



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DFZ-2022-113-XIII-NE

	Nombre	Firma
Aprobado	Esteban Dattwyler Cancino	
Elaborado	Daniela Riquelme Zumaeta	

FEBRERO 2024



1 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

1.1 ANTECEDENTES GENERALES

Identificación de la Unidad Fiscalizable: DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL	
Región: Metropolitana	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Miguel Claro 1314, Providencia
Provincia: Santiago	
Comuna: Providencia	
Titular de la unidad fiscalizable: DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL	RUT o RUN: 61104000-8
Domicilio titular: Miguel Claro 1314, Providencia, Santiago, Región Metropolitana	Correo electrónico: -
	Teléfono: (56 2) 24392000



2 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados					
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Nombre
1	NE	38	2011	MMA	Establece Norma de Emisión de ruidos generados por fuentes que indica

3 HECHOS CONSTATADOS

Materia específica objeto de la fiscalización ambiental	Manejo de emisiones acústicas																		
Exigencia asociada	<p>Decreto Supremo N°38 de 2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.</p> <p>Artículo 7. Los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores de la Tabla N°1:</p>																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Tabla N°1 Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) en dB(A)</th> </tr> <tr> <th>Zona</th> <th>De 7 a 21 horas</th> <th>De 21 a 7 horas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zona I</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Zona II</td> <td>60</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Zona III</td> <td>65</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Zona IV</td> <td>70</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table>		Tabla N°1 Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) en dB(A)			Zona	De 7 a 21 horas	De 21 a 7 horas	Zona I	55	45	Zona II	60	45	Zona III	65	50	Zona IV	70
Tabla N°1 Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) en dB(A)																			
Zona	De 7 a 21 horas	De 21 a 7 horas																	
Zona I	55	45																	
Zona II	60	45																	
Zona III	65	50																	
Zona IV	70	70																	
Hechos constatados	<p>Artículo 9. Para zonas rurales se aplicará como nivel máximo permisible de presión sonora corregido (NPC), el menor valor entre:</p> <p>a) Nivel de ruido de fondo + 10 dB(A)</p> <p>b) NPC para Zona III de la Tabla 1</p>																		
	<p>En el marco de la denuncia ID 1717-XIII-2021, con fecha 13 de noviembre de 2021, siendo las 21:32 horas, fiscalizadores de la I. Municipalidad de Providencia, en el marco del “Convenio de colaboración de fiscalización ambiental entre la Superintendencia del Medio Ambiente y de Municipalidad de Providencia”, aprobado por R.E. SMA N°1056/2017, realizaron exitosamente una (01) medición de nivel de presión sonora en periodo nocturno, de acuerdo con el procedimiento indicado en la Norma de Emisión (D.S. N°38/11 MMA), el ruido medido correspondió a equipos de climatización, los cuales funcionan de manera intermitente. La información acerca de la metodología de medición se encuentra en las Fichas del Reporte Técnico (Anexo 1). Dicho reporte fue revisado por personal fiscalizador de esta Superintendencia, según disposiciones de Resolución Exenta SMA N°867/2016, constatándose que se ajusta a lo requerido en la Norma de Emisión de Ruido (NE) en cuanto a instrumental, metodología y zonificación.</p>																		



Con base a los límites que se deben cumplir para la Zona UR del Plan Regulador vigente de la comuna de Providencia, homologable a Zona II del D.S. N°38/11 MMA, donde se ubica el receptor N°1, se indica que existe superación, presentándose una excedencia de 07 dBA en periodo nocturno.

Tabla 1. Resultados medición I. Municipalidad de Providencia.

Fecha	Receptor N°	NPC	Ruido de Fondo	Zona DS N°38	Periodo	Límite	Estado
13/11/2021	1	52 dB(A)	No se percibe	II	Nocturno	45 dB(A)	Supera en 7 dB(A)

Luego, el 03 de enero de 2022, mediante el Ord. N°2/2022 de esta Superintendencia, se solicita a la Dirección General de Aeronáutica Civil que adopte medidas correctivas o de mitigación del ruido producido por los equipos de climatización.

Ante esto, dicho servicio entrega su respuesta el día 18 de enero de 2022, a través del OF. N° 04 / 1 / 0052 / 0687, en éste se señala que los equipos de climatización indicados del Edificio Aeronáutico Central, corresponden a aquellos del Data Center Institucional, los que funcionan 24 horas, indicando que la propuesta de solución se asociará a un proyecto de ingeniería (obras civiles de por medio) en los que se considerará trabajos de insonorización de los equipos.

Hito	Actividad
1	Diagnóstico a la Instalación
2	Levantamiento Proceso de Licitación
3	Instalación de solución acústica y evaluación

Con fecha 25 de febrero de 2022, el titular remite el OF. (O) N° 04 / 1 / 0275 / 1896 (de fecha 22 de febrero de 2022), con el objeto de mantener informado a este organismo de los pasos a seguir para la implementación de medidas de mitigación en los equipos de climatización del Edificio Aeronáutico Central. En éste se señala que la licitación se encuentra publicada en la plataforma de Chile Compra bajo el siguiente ID Licitación: 1602-3-LE22 "Suministro e instalación de sistema de protección acústica para unidades exteriores de climatización de la DGAC."

Para poder tener continuidad de las actividades ejecutadas a los dispositivos del Data Center, con fecha 25 de enero de 2024, a través del Ord. N° 332 de esta Superintendencia, se solicita a la Dirección General de Aeronáutica Civil que pueda señalar el avance de la implementación de las medidas de control o mitigación de ruidos adoptadas.

El titular dio respuesta a través de su OF. N° 04 / 1 / 0346 / 1629 con fecha 08 de febrero de 2024, en el cual señala que la licitación inicial ID 1602-3-LE22 fue declarada desierta (acta de deserción referido a primera licitación realizada en Anexo 6), sin embargo, se llevó a cabo un segundo proceso de licitación bajo el ID 1602-11-LE22, el cual fue adjudicado por la empresa INGENIERIA ACÚSTICA J&P LIMITADA, servicio el cual fue ejecutado de manera conforme (Fotografía 1, Fotografía 2 y Fotografía 3).

Como resultado conforme de la licitación, se adjunta el informe de medición N° CO-IM-468 el cual fue efectuado por la ETFA Fisam, quienes efectuaron una medición con fecha 02 de agosto de 2022 en horario nocturno, y al cual se le realiza un examen de información:

- **Instrumental:** Tanto sonómetro como calibrador acústico cuentan con su certificado de calibración periódica vigentes a la fecha de la



medición, cumpliendo con la Norma Técnica N°165, según el Decreto Exento N°542 de 27 de agosto de 2015 del MINSAL. No obstante, solo se entregan los certificados de conformidad para los instrumentos acústicos, no entregando todas las hojas indicadas para el sonómetro y el calibrador acústico.

- **Metodología:** Se observa a lo largo del informe la utilización de la metodología de medición y evaluación indicados en el D.S. N°38/11 del MMA, en cuanto a posicionamiento de sonómetro, descriptores registrados, cantidad y duración de las mediciones, sin embargo:
 - de acuerdo a las fotografías adjuntas, se puede observar que se efectuó una medición en el primer piso de un edificio de 4 pisos de altura, y que se encontraba una pared de hormigón entre la fuente y el receptor, por lo que no sería una medición representativa de la peor emisión de ruido.
- **Zonificación:** La ETFA Fisam señala en su informe que la ubicación tanto del receptor R1 corresponde a zona UpR y Er/EA7, sin embargo, se corrobora que la zonificación de éste corresponde Zona UR del Plan Regulador Comunal de Providencia, no obstante, igualmente se encuentra homologado a Zona II del D.S. N°38/11 MMA.
- **Resultados:** A partir de los datos obtenidos según la metodología señalada en el D.S. N°38/11 MMA, es posible indicar que no existe superación en el receptor R1 en periodo nocturno:

Fecha	Receptor N°	NPC	Ruido de Fondo	Zona DS N°38	Periodo	Límite [dBA]	Estado
02/08/2022	1	40	37	II	Nocturno	45	No supera

No obstante las omisiones de la ETFA, con fecha 12 de febrero de 2024, siendo las 17:33 horas, se llama a la persona denunciante consultando por el seguimiento de su denuncia, quien indica que el problema de ruido se solucionó.

Conclusiones

Si bien en un comienzo existió una superación del límite establecido por la normativa para Zona II en periodo nocturno, generándose una excedencia de 07 dBA en la ubicación del Receptor N°1, por parte de los dispositivos que conformaban la fuente de ruido identificada, el organismo efectuó las mejoras necesarias a través de la implementación de medidas de control de ruido, las cuales llevaron finalmente a una no superación de los niveles de presión sonora.



Registros



Fotografía 1.



Fotografía 2

Descripción del medio de prueba: Fotografías de la medida de control implementada (encierro y silenciadores).





Fotografía 3.

Descripción del medio de prueba: Fotografía de la medida de control implementada (encierro y silenciadores).



4 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Fichas de Reporte Técnico de 13 de noviembre de 2021, de la I. Municipalidad de Providencia
2	Notificación titular del 17 de noviembre de 2021, por la I. Municipalidad de Providencia
3	Ord. N°2/2022, con fecha 03 de enero de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente
4	OF. N° 04/ 1/ 0052 / 0687, con fecha 18 de enero de 2022, de la DGAC
5	OF. (O) N° 04/ 1 / 0275 / 1896, con fecha 22 de febrero de 2022, de la DGAC
6	Ord. N°332 con fecha 25 de enero de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente
7	OF. N° 04 / 1 / 0346 / 1629, con fecha 08 de febrero de 2024, de la DGAC

