



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## **INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**EDIFICIO SAN DIEGO 364**

**DFZ-2021-3127-XIII-NE**

	Nombre	Firma
Aprobado	CLAUDIA PASTORE HERRERA	
Elaborado	VENICIA MARTINEZ HERNANDEZ	

**NOVIEMBRE 2021**

## 1 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

### 1.1 ANTECEDENTES GENERALES

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> EDIFICIO SAN DIEGO 364	
<b>Región:</b> Región Metropolitana	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> San Diego 364, Santiago, Región Metropolitana
<b>Provincia:</b> Santiago	
<b>Comuna:</b> Santiago	
<b>Titular(es) de la unidad fiscalizable:</b> -----	<b>RUT o RUN:</b> -----
<b>Domicilio titular(es):</b> -----	<b>Correo electrónico:</b> -----
	<b>Teléfono:</b> -----
<b>Identificación representante(s) legal(es):</b> -----	<b>RUT o RUN:</b> -----
<b>Domicilio representante(s) legal(es)</b> -----	<b>Correo electrónico:</b> -----
	<b>Teléfono:</b> -----

## 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 EMISION DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA ELABORADA A PARTIR DE LA REVISION DEL DECRETO SUPREMO N° 146 DE 1997 MINSEGPRES

## 3 MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

Denuncia N°	Región	Año
568	XIII	2021

## 4 HECHOS CONSTATADOS

### 4.1 MANEJO DE EMISIONES ACÚSTICAS

Número de hecho constatado	1																		
Exigencia(s)																			
<p><b>D.S. N°38/2011 MMA</b></p> <p><b>Artículo 7.</b> 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><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><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></table> <p><b>Artículo 9.</b> 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 ID 568-XIII-2021, siendo las 12:20 horas del día 17 de junio de 2021, se concurrió a efectuar una actividad de inspección en un receptor cercano a la Unidad Fiscalizable “Edificio San Diego 364.”. Se realizó una medición de Nivel de Presión Sonora en un punto de medición del receptor cercano a la fuente emisora de ruido, registrándose los niveles de presión sonora producto del funcionamiento de la actividad, entre éstas, uso de rotomartillo, golpes, caída de material y gritos, punto de medición externo (terrazza). Cabe destacar que la medición se vió influenciada por otras unidades fiscalizables, una obra de construcción ubicadas en Arturo Prat 376 y una bodega en la cual se almacenan las maquinarias y herramientas de una obra tipo vial del proyecto “Remodelación calle Santa Rosa – Mc Iver” donde se realizan trabajos esporádicos de corte, ambas comuna de Santiago. Cabe destacar que estas tres fuentes de ruido afectan al receptor evaluado de manera conjunta. por lo que solo se tienen datos brutos de la medición

Medición	NPEseq	NPSmin	NPSmáx
1	62,1	58,3	65,5
2	65,0	59,5	70,1
3	64,3	57,4	69,0

No se efectuó inspección en la obra. Siendo las 12:45 horas se concurrió a la obra para obtener los datos de la fuente emisora, una vez en el lugar, fiscalizadoras fueron atendidas por Diego Morales, Jefe de Oficina Técnica, quien entregó los datos de la empresa. Consultado respecto de la etapa en la que se encuentra el proyecto, Diego Morales indicó que se encuentran en etapa de terminaciones y el edificio estaría listo para entrega en diciembre del 2021.

Se solicitó en acta de inspección (Anexo 1), medidas de mitigación a implementar para actividades emisoras de ruido, así como documentación que acredite dichas medidas y que, una vez implementadas se llevase a cabo una medición de ruido en receptor sensible, acreditando el cumplimiento de la norma, con plazo de entrega de 15 días hábiles a partir de la fecha de recepción del documento (enviado vía correo electrónico el 02.07.2021).

Al respecto con fecha 23.07.2021, estando dentro del plazo otorgado, titular hace envío de la siguiente información:

- Cronograma de obra Edificio San Diego el cual indica la fecha de término de la obra a principios del mes de diciembre (Anexo 2)
- Medios verificadores de las medidas de control de ruido: Titular informa que las medidas asociadas a las faenas ruidosas de la obra en construcción, consisten en el uso de biombos acústicos portátiles de medidas 1.20 x 2,44 metros con placa OSB de 15 mm. de espesor, revestida con malla mineral de 50 mm de espesor (R100 / 122 de resistencia térmica), cubierta con malla raschel para dar mayor durabilidad en el uso, según se observa en fotografías en anexo 2:

Biombo utilizado en primer piso (ver anexo 2 Foto 1).

para proteger ruido producido por rotamartillo en faenas de perforación (ver anexo 2 Foto 2).

para proteger del ruido producido por cango en faenas de picado de losa (ver anexo 2 Foto 3). Biombo utilizado en piso 5 para proteger del ruido

Biombo utilizado

Biombo utilizado en pisos superiores

producido por cango en faenas de picado de muro. (ver anexo 2 Foto 4 cabe señalar que esta medida es ineficiente debido a que no alcanza la altura del trabajador ni cubre la labor desarrollada con la herramienta).

Biombo utilizado en piso 6 para proteger del ruido producido por cango en faenas de picado de muro (ver anexo 2 Foto 5 cabe señalar que esta medida es ineficiente debido a que no alcanza la altura del trabajador ni cubre la labor desarrollada con la herramienta).

Barrera acústicas flexible en vanos de departamentos donde se realizan trabajos de picados, descarachados, pulidos, estos son movibles cada vez que se ocupen una herramienta eléctrica se instalan (ver anexo 2 Foto 6) Adicionalmente en etapa terminaciones en el edificio esta considerado envolvente de aislaport acústico sistema EIFS con la finalidad de mitigación de ruido. Herramienta eléctrica, cortadora al agua de cerámica marca makita con disminución acústica. (ver anexo 2 Foto 9).

Adicionalmente como medida de control en el uso del biombo, se adjunta planilla donde el trabajador es identificado y capacitado para el uso del biombo durante las faenas de ruido, identificando la herramienta a utilizar, el lugar donde se desarrolla la faena y su tiempo de uso, llevando así una bitácora de uso.

- Por su parte, se realizó cambio de herramientas por modelos de menor emisión de ruido, según se indica en tabla detallada con cantidad, tipo, fotografías y uso de las herramientas mencionadas, además de esto se indican horarios de uso en faena. (una Sierra circular, tres Pistolas Hilti, dos Taladro percutor, ocho martillos cinceladores, tres Martillo electrodemoledor, dos esmeriles angulares, dos atornilladores eléctricos). el uso de estas herramientas en banda horario de lunes a viernes desde las 08:30 hrs hasta las 17:45hrs y sabados desde las 08:30hrs hasta las 12:45 hrs.

- Titular realizó medición de ruido una vez implementadas las medidas de mitigación. La medición de ruido fue realizada por la ETFA Acustec (Código ETFA 059-01) los días 14, 15 y 19 de julio del 2021 en horario diurno (Reporte Técnico en anexo 2). Se realizaron mediciones en 3 receptores sensibles: Receptor N°1, Receptor N°2 y Receptor N°3 todos ellos ubicados en Zona B del Plan Regulador vigente de la comuna de Santiago (Anexo 3), homologable a Zona III del D.S. N°38/11 MMA. En tabla 2 se tienen los resultados de las mediciones realizadas.

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de fondo	Zona	Periodo	Límite	Estado
1 (día 1)	60	No afecta	III	Diurno	65	No Supera
2 (día 1)	62	No afecta	III	Diurno	65	No Supera
3 (día 1)	64	No afecta	III	Diurno	65	No Supera
1 (día 2)	61	No afecta	III	Diurno	65	No Supera
2 (día 2)	64	No afecta	III	Diurno	65	No Supera
3 (día 2)	64	No afecta	III	Diurno	65	No Supera
1 (día 3)	56	No afecta	III	Diurno	65	No Supera
2 (día 3)	65	No afecta	III	Diurno	65	No Supera

3 (día 3)	63	No afecta	III	Diurno	65	No Supera
-----------	----	-----------	-----	--------	----	-----------

Como se observa en Tabla 2, luego de implementadas las medidas de mitigación, no se supera el límite establecido por la Normativa en Zona III en Horario diurno para los receptores sensibles Receptor N°1, ReceptorN°2 y ReceptorN°3.

## 5 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 2, permitieron identificar ciertos hallazgos que se describen a continuación:

N° de hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental	Conclusión
1	D.S. N°38/2011 MMA	Posterior a las medidas de mitigación implementadas (a pesar que algunos biombos no eran eficientes como medida de mitigación, no obstante se instaló barrera acústicas flexible en vanos de departamentos la cual si es una medida de mitigación importante) no existe superación del límite establecido por la normativa para Zona III, D.S N°38/2010 del MMA en periodo diurno, no generándose una excedencia en la ubicación de los Receptores N°1, N°2 y N°3, por parte del proyecto Edificio San Diego 364 en construcción que conforma la fuente de ruido identificada.



## 6 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección 17.06.2021
2	Carta del titular responde acta
3	Anexos