



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

EDIFICIO ISA CASTILLO VELASCO

DFZ-2021-2992-XIII-NE

	Nombre	Firma
Aprobado	María Alicia Cavieres	 _____ María Alicia Cavieres DFZ
Elaborado	Matías Tapia Riquelme	X _____ Matías Tapia Riquelme División de Fiscalización

NOVIEMBRE 2021

# 1 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

## 1.1 ANTECEDENTES GENERALES

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> ISA Castillo Velasco	
<b>Región:</b> Metropolitana	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b>  Eduardo Castillo Velasco N°2530, Ñuñoa
<b>Provincia:</b> Santiago	
<b>Comuna:</b> Ñuñoa	
<b>Titular de la unidad fiscalizable:</b> Ingenieros S.A.	<b>RUT o RUN:</b> 96.522.120-K
<b>Domicilio titular:</b> Ernesto Castillo Velasco N°2530, Ñuñoa	<b>Correo electrónico:</b> ehurtado@isa.cl
	<b>Teléfono:</b> +56 934086390

## 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 REVISIÓN DOCUMENTAL

N°	Nombre del documento revisado	Fuente documento	Observaciones
1	Carta "Requerimiento de Información SMA Edificio Eduardo Castillo Velasco", elaborad por ISA	Documentación solicitada a través de acta de inspección de fecha 23 de septiembre de 2021	
2	Informe MED1823.1-02-21, elaborado por SEMAM	Documentación solicitada a través de acta de inspección de fecha 23 de septiembre de 2021	

## 4 HECHOS CONSTATADOS

<b>Materia específica objeto de la fiscalización ambiental</b>	Decreto Supremo N°38 de 2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.																		
<b>Exigencia asociada</b>	<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 border="1" data-bbox="682 1117 1654 1351"> <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><b>Artículo 9.</b> Para zonas rurales se aplicará como nivel máximo permisible de presión sonora corregido (NPC), el menor valor entre:</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																	

	<p>a) Nivel de ruido de fondo + 10 dB(A)  b) NPC para Zona III de la Tabla 1</p>										
<p><b>Hechos constatados</b></p>	<p>Con fecha 23 de septiembre de 2021 siendo las 13:44, la SMA realizó una (01) medición de nivel de presión sonora en diurno, de acuerdo con el procedimiento indicado en la Norma de Emisión (D.S. N°38/11 MMA), el ruido medido correspondió al generado por uso de rotomartillo, y bomba de hormigón en ralentí.</p> <p>Con base en los límites que se deben cumplir para la Zona Z-2 y Z-5A del Plan Regulador de la comuna de Ñuñoa, ambos homologables a Zona II del D.S. N°38/11 MMA, donde se ubica el receptor N°EVC, se indica que no se constató superación a la Norma de Emisión.</p> <p>A través de acta de inspección de misma fecha 23 de septiembre de 2021, se solicitó al titular informar los medios verificadores de las medidas de control de ruido implementadas en la obra, y declarar sus emisiones de ruidos, de acuerdo al D.S. N°38/11 MMA. Como respuesta, el titular entregó el documento “Requerimiento de Información SMA – Faena Constructiva Edificio Eduardo Castillo Velasco”. De la revisión de dicho documento, es posible concluir lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las medidas de control de ruido implementadas, en un sentido amplio, corresponden a: <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Semiencierro acústico para bomba de hormigón.</li> <li>1.2. Cabina de insonorización para grupo eléctrico, el que se encuentra en el primer subterráneo.</li> <li>1.3. Cierre acústico perimetral de OSB de 15 mm con relleno interior de lana mineral y tablas de madera de pino.</li> </ol> </li> <li>2. Señala que se presentaron una serie de condiciones especiales en las fechas en que se realizó el monitoreo, las cuales alteraron el funcionamiento normal de la fuente. Según explica el documento y sus respectivos anexos: <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. El 04 de octubre hubo un corte de luz en la obra, por lo que se tuvo que arrendar un generador eléctrico de 200 KVA, el cual llegó el día 06 de octubre y fue egresado el 08 del mismo mes.</li> <li>2.2. El 06 de octubre hubo problemas con la máquina de hormigón, dado que esta se sobrecalentó.</li> <li>2.3. El 08 de octubre se realiza el lavado de bomba, sin considerar la presencia de hormigón.</li> </ol> </li> <li>3. El titular presenta el informe MED1823.1-02-21 “Mediciones de Ruido a: “Proyecto Edificio Eduardo Castillo Velasco” en la Etapa de Construcción” elaborado por la ETFA SEMAM. En este, se indica que se realizan mediciones los días 06, 07 y 08 de octubre de 2021, en los puntos señalados en Tabla 1.</li> </ol> <table border="1" data-bbox="569 1044 1776 1276"> <thead> <tr> <th>Punto</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>Edificio ubicado en José Domingo Cañas N°2531, Depto. 36, Ñuñoa.</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>Local comercial ubicado en Eduardo Castillo Velasco N°2631, Ñuñoa.</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>Colegio Preciosa Sangre, ubicado en Eduardo Castillo Velasco N°2525, Ñuñoa.</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>Locales comerciales ubicados en José Domingo Cañas / Av. Pedro de Valdivia N°3774, Ñuñoa.</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><i>Tabla 1: Ubicación de receptores evaluados</i></p> <p>Dicho informe fue revisado de acuerdo a las instrucciones establecidas en R.E. SMA N°867/16, constatándose que se ajusta al D.S. N°38/11 MMA en cuanto a instrumental, metodología, zonificación y resultados. Solo se observa que el receptor R1 se ubica</p>	Punto	Descripción	R1	Edificio ubicado en José Domingo Cañas N°2531, Depto. 36, Ñuñoa.	R2	Local comercial ubicado en Eduardo Castillo Velasco N°2631, Ñuñoa.	R3	Colegio Preciosa Sangre, ubicado en Eduardo Castillo Velasco N°2525, Ñuñoa.	R4	Locales comerciales ubicados en José Domingo Cañas / Av. Pedro de Valdivia N°3774, Ñuñoa.
Punto	Descripción										
R1	Edificio ubicado en José Domingo Cañas N°2531, Depto. 36, Ñuñoa.										
R2	Local comercial ubicado en Eduardo Castillo Velasco N°2631, Ñuñoa.										
R3	Colegio Preciosa Sangre, ubicado en Eduardo Castillo Velasco N°2525, Ñuñoa.										
R4	Locales comerciales ubicados en José Domingo Cañas / Av. Pedro de Valdivia N°3774, Ñuñoa.										

	<p>simultáneamente en Zona Z-2 y Z-5A, y no únicamente en Zona Z-5A como indica el informe MED1823.1-02-21. Sin embargo, dado que ambas zonas se homologan a Zona II, no existe diferencia respecto a los límites con los cuales se evalúa dicho receptor.</p> <p>Con base en los resultados presentados en informe MED1823.1-02-21, se observa que existe superación del límite establecido en el D.S. N°38/11 MMA, constatándose una excedencia de +3 dB en receptor R1, y de +8 dB en receptor R2, durante medición de fecha 07 de octubre de 2021.</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>Existe superación del límite establecido por la normativa para Zona II del D.S. N°38/11 MMA en periodo diurno, generándose una excedencia de +8 dBA en la ubicación del Receptor R2, por parte de la faena constructiva que conforma la fuente de ruido identificada.</p>

## 5 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección de 23 de septiembre de 2021
2	Fichas de Reporte Técnico N°613
3	Certificados de calibración
4	Requerimiento de Información SMA – Faena Constructiva Edificio Eduardo Castillo Velasco, ISA
5	Informe MED1823.1-02-21 “Mediciones de Ruido a: “Proyecto Edificio Eduardo Castillo Velasco” en la Etapa de Construcción”, SEMAM