






Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

### CONSTRUCCIÓN BUCAREST 50

DFZ-2021-2983-XIII-NE

	Nombre	Firma
Aprobado	<b>Claudia Pastore Herrera</b>	 Firma recuperable X  _____ Claudia Pastore Herrera División de Fiscalización Firmado por: a7779fa7-39ae-4926-ad3b-032803100c27
Elaborado	<b>Daniela Riquelme Zumaeta</b>	 _____ Daniela Riquelme Zumaeta Fiscalizadora DFZ

DICIEMBRE 2021

# 1 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

## 1.1 ANTECEDENTES GENERALES

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> Construcción Bucarest 50	
<b>Región:</b> Metropolitana	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b>  Bucarest 50 / General Holley 2335
<b>Provincia:</b> Santiago	
<b>Comuna:</b> Providencia	
<b>Titular de la unidad fiscalizable:</b> EMPRESA CONSTRUCTORA MENA Y OVALLE S.A.	<b>RUT o RUN:</b> 96.691.680-K
<b>Domicilio titular:</b> Av. Apoquindo 3500, piso 3, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana	<b>Correo electrónico:</b> -----
	<b>Teléfono:</b> +562 2940 4000

## 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

<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" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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> <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 1192-XIII-2021, con fecha 02 de julio de 2021 siendo las 11:05 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 diurno, de acuerdo con el procedimiento indicado en la Norma de Emisión (D.S. N°38/11 MMA), el ruido medido correspondió a taladros, sierras y caídas de material. La información acerca de la metodología de medición se encuentra en las Fichas del Reporte Técnico (Anexo 1).

Con base a los límites que se deben cumplir para la Zona UpR y ECr 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 N°1, se indica que existe superación, presentándose una excedencia de 15 dBA en periodo diurno.

*Tabla 1. Resultados medición*

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de Fondo	Zona DS N°38	Periodo	Límite [dBA]	Estado
1	80	No se percibe	III	Diurno	65	Supera en 15 dB(A)

Dada la alta superación, a través de la Res. Ex. N°2399 del 08 de noviembre de 2021, la cual fue satisfactoriamente notificada con fecha 26 de noviembre de 2021, a través de notificación personal, se efectuó un requerimiento al titular, el cual fue respondido en su carta sin número con fecha 02 de diciembre de 2021:

**i. Informar a esta Superintendencia la etapa en que se encuentra su proyecto actualmente.**

El proyecto se encuentra en etapa de terminaciones y entrega final, la cual está programada para enero de 2022. El edificio se encuentra con recepción municipal desde el piso -6 hasta el piso 12, quedando por recepcionar desde el piso 13 al 18, donde actualmente se realizan actividades de aseo fino y entrega final.

**ii. Informar todas las medidas de control de ruido asociadas a las faenas ruidosas debido a la construcción de su edificio, implementados desde la fecha de la fiscalización efectuada el 02 de julio de 2021 hasta la actualidad, entre éstas, barreras acústicas perimetrales, pantallas acústicas para trabajos con herramientas o maquinarias y semi-encierros para talleres de corte de material, entre otros. Se deben adjuntar todos los medios verificadores que den cuenta de la efectiva implementación de las medidas de control informadas, entre éstas fotos o facturas.**

Según se indica, durante la fiscalización del 02 de julio de 2021, se encontraban en fase de terminación de fachada, sin generación de ruido externo. Durante la etapa de obra gruesa se implementaron medidas de mitigación como construcción de paneles acústicos para trabajos de picado y cierre acústico para la bomba de hormigón. Se entregan facturas de la compra de materiales (OSB de 9mm, pino bruto, malla cuadrada galvanizada, OSB de 15 mm, Aislapol standard de 10 y 50mm, lana de vidrio, aislante). Se adjunta además una capacitación de la conducta de los trabajadores frente al ruido en obra con fecha 2 de agosto de 2021. Al respecto:

- Las fotografías no se encuentran fechadas ni georreferenciadas.
- No se entregan materialidades ni dimensiones de las medidas de control.

Por lo tanto, no es posible corroborar su implementación válida en obra.

- iii. **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 (...) a través de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.**

Al respecto de la medición de ruido, se entregó el informe N° 066-01MED2021-81 de la ETFA Vibroacústica, quienes efectuaron mediciones los días 19, 22 y 23 de noviembre de 2021, a la cual se le realiza su respectivo examen de información:

- **Instrumental:** Tanto sonómetro como calibrador acústico cuentan con su certificado de calibración periódica vigentes, expedidos por el Instituto de Salud Pública de Chile, 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. Cabe destacar que no se entregan razones para no efectuar mediciones de ruido de fondo.
- **Zonificación:** Se corrobora el uso de suelo de los receptores y homologación de zona, ubicándose estos en Zona UpR y EcR del Plan Regulador Comunal de Providencia, homologable a Zona III del D.S. N°38/11 MMA. Incurren en un error al digitar las coordenadas de los receptores R2 y R3 en el reporte técnico, ya que indican las mismas coordenadas que las del receptor R1:

*Tabla 2. Coordenadas receptores.*

Receptor	Dice	Debe decir
R2	N: 6300981, E: 350529	N: 6300934, E: 350487
R3	N: 6300981 E: 350529	N: 6301029, E: 350529

- **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 III de la Norma de Emisión de acuerdo a los resultados encontrados en la siguiente tabla:

Tabla 3. Resultados entregados por la ETFA.

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona DS N°38	Periodo (Diurno/Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No Supera/ Nula)
R1 (día 1)	64		III	Diurno	65	No Supera
R2 (día 1)	67		III	Diurno	65	Supera
R3 (día 1)	61		III	Diurno	65	No Supera
R1 (día 2)	59		III	Diurno	65	No Supera
R2 (día 2)	66		III	Diurno	65	Supera
R3 (día 2)	72		III	Diurno	65	Supera
R1 (día 3)	65		III	Diurno	65	No Supera
R2 (día 3)	62		III	Diurno	65	No Supera
R3 (día 3)	61		III	Diurno	65	No Supera

Cabe destacar que dentro de las fuentes emisoras de ruido indicadas en el reporte técnico, se encontraron operando:

- Día 1: esmeril angular, movimientos leves, martillo demoledor, martillo percutor, caída de material y faenas menores.
- Día 2: golpes de martillo, caídas de herramientas, cortes con esmeril angular.
- Día 3: faenas leves, caída de material, martillo percutor, golpes con martillo, trabajos menores, trabajos al interior de la construcción.

El reporte no especifica a qué hace alusión al indicar: movimientos leves, faenas leves, trabajos menores o trabajos menores al interior de la construcción, dado que no se especifican las herramientas o maquinarias utilizadas en estas actividades.

### Conclusiones

Existe superación del límite establecido por la normativa para Zona II en periodo diurno, generándose las siguientes excedencias en la ubicación de los receptores R2 y R3:

Día	Receptor N°	NPC [dBA]	Estado
1 (19/11/2021)	R2	67	Supera en 2 dB(A)
2 (22/11/2021)	R2	66	Supera en 1 dB(A)
	R3	72	Supera en 7 dB(A)

Asimismo, al respecto de las medidas de control:

- Las fotografías no se encuentran fechadas ni georreferenciadas.
- No se entregan materialidades ni dimensiones de las medidas de control.

No siendo posible corroborar su implementación válida en obra.

#### 4 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Fichas de Reporte Técnico del 02 de julio de 2021
2	Res. Ex. N°2399, de 08 de noviembre de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente
3	Notificación personal Res. Ex. N°2399, de 26 de noviembre de 2021
4	Carta titular, con fecha 02 de diciembre de 2021