



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

PARK PLAZA HOTEL SANTIAGO

DFZ-2022-845-XIII-NE

	Nombre	Firma
Aprobado	Claudia Pastore Herrera	<u>X</u> Claudia Pastore Herrera División de Fiscalización
Elaborado	Daniela Riquelme Zumaeta	 Daniela Riquelme Zumaeta Fiscalizadora DFZ

SEPTIEMBRE 2022



1 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

1.1 ANTECEDENTES GENERALES

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Park Plaza Hotel Santiago	
Región: Metropolitana	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Av. Ricardo Lyon 207, Providencia
Provincia: Santiago	
Comuna: Providencia	
Titular de la unidad fiscalizable: INVERSIONES LYON PLAZA S.A.	RUT o RUN: 96.544.240-5
Domicilio titular: Av. Ricardo Lyon 207, Providencia, Santiago, Región Metropolitana	Correo electrónico: -----
	Teléfono: -----



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	Decreto Supremo N°38 de 2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.																		
Exigencia asociada	<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" data-bbox="684 748 1656 984"> <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> <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>	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
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	En el marco de la denuncia 473-XIII-2022 (asimismo corresponde a la denuncia 455-XIII-2022), con fecha 01 de abril de 2022, siendo las 21:28 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 los equipos de extracción de aire de “Park Plaza Hotel Santiago”. Luego, con el fin de recabar mayor información, con fecha 28 de abril de 2022, siendo las 21:28 horas, se efectuó una segunda medición en las mismas condiciones de la primera, en periodo nocturno, en la cual el ruido medido correspondió a los equipos de climatización del hotel (chillers). La información acerca de la metodología de medición se encuentra en las Fichas del Reporte Técnico (Anexos 1 y 2).																		



Con base a los límites que se deben cumplir para la Zona UpEC del Plan Regulador vigente de la comuna de Providencia, homologable a Zona III del D.S. N°38/11 MMA, donde se ubican los receptores N°1A y 1B, se indica que existe superación, presentándose una excedencia de 12 dBA en periodo nocturno, para ambas mediciones.

Tabla 1. Resultados medición.

Receptor N°	NPC (dB(A))	Ruido de Fondo	Zona DS N°38	Periodo	Límite (dB(A))	Estado
1A (01/04/2022) 1B (28/04/2022)	62	No se percibe	III	Nocturno	50	Supera en 12 dB(A)

Luego, a través de la Resolución Exenta N°719, del 12 de mayo de 2022, se solicita al titular lo siguiente:

- I. **Cantidad y descripción detallada de los equipos utilizados para la climatización (chillers) localizados hacia calle Diego de Velázquez, indicando marca, modelo y función de cada uno. Se podrán incluir fotografías de los equipos individualizados del establecimiento.**

Se adjunta el listado de equipos:

Tabla 2. Detalle de equipos.

DETALLE DE EQUIPOS PARK PLAZA SANTIAGO			
DETALLE	MARCA	MODELO	CAPACIDAD
Equipo refrigeración 1	DANFOS	OP-LJZ096D49E	32A
Equipo refrigeración 2	DANFOS	OP-LJZ096D49E	32A
Equipos VRV Clima	TOSHIBA	MMY-SAP_HT8P	102000 Btu
Equipos VRV Clima	TOSHIBA	MMY-SAP_HT8P	102000 Btu
Equipos VRV Clima	TOSHIBA	MMY-SAP_HT8P	102000 Btu
Equipo Clima Casino 1	Midea		48000 Btu
Equipo Clima Casino 2	York		48000 Btu
Equipo Clima Lobby	Carrier		180000 Btu
Equipo Clima split muro	midea		12000 Btu

- II. **Croquis que indique la ubicación de las máquinas y dispositivos individualizados en el punto I, referenciando su ubicación espacial y calles aledañas.**

Se adjunta croquis (Figura 1), donde se indica la ubicación de los equipos y su ubicación espacial.

- III. **Medios verificadores que acrediten la implementación de las medidas de control y acciones asociadas a la disminución del ruido producto de los equipos de climatización (chillers), entre éstas, mantenciones, barreras acústicas, encierros acústicos, silenciadores, entre otros.**



Según se indica, se efectuó la mantención a los equipos durante el mes de junio de 2022 (Figura 2) por parte de la empresa Proinclima SpA. y se realizó un encierro compuesto por fibrocemento, OSB, lana mineral, volcánita de 15mm y espuma elastomérica (Figura 3, Figura 4, Figura 5 y Figura 6).

Al respecto, no se entrega mayor información acerca de la estructura que está conformado el encierro, además, en las fotografías no se observa material fonoabsorbente en su interior, perdiendo efectividad y no siendo posible validar el encierro.

IV. **Informar a esta Superintendencia su emisión de ruidos actuales, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 20 del Decreto Supremo N°38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, en relación a los artículos 15 y siguientes del mismo cuerpo normativo, y a la Resolución N°693, del 21 de agosto de 2015 de esta Superintendencia, (...) a través de una ETFA.**

Al respecto, se adjunta el Reporte N° SRU - 1227 la ETFA CESMEC con fecha 13 de junio de 2022, quienes efectuaron una medición con fecha 08 de junio de 2022, en relación a esto se efectúa un examen de información:

- **Instrumental:** Tanto sonómetro como calibrador acústico cuentan con su certificado de calibración periódica vigentes, cumpliendo con la Norma Técnica N°165, según el Decreto Exento N°542 de 27 de agosto de 2015 del MINSAL.
- **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.
- **Zonificación:** Se corrobora el uso de suelo del receptor y homologación de zona, ubicándose éste en Zona UpeC del Plan Regulador Comunal de Providencia, sin embargo, señala que la homologación al D.S. N°38/11 MMA corresponde a Zona II, pero en efecto es Zona III.
- **Resultados:** A partir de los datos obtenidos según la metodología señalada en el D.S. N°38/11 MMA, es posible indicar que la fuente excede el límite establecido para Zona II de la Norma de Emisión de acuerdo a los resultados encontrados en la siguiente tabla:

Receptor N°	NPC dB(A)	Ruido de Fondo dB(A)	Zona DS N°38	Periodo	Límite dB(A)	Estado
R1	41	41	III	Nocturno	50	No supera

- **Operatividad ETFA:** Se constata hallazgo menor, dado que la fecha de las declaraciones juradas señala el 08 de junio de 2022, pero el informe tiene fecha emisión 16 de junio de 2022.

Dados estos resultados presentados por el titular, con fecha 29 de agosto de 2022, se toma contacto con uno de los denunciantes, quien señala que si bien en las noches disminuyeron ruidos, no ha percibido una disminución del ruido producto del encierro implementado por el titular, por lo que se reprogramará una nueva actividad de medición.

Debido a lo anterior, con fecha 01 de septiembre de 2022, siendo las 23:54 horas, fiscalizadores de la I. Municipalidad de Providencia, 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 los equipos de climatización. La información acerca de la metodología de medición se encuentra en las Fichas del Reporte Técnico (Anexo 7).



	<p>Con base a los límites que se deben cumplir para la Zona UpEC del Plan Regulador vigente de la comuna de Providencia, homologable a Zona III del D.S. N°38/11 MMA, donde se ubica el receptor 1, se indica que existe superación, presentándose una excedencia de 07 dBA en periodo nocturno.</p> <p style="text-align: center;"><i>Tabla 3. Resultados medición.</i></p> <table border="1" data-bbox="464 315 1877 394"> <thead> <tr> <th>Receptor N°</th> <th>NPC (dB(A))</th> <th>Ruido de Fondo</th> <th>Zona DS N°38</th> <th>Periodo</th> <th>Límite (dB(A))</th> <th>Estado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>57</td> <td>No se percibe</td> <td>III</td> <td>Nocturno</td> <td>50</td> <td>Supera en 7 dB(A)</td> </tr> </tbody> </table>	Receptor N°	NPC (dB(A))	Ruido de Fondo	Zona DS N°38	Periodo	Límite (dB(A))	Estado	1	57	No se percibe	III	Nocturno	50	Supera en 7 dB(A)
Receptor N°	NPC (dB(A))	Ruido de Fondo	Zona DS N°38	Periodo	Límite (dB(A))	Estado									
1	57	No se percibe	III	Nocturno	50	Supera en 7 dB(A)									
<p>Conclusiones</p>	<p>Existe superación del límite establecido por la normativa para Zona III en periodo nocturno, generándose una excedencia de 7 dB(A) en la ubicación del Receptor N°1, por parte de los dispositivos que conforman la fuente de ruido identificada.</p> <p>Las medidas de control implementadas no son suficientes para disminuir la emisión sonora a niveles bajo la normativa acústica.</p>														



Registros

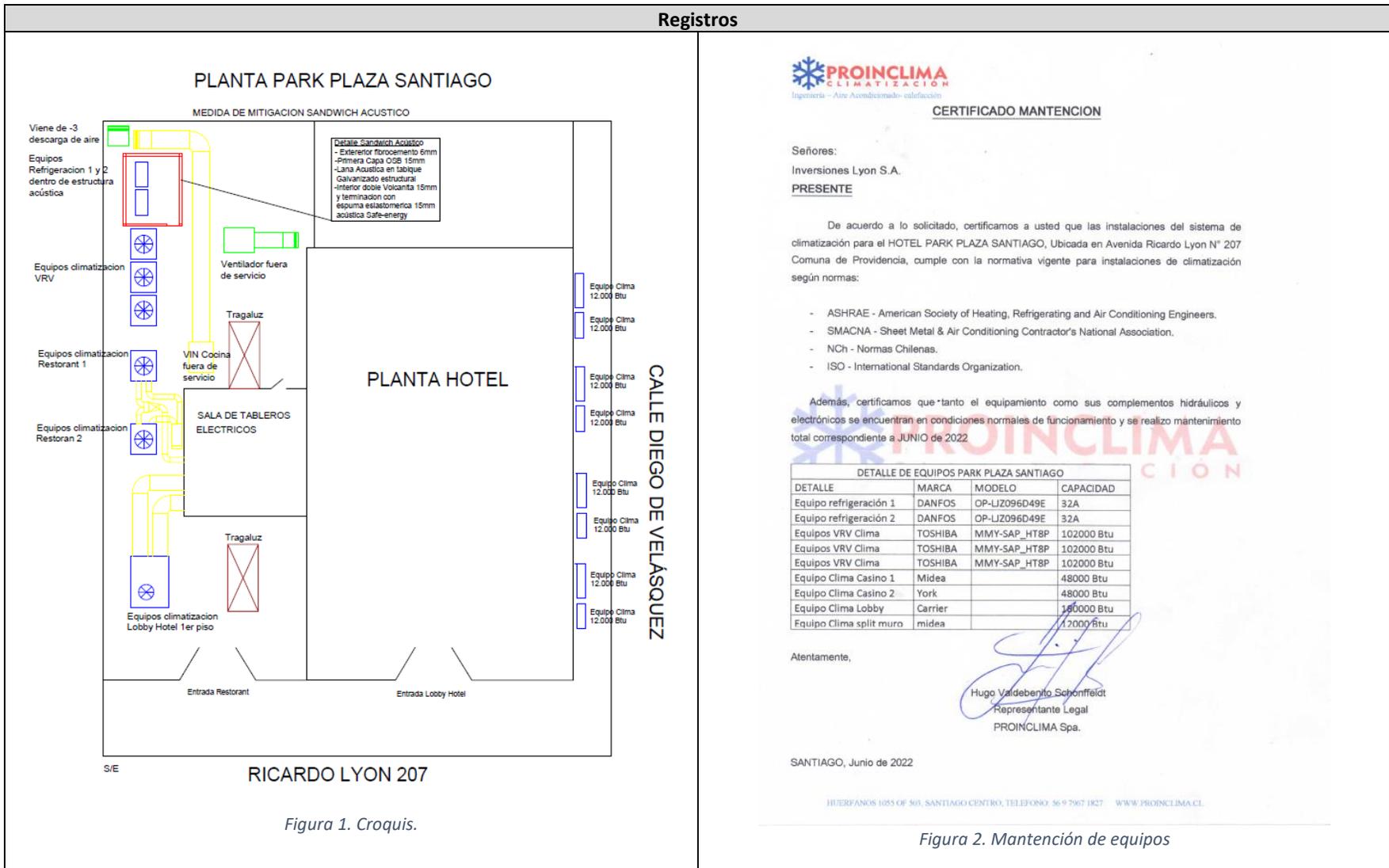


Figura 1. Croquis.



CERTIFICADO MANTENCION

Señores:
Inversiones Lyon S.A.
PRESENTE

De acuerdo a lo solicitado, certificamos a usted que las instalaciones del sistema de climatización para el HOTEL PARK PLAZA SANTIAGO, Ubicada en Avenida Ricardo Lyon N° 207 Comuna de Providencia, cumple con la normativa vigente para instalaciones de climatización según normas:

- ASHRAE - American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers.
- SMACNA - Sheet Metal & Air Conditioning Contractor's National Association.
- NCh - Normas Chilenas.
- ISO - International Standards Organization.

Además, certificamos que tanto el equipamiento como sus complementos hidráulicos y electrónicos se encuentran en condiciones normales de funcionamiento y se realizó mantenimiento total correspondiente a JUNIO de 2022.

DETALLE DE EQUIPOS PARK PLAZA SANTIAGO			
DETALLE	MARCA	MODELO	CAPACIDAD
Equipo refrigeración 1	DANFOS	OP-LJZ096D49E	32A
Equipo refrigeración 2	DANFOS	OP-LJZ096D49E	32A
Equipos VRV Clima	TOSHIBA	MMY-SAP_HT8P	102000 Btu
Equipos VRV Clima	TOSHIBA	MMY-SAP_HT8P	102000 Btu
Equipos VRV Clima	TOSHIBA	MMY-SAP_HT8P	102000 Btu
Equipo Clima Casino 1	Midea		48000 Btu
Equipo Clima Casino 2	York		48000 Btu
Equipo Clima Lobby	Carrier		160000 Btu
Equipo Clima split muro	midea		17000 Btu

Atentamente,

Hugo Valdebenito Schönfeldt
Representante Legal
PROINCLIMA Spa.

SANTIAGO, Junio de 2022

HUERFANOS 1055 OF 808, SANTIAGO CENTRO, TELEFONO: 56 9 7967 1027 WWW.PROINCLIMA.CL

Figura 2. Mantención de equipos





Figura 3. Foto encierro a equipos.



Figura 5. Foto encierro a equipos.





Figura 4. Foto encierro a equipos.



Figura 6. Foto encierro a equipos.



4 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Fichas de Reporte Técnico de 01 de abril de 2022, de la I. Municipalidad de Providencia
2	Fichas de Reporte Técnico de 28 de abril de 2022, de la I. Municipalidad de Providencia
3	Res. Ex. N°719 del 12 de mayo de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente
4	Carta titular con fecha 25 de mayo de 2022
5	Res. Ex. N°804 del 27 de mayo de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente
6	Carta titular con fecha 14 de junio de 2022
7	Fichas de Reporte Técnico de 01 de septiembre de 2022, de la I. Municipalidad de Providencia

