 1 | | | MEDICIÓN 2 | | | MEDICIÓN 3 | | |
|---------------|------------|------|------|------------|---|---|------------|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| NPSeq | 65.4 | 66.0 | 66.8 | - | - | - | - | - | - |
| NPSmáx | 68.4 | 69.3 | 70.0 | - | - | - | - | - | - |
| NPSmin | 60.5 | 62.9 | 64.6 | - | - | - | - | - | - |

REGISTRO RUIDO DE FONDO

| | | | | | |
|------------------------|----|--------------|-----------|-------------|-----------|
| Afecta medición | No | Fecha | No Aplica | Hora | No Aplica |
|------------------------|----|--------------|-----------|-------------|-----------|

| | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| | 5' | 10' | 15' | 20' | 25' | 30' | Medición realizada en punto receptor |
| NPSeq | - | - | - | - | - | - | |

RESULTADO DE MEDICIÓN

| | |
|-----------------------|------------|
| RUIDO DE FONDO | NPC |
| No Aplica | 66 |

OBSERVACIONES

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

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

| | | | |
|-----------------------------------|--|--------------------------|-----------|
| Nombre o Razón Social Receptor | 1 | Número Medición | 3 |
| Fecha de medición | 02/07/2022 | Período de medición | Nocturno |
| Hora inicio de medición | 22:45 | Hora término de medición | 23:59 |
| Condición de medición | Externa | Condición ventana | No Aplica |
| Descripción lugar de medición | Patio en primero piso, mismo sitio de días anteriores. | | |
| Identificación del ruido de fondo | No se constató ruido de fondo. | | |

INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN

| CARACTERÍSTICA | SONÓMETRO | CALIBRADOR ACÚSTICO |
|--|-------------|---------------------|
| Marca | PCE | PCE |
| Modelo | PCE- 428 | PCE-SC42 |
| N° de serie | 585048 | 912449 |
| Fecha certificado de calibración | 12/05/2021 | 17/05/2021 |
| Código certificado de calibración | SON20210014 | CAL20210010 |

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

| Descriptor | MEDICIÓN 1 | | | MEDICIÓN 2 | | | MEDICIÓN 3 | | |
|---------------|------------|------|------|------------|---|---|------------|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| NPSeq | 69.6 | 70.3 | 70.1 | - | - | - | - | - | - |
| NPSmáx | 72.8 | 73.2 | 74.1 | - | - | - | - | - | - |
| NPSmin | 64.3 | 65.3 | 61.8 | - | - | - | - | - | - |

REGISTRO RUIDO DE FONDO

| | | | | | |
|------------------------|----|--------------|-----------|-------------|-----------|
| Afecta medición | No | Fecha | No Aplica | Hora | No Aplica |
|------------------------|----|--------------|-----------|-------------|-----------|

| | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| | 5' | 10' | 15' | 20' | 25' | 30' | Medición realizada en punto receptor |
| NPSeq | - | - | - | - | - | - | |

RESULTADO DE MEDICIÓN

| | |
|-----------------------|------------|
| RUIDO DE FONDO | NPC |
| No Aplica | 70 |

OBSERVACIONES



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Código: SON20210014
LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.

Página 1 de 7 páginas

DATOS DEL SONÓMETRO

FABRICANTE SONÓMETRO : PCE
MODELO SONÓMETRO : PCE-428
NÚMERO SERIE SONÓMETRO : 585048
MARCA MICRÓFONO : PCE
MODELO MICRÓFONO : MP309
NÚMERO SERIE MICRÓFONO : 394932

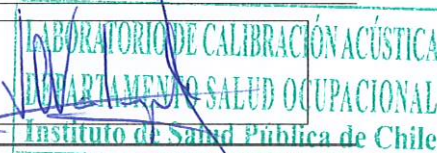
DATOS DEL CLIENTE

CLIENTE : SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN : TEATINOS N° 280 PISO 8, SANTIAGO, REGIÓN METROPOLITANA

DATOS DE LA CALIBRACIÓN

LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP
FECHA RECEPCIÓN : 07/05/2021
FECHA CALIBRACIÓN : 11/05/2021
FECHA EMISIÓN INFORME : 12/05/2021

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.

▪ **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**

T = 21,4 °C H.R. = 42,3 % P = 95,1 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 2.

▪ **INCERTIDUMBRE**

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

▪ **RESUMEN DE RESULTADOS:**

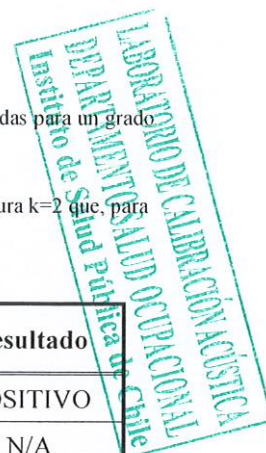
| Apartado de la especificación petrológica (Ref. IEC 61672-3:2006) | | Resultado |
|---|----------------------------------|-----------|
| Indicación a la frecuencia de comprobación de la calibración (Apartado 9) | | POSITIVO |
| Ruido intrínseco (Apartado 10) | Micrófono Instalado | N/A |
| | Dispositivo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

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

▪ **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN:**

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

| INSTRUMENTO | MARCA | MODELO | Nº SERIE | CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN | CALIBRADO POR |
|-------------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------------|----------------------------|---------------|
| Generador de funciones | STANDFORD | DS360 | 88431 | 20-JG-CA-06800 | DTS |
| Generador Multifrecuencia | BRUEL & KJAER | 4226 | 2692339 | 20LAC20652F01 | LACAINAC |
| Módulo de presión Barométrica | BERLIN-STEGLITZ | - | 10227 | SMI-119443P | SMI SPA |
| Termohigrómetro | AHLBORN | Almemo 2490 FHA646-E1 | H09050234 09070450 | H00393 | ENAER |

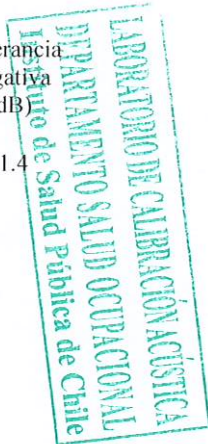


INDICACIÓN A LA FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN

| 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 | 0.1 | NO | 93.86 | 93.91 | -0.05 | 0.23 | 1.4 | -1.4 |

RUIDO INTRÍNSECO**Dispositivo de Entrada Eléctrica**

| Ponderación Frecuencial | Nivel Leído (dB) | U (dB) | Especificación Fabricante (dB) |
|-------------------------|------------------|--------|--------------------------------|
| A | 13.90 | 0.058 | 14.00 |
| C | 14.60 | 0.058 | 19.00 |
| Z | 21.90 | 0.058 | 24.00 |

**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 | 93.31 | 93.25 | 0.06 | 0.23 | 2.5 | -2.5 |
| 94.02 | 125 | -0.2 | 0 | 93.91 | 93.82 | 0.09 | 0.23 | 2 | -2 |
| 93.99 | 250 | 0 | 0 | 94.01 | 93.99 | 0.02 | 0.23 | 1.9 | -1.9 |
| 93.98 | 500 | 0 | 0 | 94.01 | 93.98 | 0.03 | 0.23 | 1.9 | -1.9 |
| 94.01 | 1000 | 0 | 0.1 | 93.91 | - | - | - | - | - |
| 93.99 | 2000 | -0.2 | 0.3 | 93.31 | 93.49 | -0.18 | 0.23 | 2.6 | -2.6 |
| 93.93 | 4000 | -0.8 | 1 | 91.41 | 92.13 | -0.72 | 0.23 | 3.6 | -3.6 |
| 94.08 | 8000 | -3 | 3.2 | 87.56 | 87.88 | -0.32 | 0.26 | 5.6 | -5.6 |

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) |
|-------------------|-----------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|---------------------|-----------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| 117.20 | 63 | -26.2 | 0 | 91.00 | 91.00 | 0.00 | 0.18 | 2.5 | -2.5 |
| 107.10 | 125 | -16.1 | 0 | 91.00 | 91.00 | 0.00 | 0.18 | 2 | -2 |
| 99.60 | 250 | -8.6 | 0 | 90.90 | 91.00 | -0.10 | 0.18 | 1.9 | -1.9 |
| 94.20 | 500 | -3.2 | 0 | 90.90 | 91.00 | -0.10 | 0.18 | 1.9 | -1.9 |
| 91.00 | 1000 | 0 | 0 | 91.00 | - | - | - | - | - |
| 89.80 | 2000 | 1.2 | 0 | 91.00 | 91.00 | 0.00 | 0.18 | 2.6 | -2.6 |
| 90.00 | 4000 | 1 | 0 | 90.90 | 91.00 | -0.10 | 0.18 | 3.6 | -3.6 |
| 92.10 | 8000 | -1.1 | 0 | 90.50 | 91.00 | -0.50 | 0.18 | 5.6 | -5.6 |

Ponderación Frecuencial B

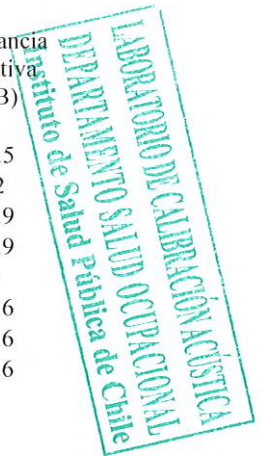
| NPA aplicado (dB) | Frecuencia (Hz) | Ponderación Frecuencial (dB) | Corrección (eléctrica) (dB) | Nivel Leído (dB) | Nivel Esperado (dB) | Desviación (dB) | U (dB) | Tolerancia positiva (dB) | Tolerancia negativa (dB) |
|-------------------|-----------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|---------------------|-----------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| 100.30 | 63 | -9.3 | 0 | 90.90 | 91.00 | -0.10 | 0.18 | 2.5 | -2.5 |
| 95.20 | 125 | -4.2 | 0 | 91.00 | 91.00 | 0.00 | 0.18 | 2 | -2 |
| 92.30 | 250 | -1.3 | 0 | 90.90 | 91.00 | -0.10 | 0.18 | 1.9 | -1.9 |
| 91.30 | 500 | -0.3 | 0 | 91.00 | 91.00 | 0.00 | 0.18 | 1.9 | -1.9 |
| 91.00 | 1000 | 0 | 0 | 91.00 | - | - | - | - | - |
| 91.10 | 2000 | -0.1 | 0 | 91.00 | 91.00 | 0.00 | 0.18 | 2.6 | -2.6 |
| 91.70 | 4000 | -0.7 | 0 | 90.90 | 91.00 | -0.10 | 0.18 | 3.6 | -3.6 |
| 93.90 | 8000 | -2.9 | 0 | 90.50 | 91.00 | -0.50 | 0.18 | 5.6 | -5.6 |

Ponderación Frecuencial C

| NPA aplicado (dB) | Frecuencia (Hz) | Ponderación Frecuencial (dB) | Corrección (eléctrica) (dB) | Nivel Leído (dB) | Nivel Esperado (dB) | Desviación (dB) | U (dB) | Tolerancia positiva (dB) | Tolerancia negativa (dB) |
|-------------------|-----------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|---------------------|-----------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| 91.80 | 63 | -0.8 | 0 | 90.90 | 91.00 | -0.10 | 0.18 | 2.5 | -2.5 |
| 91.20 | 125 | -0.2 | 0 | 91.00 | 91.00 | 0.00 | 0.18 | 2 | -2 |
| 91.00 | 250 | 0 | 0 | 91.00 | 91.00 | 0.00 | 0.18 | 1.9 | -1.9 |
| 91.00 | 500 | 0 | 0 | 91.00 | 91.00 | 0.00 | 0.18 | 1.9 | -1.9 |
| 91.00 | 1000 | 0 | 0 | 91.00 | - | - | - | - | - |
| 91.20 | 2000 | -0.2 | 0 | 91.00 | 91.00 | 0.00 | 0.18 | 2.6 | -2.6 |
| 91.80 | 4000 | -0.8 | 0 | 90.90 | 91.00 | -0.10 | 0.18 | 3.6 | -3.6 |
| 94.00 | 8000 | -3 | 0 | 90.50 | 91.00 | -0.50 | 0.18 | 5.6 | -5.6 |

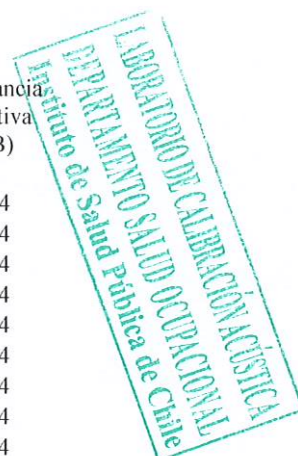
Ponderación Frecuencial Z

| NPA aplicado (dB) | Frecuencia (Hz) | Ponderación Frecuencial (dB) | Corrección (eléctrica) (dB) | Nivel Leído (dB) | Nivel Esperado (dB) | Desviación (dB) | U (dB) | Tolerancia positiva (dB) | Tolerancia negativa (dB) |
|-------------------|-----------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|---------------------|-----------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| 91.00 | 63 | 0 | 0 | 91.00 | 91.00 | 0.00 | 0.18 | 2.5 | -2.5 |
| 91.00 | 125 | 0 | 0 | 91.00 | 91.00 | 0.00 | 0.18 | 2 | -2 |
| 91.00 | 250 | 0 | 0 | 91.00 | 91.00 | 0.00 | 0.18 | 1.9 | -1.9 |
| 91.00 | 500 | 0 | 0 | 91.00 | 91.00 | 0.00 | 0.18 | 1.9 | -1.9 |
| 91.00 | 1000 | 0 | 0 | 91.00 | - | - | - | - | - |
| 91.00 | 2000 | 0 | 0 | 90.90 | 91.00 | -0.10 | 0.18 | 2.6 | -2.6 |
| 91.00 | 4000 | 0 | 0 | 90.90 | 91.00 | -0.10 | 0.18 | 3.6 | -3.6 |
| 91.00 | 8000 | 0 | 0 | 91.00 | 91.00 | 0.00 | 0.18 | 5.6 | -5.6 |



LINEALIDAD

| NPA aplicado (dB) | Frecuencia (Hz) | Nivel Leído (dB) | Nivel Esperado (dB) | Desviación (dB) | U (dB) | Tolerancia positiva (dB) | Tolerancia negativa (dB) |
|-------------------|-----------------|------------------|---------------------|-----------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| 136.10 | 8000 | OVERLOAD | 135.00 | - | - | 1.4 | -1.4 |
| 135.10 | 8000 | 134.00 | 134.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 134.10 | 8000 | 133.00 | 133.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 133.10 | 8000 | 132.00 | 132.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 132.10 | 8000 | 131.00 | 131.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 131.10 | 8000 | 130.00 | 130.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 130.10 | 8000 | 129.00 | 129.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 125.10 | 8000 | 124.00 | 124.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 120.10 | 8000 | 119.00 | 119.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 115.10 | 8000 | 114.00 | 114.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 110.10 | 8000 | 109.00 | 109.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 105.10 | 8000 | 104.00 | 104.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 100.10 | 8000 | 99.00 | 99.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 95.10 | 8000 | 94.00 | - | - | - | - | - |
| 90.10 | 8000 | 89.00 | 89.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 85.10 | 8000 | 84.00 | 84.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 80.10 | 8000 | 79.00 | 79.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 75.10 | 8000 | 74.00 | 74.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 70.10 | 8000 | 69.00 | 69.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 65.10 | 8000 | 64.00 | 64.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 60.10 | 8000 | 59.00 | 59.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 55.10 | 8000 | 54.00 | 54.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 50.10 | 8000 | 49.00 | 49.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 45.10 | 8000 | 44.00 | 44.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 40.10 | 8000 | 39.00 | 39.00 | 0.00 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 35.10 | 8000 | 34.10 | 34.00 | 0.10 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 34.10 | 8000 | 33.10 | 33.00 | 0.10 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 33.10 | 8000 | 32.10 | 32.00 | 0.10 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 32.10 | 8000 | 31.10 | 31.00 | 0.10 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 31.10 | 8000 | 30.10 | 30.00 | 0.10 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 30.10 | 8000 | 29.20 | 29.00 | 0.20 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 29.10 | 8000 | 28.20 | 28.00 | 0.20 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 28.10 | 8000 | 27.20 | 27.00 | 0.20 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 27.10 | 8000 | 26.20 | 26.00 | 0.20 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 26.10 | 8000 | 25.30 | 25.00 | 0.30 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 25.10 | 8000 | 24.30 | 24.00 | 0.30 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 24.10 | 8000 | 23.40 | 23.00 | 0.40 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 23.10 | 8000 | 22.50 | 22.00 | 0.50 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 22.10 | 8000 | 21.60 | 21.00 | 0.60 | 0.14 | 1.4 | -1.4 |
| 21.10 | 8000 | UNDER-RANGE | 20.00 | - | - | 1.4 | -1.4 |

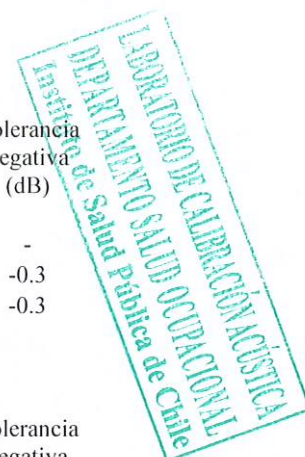


DIFERENCIA DE INDICACIÓN**Ponderaciones Temporales**

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

Ponderaciones Frecuenciales

| NPA aplicado (dB) | Frecuencia (Hz) | Ponderación Frecuencial | Nivel Leído (dB) | Nivel Esperado (dB) | Desviación (dB) | U (dB) | Tolerancia positiva (dB) | Tolerancia negativa (dB) |
|-------------------|-----------------|-------------------------|------------------|---------------------|-----------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| 94.00 | 1000 | A | 94.00 | - | - | - | - | - |
| 94.00 | 1000 | B | 94.00 | 94.00 | 0.00 | 0.082 | 0.4 | -0.4 |
| 94.00 | 1000 | C | 94.00 | 94.00 | 0.00 | 0.082 | 0.4 | -0.4 |
| 94.00 | 1000 | Z | 94.00 | 94.00 | 0.00 | 0.082 | 0.4 | -0.4 |

**RESPUESTA A TREN DE ONDAS****Ponderación temporal Fast**

| NPA aplicado (dB) | Frecuencia (Hz) | Duración (ms) | t_exp (s) | Nivel Leído (dB) | Nivel Esperado (dB) | Desviación (dB) | U (dB) | Tolerancia positiva (dB) | Tolerancia negativa (dB) |
|-------------------|-----------------|---------------|-----------|------------------|---------------------|-----------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| 132.00 | 4000.00 | - | - | 132.90 | - | - | - | - | - |
| 132.00 | 4000.00 | 200 | 0.125 | 131.90 | 131.92 | -0.02 | 0.082 | 1.3 | -1.3 |
| 132.00 | 4000.00 | 2 | 0.125 | 114.80 | 114.91 | -0.11 | 0.082 | 1.3 | -2.8 |
| 132.00 | 4000.00 | 0.25 | 0.125 | 105.70 | 105.91 | -0.21 | 0.082 | 1.8 | -5.3 |

Ponderación temporal Slow

| NPA aplicado (dB) | Frecuencia (Hz) | Duración (ms) | t_exp (s) | Nivel Leído (dB) | Nivel Esperado (dB) | Desviación (dB) | U (dB) | Tolerancia positiva (dB) | Tolerancia negativa (dB) |
|-------------------|-----------------|---------------|-----------|------------------|---------------------|-----------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| 132.00 | 4000.00 | - | - | 132.90 | - | - | - | - | - |
| 132.00 | 4000.00 | 200 | 1 | 125.40 | 125.48 | -0.08 | 0.082 | 1.3 | -1.3 |
| 132.00 | 4000.00 | 2 | 1 | 105.90 | 105.91 | -0.01 | 0.082 | 1.3 | -5.3 |

Nivel promediado en el tiempo

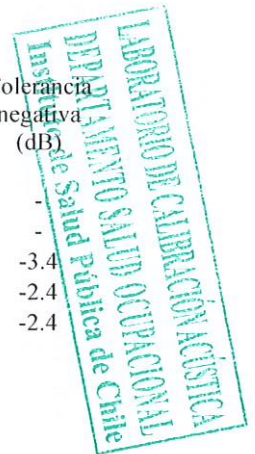
| NPA aplicado (dB) | Frecuencia (Hz) | Duración (ms) | Nivel Leído (dB) | Nivel Esperado (dB) | Desviación (dB) | U (dB) | Tolerancia positiva (dB) | Tolerancia negativa (dB) |
|-------------------|-----------------|---------------|------------------|---------------------|-----------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| 132.00 | 4000.00 | - | 132.90 | - | - | - | - | - |
| 132.00 | 4000.00 | 200 | 125.85 | 125.91 | -0.06 | 0.082 | 1.3 | -1.3 |
| 132.00 | 4000.00 | 2 | 105.89 | 105.91 | -0.02 | 0.082 | 1.3 | -2.8 |
| 132.00 | 4000.00 | 0.25 | 96.72 | 96.88 | -0.16 | 0.082 | 1.8 | -5.3 |

NIVEL DE SONIDO CON PONDERACIÓN C DE PICO

| NPA aplicado (dB) | Frecuencia (Hz) | Número de Ciclos | L _{peak} -L _c | Nivel Leído (dB) | Nivel Esperado (dB) | Desviación (dB) | U (dB) | Tolerancia positiva (dB) | Tolerancia negativa (dB) |
|-------------------|-----------------|--------------------|-----------------------------------|------------------|---------------------|-----------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| 134.00 | 8000 | - | - | 130.40 | - | - | - | - | - |
| 131.00 | 500 | - | - | 131.00 | - | - | - | - | - |
| 134.00 | 8000 | Uno | 3.4 | 133.50 | 133.80 | -0.30 | 0.082 | 3.4 | -3.4 |
| 131.00 | 500 | Semiciclo positivo | 2.4 | 134.40 | 133.40 | 1.00 | 0.082 | 2.4 | -2.4 |
| 131.00 | 500 | Semiciclo negativo | 2.4 | 133.30 | 133.40 | -0.10 | 0.082 | 2.4 | -2.4 |

INDICACIÓN DE SOBRECARGA

| Margen Superior (dB) | Frecuencia (Hz) | Señal de Entrada | Nivel Sobrecarga (dB) | Nivel Esperado (dB) | Desviación (dB) | U (dB) | Tolerancia positiva (dB) | Tolerancia negativa (dB) |
|----------------------|-----------------|--------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| 136 | 4000 | Semiciclo positivo | 139.30 | - | - | - | - | - |
| 136 | 4000 | Semiciclo negativo | 139.30 | 139.30 | 0.00 | 0.14 | 1.8 | -1.8 |





CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Código: CAL20210010
LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.

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

DATOS DEL CALIBRADOR

FABRICANTE CALIBRADOR : PCE
MODELO : PCE-SC42
NÚMERO DE SERIE : 912449

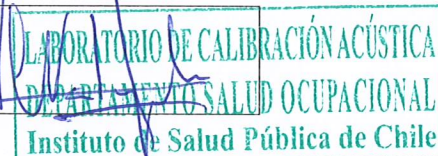
DATOS DEL CLIENTE

CLIENTE : SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN : TEATINOS N° 280 PISO 8, SANTIAGO, REGIÓN METROPOLITANA

DATOS DE LA CALIBRACIÓN

LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP
FECHA RECEPCIÓN : 07/05/2021
FECHA CALIBRACIÓN : 10/05/2021
FECHA EMISIÓN INFORME : 17/05/2021

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.

▪ **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**

T = 20.8 °C H.R. = 42.6 % P = 95.1 kPa

▪ **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**

ME 512 03 002 Calibración de Calibradores Acústicos Según Norma Técnica UNE-EN 60942:2005.

▪ **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**

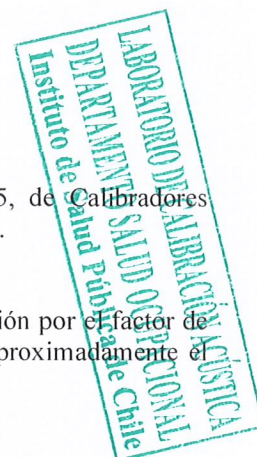
Las tolerancias aplicadas son las establecidas en el Anexo B de la norma UNE-EN 60942:2005, de Calibradores Acústicos. Dichas tolerancias son las establecidas para un grado de precisión del instrumento CLASE I.

▪ **INCERTIDUMBRE:**

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

▪ **RESUMEN DE RESULTADOS:**

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



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

▪ **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN**

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

| INSTRUMENTO | MARCA | MODELO | Nº SERIE | CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN | CALIBRADO POR |
|-------------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------|
| Generador de funciones | STANDFORD | DS360 | 88431 | 20-JG-CA-06800 | DTS |
| Multímetro Digital | KEITHLEY | 2015-P | 1247199 | 00294 LCPN ME 2021-04 | UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN |
| Módulo de presión Barométrica | BERLIN-STEGLITZ | - | 10227 | SMI-119443P | SMI SPA |
| Termohigrómetro | AHLBORN | Almemo 2490 FH A646-E1 | H09050234 09070450 | H00393 | ENAER |
| Micrófono Patrón | BRUEL & KJAER | 4192 | 2686091 | CDK2100129 | BRÜEL&KJAER |

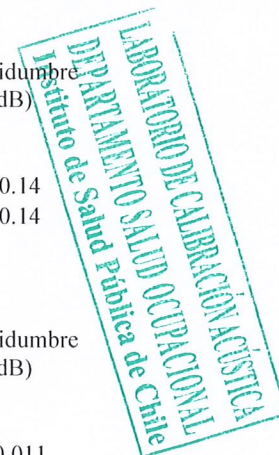
NIVEL DE PRESIÓN SONORA

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 | 93.94 | -0.06 | 0.40 | -0.40 | ± 0.14 |
| 114.00 | 1000.00 | 113.91 | -0.09 | 0.40 | -0.40 | ± 0.14 |

Estabilidad del NPS

| NPS (dB) | Frecuencia (Hz) | Nivel Leído (dB) | Nivel Esperado (dB) | Desviación (dB) | Tolerancia (dB) | Incertidumbre (dB) |
|-------------|--------------------|------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|
| 94.00 | 1000.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.10 | ± 0.011 |
| 114.00 | 1000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.10 | ± 0.0058 |



DISTORSIÓN

| NPS (dB) | Frecuencia (Hz) | Distorsión Leída (%) | Distorsión Esperada (%) | Desviación (%) | Tolerancia (%) | Incertidumbre (%) |
|-------------|--------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
| 94.00 | 1000.00 | 0.305 | 0.000 | 0.305 | 3.000 | ± 0.083 |
| 114.00 | 1000.00 | 1.802 | 0.000 | 1.802 | 3.000 | ± 0.49 |

FRECUENCIA

Valor nominal de la Frecuencia

| NPS (dB) | Frecuencia (Hz) | Frecuencia Exacta (Hz) | Frecuencia Leída (Hz) | Desviación (Hz) | Tolerancia Positiva (Hz) | Tolerancia Negativa (Hz) | Incertidumbre (Hz) |
|-------------|--------------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| 94.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.18 | 0.18 | 10.00 | -10.00 | ± 0.50 |
| 114.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.18 | 0.18 | 10.00 | -10.00 | ± 0.50 |