

DEV

**DICTAMEN DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO
SANCIONATORIO ROL D-239-2023, SEGUIDO EN
CONTRA DE GESPANIA CONSTRUCTORA S.A.,
TITULAR DE PROYECTO NEW EGAÑA STYLE**

I. MARCO NORMATIVO APLICABLE

Esta Fiscal Instructora ha tenido como marco normativo aplicable el artículo 2° de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “LOSMA”); la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el Decreto Supremo N° 38, de 11 de noviembre de 2011, del Ministerio de Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica (en adelante, “D.S. N° 38/2011 MMA; en la Resolución Exenta N° 52, de 12 de enero de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente, y sus modificaciones posteriores; en la Resolución Exenta N° 155, de 1 de febrero de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Establece Orden de Subrogancia para los Cargos que se indican; la Resolución Exenta N° 491, de 31 de mayo de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucción de carácter general sobre criterios para la homologación de zonas del D.S. N° 38/2011 MMA; la Resolución Exenta N° 85, de 22 de enero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Aprueba Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales – Actualización (en adelante, “Bases Metodológicas”); y, la Resolución N° 7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

**II. IDENTIFICACIÓN DEL SUJETO INFRACTOR Y DE
LA UNIDAD FISCALIZABLE**

1. El presente procedimiento administrativo sancionatorio, Rol D-239-2023, fue iniciado en contra de Gespania Constructora S.A. (en adelante, “la titular” o “la empresa”), Rol Único Tributario N° 76.060.182-9, titular de Proyecto New Egaña Style (en adelante e indistintamente, “la faena constructiva”, o, “la unidad fiscalizable”), ubicado en calle Américo Vespucio N° 291, comuna Ñuñoa, Región Metropolitana.

III. ANTECEDENTES DE LA PRE-INSTRUCCIÓN

2. Esta Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “SMA”) recibió las denuncias singularizadas en la **Tabla 1**, donde se indicó que se estarían generando ruidos molestos producto de las actividades desarrolladas por el titular. Específicamente, se denuncia golpes de martillo, taladros, caída de material, corte de material, moldaje, voces y música.

Tabla 1. Denuncias recepcionadas

N°	ID denuncia	Fecha de recepción	Nombre denunciante	Dirección
1	230-XIII-2023	14 de febrero de 2023	Martín Pérez Gallo	Avenida Américo Vesputio N° 253, depto. 13C, comuna de Ñuñoa, Región Metropolitana.
2	750-XIII-2023	12 de abril de 2023	Lesly Orellana Marchant	Nuncio Laghi N° 5600, depto. 512 B, comuna de Ñuñoa, Región Metropolitana.

3. La denunciante Lesly Orellana acompañó a su denuncia dos (2) registros videográficos de la unidad fiscalizable en funcionamiento.

4. Que, con fecha 31 de marzo de 2023, la División de Fiscalización derivó a la División de Sanción de Cumplimiento, (DSC), ambos de la SMA, el **Informe de Fiscalización DFZ-2023-533-XIII-NE**, el cual contiene el acta de inspección ambiental de fecha 23 de marzo de 2023¹ y sus respectivos anexos. Así, según consta en el Informe, en dicha fecha, fiscalizadores de esta Superintendencia se constituyeron en el domicilio de uno de los denunciados individualizados en la Tabla N° 1, a fin de efectuar la respectiva actividad de fiscalización ambiental.

5. Que, según indica la Ficha de Evaluación de Niveles de Ruido, se consignó un incumplimiento a la norma de referencia contenida en el D.S. N° 38/2011 MMA. En efecto, la medición realizada desde el Receptor N° 1-1, con fecha 23 de marzo de 2023, en las condiciones que indica, durante horario diurno (07.00 hrs. a 21.00 hrs.), registra una excedencia de **8 dB(A)**. El resultado de dicha medición de ruido se resume en la siguiente tabla:

Tabla 2: Evaluación de medición de ruido

Fecha de la medición	Receptor	Horario de medición	Condición	NPC dB(A)	Ruido de Fondo dB(A)	Zona DS N°38/11	Límite [dB(A)]	Excedencia [dB(A)]	Estado
23 de marzo de 2023	Receptor N° 1-1	Diurno	Interna con ventana abierta	68	No afecta	II	60	8	Supera

Fuente: Ficha de información de medición de ruido, Informe DFZ-2023-533-XIII-NE.

6. En razón de lo anterior, con fecha 6 de octubre de 2023, la Jefatura de DSC nombró como Fiscal Instructor titular a Javiera Valencia Muñoz y como Fiscal Instructor suplente, a Pablo Elorrieta Rojas, a fin de investigar los hechos constatados en el informe de fiscalización singularizado; y asimismo, formular cargos o adoptar todas las medidas que considere necesarias para resguardar el medio ambiente, si a su juicio, existiere mérito suficiente para ello.

IV. INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

7. Con fecha 6 de octubre de 2023, mediante **Resolución Exenta N° 1 / Rol D-239-2023**, esta Superintendencia formuló cargos que indica, en contra de Gespania Constructora S.A., siendo notificada mediante carta certificada, dirigida al titular,

¹ Copia del acta de inspección fue notificada mediante correo electrónico con fecha 24 de marzo de 2023.

recepcionada en la oficina de correos de la comuna de Las Condes con fecha 12 de octubre de 2023, habiéndose entregado en el mismo acto, copia de la “Guía para la presentación de un Programa de Cumplimiento por infracciones a la Norma de Emisión de Ruidos”. Dicho cargo consistió , en el siguiente:

Tabla 2. Formulación de cargos

N°	Hecho que se estima constitutivo de infracción	Norma que se considera infringida	Clasificación				
1	La obtención, con fecha 23 de marzo de 2023, de un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 68 dB(A) , medición efectuada en horario diurno, en condición interna, con ventana abierta y en un receptor sensible ubicado en Zona II.	<p>D.S. N° 38/2011 MMA, Título IV, artículo 7:</p> <p><i>“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”:</i></p> <p><i>Extracto Tabla N° 1. Art. 7° D.S. N° 38/2011</i></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Zona</th> <th>De 7 a 21 horas [dB(A)]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>II</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table>	Zona	De 7 a 21 horas [dB(A)]	II	60	<p>Leve, conforme al numeral 3 del artículo 36 LOSMA.</p>
Zona	De 7 a 21 horas [dB(A)]						
II	60						

8. Cabe hacer presente que la Res. Ex. N° 1 / Rol D-239-2023, requirió de información a Gespania Constructora S.A., con el objeto de contar con mayores antecedentes en relación al titular de la unidad fiscalizable y al hecho constitutivo de infracción.

9. Que, conforme a lo señalado anteriormente, con fecha 30 de octubre de 2023, en representación de Gespania Constructora S.A., presentó una carta conductora, respondiendo el requerimiento de información señalado en el considerando anterior. En la misma oportunidad, presentó un programa de cumplimiento, acompañando la documentación pertinente.

10. Posteriormente, con fecha 26 de enero de 2024, mediante Resolución Exenta N° 2/Rol D-239-2023, esta Superintendencia rechazó el programa de cumplimiento presentado por Gespania Constructora S.A., por no haber dado cumplimiento a los criterios de aprobación establecidos en el artículo 9 del Reglamento, e indicados en la señalada resolución. Esta resolución fue notificada con fecha 29 de enero de 2024 mediante correo electrónico.

11. En seguida, con fecha 14 de febrero de 2024, la empresa interpuso un recurso extraordinario de revisión en contra de la Resolución Exenta N° 2/Rol D-239-2023, indicando la existencia de nuevos antecedentes que darían cuenta de la implementación de medidas de mitigación.

12. Mediante Resolución Exenta N°3/Rol D-239-2023, de fecha 23 de septiembre de 2024, se resolvió declarar inadmisibile el recurso extraordinario

de revisión, por no configurarse las causales alegadas por el titular para hacer procedente el recurso. Esta resolución fue notificada mediante correo electrónico con fecha 27 de septiembre de 2023. No obstante, se indicó en el referido acto que los antecedentes presentados por el titular serían incorporados al procedimiento y ponderados en la instancia correspondiente.

13. En el presente caso, la empresa no presentó escrito de descargos dentro del plazo otorgado para tal efecto.

14. Finalmente, aquellos antecedentes del presente procedimiento administrativo sancionatorio que no se encuentren singularizados en el presente acto, forman parte del expediente Rol D-239-2023 y pueden ser consultados en la plataforma digital del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental ("SNIFA")².

V. SOBRE LA CONFIGURACIÓN DE LA INFRACCIÓN

A. Naturaleza de la infracción

15. En primer término, cabe indicar la unidad fiscalizable corresponde a una "*Fuente Emisora de Ruidos*", al tratarse de una faena constructiva, de acuerdo a lo establecido en el artículo 6°, números 12 y 13 del D.S. N° 38/2011 MMA. Por lo tanto, se encuentra obligada a dar cumplimiento a los límites máximos permisibles contenidos en esta norma de emisión.

16. Luego, el hecho infraccional que dio lugar al procedimiento sancionatorio, se funda en un hecho objetivo, esto es, el incumplimiento del D.S. N° 38/2011 MMA, conforme fue constatado en la actividad de fiscalización efectuada con fecha 23 de marzo de 2023, y cuyos resultados se consignan en la respectiva acta de inspección ambiental.

17. Cabe precisar, que dicho hecho infraccional se identifica con el tipo establecido en la letra h), del artículo 35 de la LOSMA, esto es, el incumplimiento de una norma de emisión, en este caso el D.S. N° 38/2011 MMA.

B. Medios Probatorios

18. De modo de dar cumplimiento a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 53 de la LOSMA, en el presente procedimiento sancionatorio se ha contado con los medios de prueba que a continuación se mencionan, los que serán ponderados en la configuración, clasificación y circunstancias del artículo 40 de la LOSMA, siguiendo el sistema de valoración de la prueba de la sana crítica, según lo dispone el artículo 51 de la LOSMA.

Tabla 3. Medios de prueba disponibles en el procedimiento sancionatorio

Medio de prueba	Origen
a. Acta de inspección	SMA
b. Reporte técnico	SMA
c. Expediente de Denuncia	SMA
Otros antecedentes acompañados durante el procedimiento	

² Disponible en la dirección: <https://snifa.sma.gob.cl>.

Medio de prueba	Origen
d. Carta Conductora que responde requerimiento de información.	Titular, 30 de octubre de 2023.
e. Programa de Cumplimiento.	Titular, 30 de octubre de 2023.
f. Informe Técnico de Monitoreo Ambiental N° MED1872.4-01-23, elaborado por ETFA SEMAM SpA, de fecha 10 de agosto de 2023.	Titular, 30 de octubre de 2023.
g. Informe Técnico de Monitoreo Ambiental N° MED1872.1-01-22, elaborado por ETFA SEMAM SpA, de fecha 19 de abril de 2022.	Titular, 30 de octubre de 2023.
h. Informe Técnico de Monitoreo Ambiental N° MED1872.2-01-22, elaborado por ETFA SEMAM SpA, de fecha 28 de octubre de 2022.	Titular, 30 de octubre de 2023.
i. Informe Técnico de Monitoreo Ambiental N° MED1872.3-01-22, elaborado por ETFA SEMAM SpA, de fecha 11 de abril de 2023.	Titular, 30 de octubre de 2023.
j. Documento denominado "Medidas adoptadas en Programa de Cumplimiento para mitigar Ruido Nuncio Ossa"	Titular, 30 de octubre de 2023.
k. Acta de Sesión Extraordinaria de Directorio de Gespania Constructora S.A., de fecha 18 de agosto de 2022, otorgada ante la 38ª Notaría de Santiago.	Titular, 30 de octubre de 2023.
l. Estados Financieros al 28 de febrero de 2023 y 31 de diciembre de 2022.	Titular, 30 de octubre de 2023.
m. Orden de Compra N° 30.815, de fecha 17 de marzo de 2021, de "barrera acústica".	Titular, 30 de octubre de 2023.
n. Orden de Compra N° 30.896, de fecha 24 de marzo de 2021 de "servicio de instalación de cierre perimetral y cierre acústico".	Titular, 30 de octubre de 2023.
o. Orden de Compra N° 36.011, de fecha 4 de agosto de 2022, de "espuma acústica"	Titular, 30 de octubre de 2023.
p. Orden de Compra N° 36.565, de fecha 12 de octubre de 2022 de "medición de ruidos e informe técnico".	Titular, 30 de octubre de 2023.
q. Orden de Compra N° 33.766, de fecha 7 de enero de 2022 de "perfil rectangular, perfil cuadrado y fletes trasladados".	Titular, 30 de octubre de 2023.
r. Orden de Compra N° 33.782, de fecha 10 de enero de 2022 de "disco de corte, cincel paleta y punto cincelador".	Titular, 30 de octubre de 2023.
s. Orden de Compra N° 33.784, de fecha 10 de enero de 2022, por "esmalte al agua, hervidor eléctrico y otros".	Titular, 30 de octubre de 2023.
t. Orden de Compra N° 35.306, de fecha 30 de mayo de 2022, por "grupo electrógeno, tablero transferencia automático y otros".	Titular, 30 de octubre de 2023.
u. Orden de Compra N° 35.980, de fecha 2 de agosto de 2022, por "tornillo cabeza lenteja punta broca y otros".	Titular, 30 de octubre de 2023.
v. Orden de Compra N° 37.694, de fecha 5 de mayo de 2023, por "materiales varios aislación cubierta".	Titular, 30 de octubre de 2023.

Medio de prueba	Origen
w. Factura electrónica N° 1198, de fecha 25 de marzo de 2021, por “servicio instalación cierre perimetral”.	Titular, 30 de octubre de 2023.
x. Factura electrónica N° 1235, de fecha 3 de mayo de 2021, por “servicio de carpintería cierre acústico”.	Titular, 30 de octubre de 2023.
y. Factura electrónica N° 2705, de fecha 28 de agosto de 2023, por “monitoreo ruido inmobiliario Ñuñoa”.	Titular, 30 de octubre de 2023.
z. Recurso extraordinario de revisión.	Titular, 14 de febrero de 2024.
aa. Documento denominado “Programa de Cumplimiento Actualizado”.	Titular, 14 de febrero de 2024.
bb. Documento denominado “Informe técnico sobre el reforzamiento de medidas mitigación para ruidos en Obra Nuncio Ossa, posterior a la fiscalización realizada por el SMA”.	Titular, 14 de febrero de 2024.
cc. Documento denominado “carta Gantt actualizada”.	Titular, 14 de febrero de 2024.

19. Resulta relevante señalar que, respecto a los hechos constatados por funcionario que detente la calidad de ministro de fe, registró lo dispuesto en el artículo 8 de la LOSMA, es decir, respecto de estos existe una presunción legal.

20. En seguida, se releva que todos los antecedentes mencionados, los cuales tienen por objetivo constatar el incumplimiento de la norma de emisión de ruidos, han sido analizados y validados por la División de Fiscalización de esta Superintendencia, a la luz de la metodología contenida en el D.S. N° 38/2011 MMA.

C. Conclusión sobre la configuración de la infracción

21. Considerando lo expuesto anteriormente, y teniendo en cuenta los principios de la lógica, las máximas de la experiencia y los conocimientos científicamente afianzados, corresponde señalar que se tiene por probado el hecho que funda la formulación de cargos contenida en la Res. Ex. N° 1 / Rol D-239-2023, esto es, *[l]a obtención, con fecha 23 de marzo de 2023, de un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 68 dB(A), medición efectuada en horario diurno, en condición interna, con ventana abierta y en un receptor sensible ubicado en Zona II.*

VI. SOBRE LA CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN

22. Habiéndose configurado la infracción es necesario determinar, a continuación, su clasificación ya sea leve, grave o gravísima, conforme lo dispone el artículo 36 de la LOSMA.

23. En este sentido, en relación con el cargo formulado, se propuso en la formulación de cargos clasificar dicha infracción como leve³,

³ El artículo 36 N° 3, de la LOSMA, dispone que son infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatoria y que no constituyan infracción gravísima o grave

considerando que, de manera preliminar, se estimó que no era posible encuadrarlo en ninguno de los casos establecidos por los numerales 1° y 2° del citado artículo 36 de la LOSMA.

24. Al respecto, es de opinión de esta Fiscal Instructora mantener dicha clasificación, debido a que, de los antecedentes aportados al presente procedimiento, no es posible colegir de manera fehaciente que se configure alguna de las causales que permitan clasificar la infracción como gravísima o grave, conforme a lo señalado en el acápite de valor de seriedad de este acto.

25. Por último, es pertinente hacer presente que de conformidad con lo dispuesto en la letra c) del artículo 39 de la LOSMA, las infracciones leves podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa de una hasta mil unidades tributarias anuales.

VII. PONDERACIÓN DE LAS CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 40 DE LA LOSMA

26. La Superintendencia del Medio Ambiente ha desarrollado un conjunto de criterios que deben ser considerados al momento de ponderar la configuración de estas circunstancias a un caso específico, los cuales han sido expuestos en el documento de las Bases Metodológicas. A continuación, se hará un análisis respecto a la concurrencia de las circunstancias contempladas en el artículo 40 de la LOSMA en el presente caso. En dicho análisis deben entenderse incorporados los lineamientos contenidos en las Bases Metodológicas⁴.

27. A continuación, se expone la ponderación de las circunstancias del artículo 40 LOSMA que corresponde aplicar en el presente caso:

⁴ Disponible en línea en: <https://portal.sma.gob.cl/index.php/publicaciones/>.

Tabla 4. Ponderación de circunstancias del artículo 40 LOSMA

Circunstancias artículo 40 LOSMA		Ponderación de circunstancias	
Beneficio económico	Beneficio económico obtenido con motivo de la infracción (letra c)	5,9 UTA. Se desarrollará en la Sección VII.A del presente acto.	
Componente de afectación	Valor de seriedad	La importancia del daño causado o del peligro ocasionado (letra a)	Riesgo a la salud de carácter medio, se desarrollará en la Sección VII.B.1.1. del presente acto.
		El número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción (letra b)	428 personas. Se desarrollará en la Sección VII.B.1.2. del presente acto.
		El detrimento o vulneración a un Área Silvestre Protegida del Estado (ASPE) (letra h)	El establecimiento no se ubica ni afecta un ASPE.
		Importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental (letra i)	La infracción generó una vulneración en una ocasión al D.S. N° 38/2011 MMA. Se desarrollará en la Sección VII.B.1.3. el presente acto.
	Factores de Disminución	Cooperación eficaz (letra i)	Concurre , toda vez que respondió todos los ordinales del Resuelvo IX de la Res. Ex. N° 1 / Rol D-239-2023.
		Irreprochable conducta anterior (letra e)	No concurre , dado que mediante el procedimiento sancionatorio Rol D-194-2021, la unidad fiscalizable y el titular ya fueron sancionados por infracción a la norma de ruidos.
		Medidas correctivas (letra i)	No concurre , pues no se demostró mediante medios de verificación la aplicación de medidas de mitigación de ruidos adoptadas de manera voluntaria posterior al hecho infraccional. Cabe señalar que, si bien el titular acompañó un set de órdenes de compras y facturas electrónicas individualizadas en la Tabla 3, la mayoría de estas darían cuenta de implementación de medidas de mitigación de ruidos, pero de ejecución previa al hecho infraccional del presente sancionatorio, por tanto no corresponde ponderarlas como medidas correctivas. Asimismo, se acompañan órdenes de compras que no guardan relación con medidas de naturaleza correctiva, como un hervidor eléctrico, alcohol gel, entre otros. Respecto de la orden de compra N° 37.694, de fecha 5 de abril de 2023, por aislante Fisiterm, se estará a lo señalado en el escenario de incumplimiento.

Circunstancias artículo 40 LOSMA		Ponderación de circunstancias
Factores de Incremento	Grado de participación (letra d)	Se descarta pues la atribución de responsabilidad de la infracción es a título de autor.
	La intencionalidad en la comisión de la infracción (letra d)	Concorre , pues se trata de un sujeto calificado con conocimiento del rubro de la construcción, en tanto inició actividades en el año 2009; con una dotación de personal dependiente de 507 trabajadores, y con un alto grado organizacional. De este modo, se concluye que puede enfrentar de manera especializada, idónea y oportuna su operación y eventuales contingencias.
	La conducta anterior del infractor (letra e)	Concorre , pues la unidad fiscalizable y el titular fueron sancionados previamente en el procedimiento Rol N° D-194-2021 por una infracción al D.S. N° 38/2011 MMA en la unidad fiscalizable.
	Falta de cooperación (letra i)	No concorre , pues respondió todos los ordinales del Resuelvo IX de la Res. Ex. N° 1 / Rol D-239-2023.
	Incumplimiento de MP (letra i)	No aplica, pues no se han ordenado medidas provisionales pre procedimentales en el presente procedimiento.
Tamaño económico	La capacidad económica del infractor (letra f)	De conformidad a la información auto declarada del SII del año tributario 2023 (correspondiente al año comercial 2022), el/la titular corresponde a la categoría de tamaño económico GRANDE N°2 . Por tanto, no procede la aplicación de un ajuste para la disminución del componente de afectación de la sanción.
Incumplimiento de PdC	El cumplimiento del programa señalado en la letra r) del artículo 3° (letra g)	No aplica , en atención a que en el presente procedimiento no se ha ejecutado insatisfactoriamente un programa de cumplimiento.

A. El beneficio económico obtenido con motivo de la infracción (letra c), del artículo 40 LOSMA)

28. La configuración y el análisis de los escenarios que se describen a continuación, fueron efectuados considerando la situación existente durante la actividad de medición de ruido efectuada con fecha 23 de marzo de 2023 ya señalada, en donde se registró su primera excedencia de **8 dB(A)** por sobre la norma en horario diurno en el receptor 1, ubicado en Av. Américo Vespucio 253, departamento 13 C, siendo el ruido emitido por “Proyecto New Egaña Style”.

A.1. Escenario de cumplimiento

29. Este se determina a partir de los costos asociados a las acciones o medidas de mitigación de ruidos que, de haber sido implementadas de forma oportuna, hubiesen posibilitado el cumplimiento de los límites de presión sonora establecidos en el D.S. N° 38/2011 MMA y, por lo tanto, evitado el incumplimiento. Las medidas identificadas como las más idóneas para haber evitado la excedencia de la norma por parte del establecimiento objeto del presente procedimiento y sus respectivos costos son los siguientes:

Tabla 5. Costos de medidas que hubiesen evitado la infracción en un escenario de cumplimiento⁵

Medida	Costo (sin IVA)		Referencia /Fundamento
	Unidad	Monto	
Complemento de material absorbente en la instalación de pantalla acústica perimetral de 4,8 metros de alto con cumbre de 1 metro, con planchas de 10 kg/m ² de densidad superficial.	\$	2.279.931	Cotización producto 110279332 de sodimac.cl
Complemento de material absorbente en las paredes del túnel acústico para camión mixer, en conjunto con cierre de abertura.	\$	1.078.530	Cotización producto 110287520 de sodimac.cl
Barrera acústica móvil tipo sandwich con dos placas que suman una densidad mayor a 10 kg/m ² , con ruedas para su movilización.	\$	1.590.370	MP Rol D-169-2019
Cierre de vanos (puertas, ventanas y agujeros al exterior) en los últimos dos pisos de avance de la obra.	\$	1.226.356	PdC ROL D-066-2021
Cambio de placas de OSB e implementación de techumbre en taller de corte para el uso de herramientas.	\$	62.510	Cotización producto 110315648 y producto 110287520 de sodimac.cl
Costo total que debió ser incurrido	\$	5.667.715	

30. En relación con las medidas y costos señalados anteriormente, cabe indicar, en primer lugar, que, dado que el titular presenta evidencia fotográfica de que efectivamente implementó medidas de control de ruido que estas resultaron ser insuficientes para mitigar la excedencia, solo se considerarán los costos relativos a las deficiencias que presentan

⁵ En el caso de costos en UF, su expresión en pesos se efectúa en base al valor promedio de la UF del mes en que el costo debió ser incurrido.

dichas medidas, que, a juicio de esta Superintendencia, permitirían un retorno al cumplimiento normativo.

31. Respecto a la instalación de una pantalla acústica perimetral con cumbrera, se observa que el titular indica haber implementado dicha pantalla acústica por todo el perímetro de la obra, con una altura de 4 metros más cumbrera. También, señala que existe refuerzo con doble capa de lana mineral. Sin embargo, a través de las fotografías presentadas en su recurso extraordinario de revisión⁶, se aprecia que estas barreras perimetrales carecen de material absorbente en su interior, y que la altura corresponde a 3 placas de OSB recostadas, más una utilizada como cumbrera, esto es, 3,6 metros más 1,2 metros de cumbrera. Por lo tanto, se estima la incorporación de 4,8 metros de aislantglass⁷, a lo largo de 201,2 metros lineales del perímetro de la obra.

32. En cuanto al túnel acústico, el titular presenta imágenes que muestran que este se elabora como un semiencierro de 5 metros de altura en la entrada de la obra, dejando una abertura que da hacia su interior, estimada en 4,8 metros de ancho, considerando que la extensión de un camión mixer es de 2,7 metros de ancho, y que se debe dejar espacio para maniobrar al interior. Asimismo, se observa que las paredes interiores del túnel no cuentan con material absorbente. Por ende, se considera la instalación de paneles de OSB de 15 mm en la cara libre, para un área de 4 x 5 metros cuadrados, y el recubrimiento de las paredes interiores con aislantglass, cubriendo una superficie igual 180,48 m² (dos paredes de 14 metros de largo, dos paredes de 4 metros de ancho, y una de 4,8 metros de altura)⁸.

33. Con relación a las barreras acústicas, dado que se desconoce el número de herramientas utilizadas al momento de la fiscalización, se estima que el titular debió implementar al menos seis (6) barreras acústicas para atenuar su efecto, considerándose este el número promedio que debe poseer una constructora. Dado que el titular ya había instalado cinco (5) de estas, únicamente se considerará el costo de una barrera acústica adicional.

34. Sobre la implementación del cierre de vanos, el titular presentó fotografías que dan cuenta que este se ejecutó con rollos de Fisiterm, material que es ineficaz para la atenuación del ruido dada su baja densidad aparente⁹ de 7,5 kg/m³, y por ende no es posible considerarla. En vista de lo anterior, se contemplan los costos asociados a la implementación de paneles de OSB en todo el perímetro de la obra construida, esto es, 222,65 metros, obtenido a partir de fotointerpretación de imagen satelital de Google Earth, de fecha diciembre de 2022¹⁰.

35. Por último, con respecto a la construcción de un taller de corte, el titular únicamente presenta fotografías sobre la implementación de un taller, sin indicar sus características constructivas ni la materialidad de los elementos utilizados. En dichos términos, dado que se constató una excedencia a pesar de la implementación de esta medida, se considera que el OSB utilizado no corresponde a uno que otorgue una densidad superficial de 10

⁶ Considerando 11 del presente acto administrativo.

⁷ Con costo unitario de rollo de 24x1,2 metros igual a \$67.990.

⁸ Costo unitario del aislantglass igual al indicado en el pie de página 9. Costo de cada panel de OSB de 15 mm de 2,4 m x 1,2 m igual a \$27.590.

⁹ Fuente https://feltrex.cl/cdn/shop/files/Ficha_FISITERM_2023.pdf?v=7437076186490031691

¹⁰ Si bien la extensión del predio es menor al perímetro de la obra construida, esto se debe a la geometría de la obra en cuestión (forma de H).

kg/m². Dicho esto, para efectos de determinar el beneficio económico con respecto a esta medida, se estima que se usó un OSB de 9 mm, implementándose solo 3 placas de este material sin incorporar un techo; considerándose el ideal la incorporación de 3 placas de OSB de 15 mm más una cuarta placa en el techo. La diferencia de costos se calcula a partir de la cotización entre la placa de OSB de 9 mm¹¹ y una de 15 mm¹².

36. Bajo un supuesto conservador, se considera que los costos de las medidas de mitigación debieron haber sido incurridos, al menos, al momento del pago de multa del procedimiento del procedimiento anterior, Rol D-194-2021, el día 01 de agosto de 2022.

A.2. Escenario de Incumplimiento

37. Este se determina a partir de los costos que han sido incurridos por motivo de la infracción –en este caso, los costos asociados a medidas de mitigación de ruidos u otros costos incurridos por motivo de la excedencia de la norma–, y las respectivas fechas o periodos en que estos fueron incurridos.

38. De acuerdo con los antecedentes disponibles en el procedimiento, los costos incurridos con motivo de la infracción que se encuentran asociados a las medidas correctivas efectivamente implementadas y otros costos incurridos a propósito de la infracción que se tiene por acreditados son los siguientes:

Tabla 6. Costos incurridos por motivo de la infracción en escenario de incumplimiento¹³

Medida	Costo (sin IVA)		Fecha o periodo en que se incurre en el costo	Documento respaldo
	Unidad	Monto		
4 Rollos de Fisiterm 2,40 x 15 x 55 mm	\$	164.400	05-04-2023	Orden de Compra N°37694
Monitoreo de ruido SEMAM	\$	613.507	28-08-2023	Factura N°2705
Costo total incurrido	\$	777.907		

39. En relación con las medidas y costos señalados anteriormente, cabe indicar que el material Fisiterm tiene como objeto la absorción de las emisiones acústicas; sin embargo, es ineficiente en cuanto a la pérdida de transmisión del ruido entre el interior de la obra y el exterior. Por lo tanto, únicamente se pueden considerar sus costos, mas no es posible clasificar su implementación en los cierres de vanos como medida de control.

40. Por otra parte, si bien el titular presenta acciones correctivas en su recurso extraordinario de revisión, así como mediciones realizadas por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, es pertinente señalar que no presenta boletas y/o

¹¹ Costo de cada panel de OSB de 9 mm de 2,4 m x 1,2 m igual a \$15.950.

¹² Costo de cada panel de OSB de 15 mm es igual al indicado en el pie de página 10.

¹³ En el caso de costos en UF, su expresión en pesos se efectúa en base al valor promedio de la UF del mes en que el costo fue incurrido.

facturas que acrediten los costos de las medidas posterior al hecho infraccional. Por lo tanto, se descarta el valor de dichas acciones.

41. En el presente caso, el Certificado de Recepción Definitiva de Obras de Edificación N° 69, de fecha 29 de mayo de 2024, emitido por la Dirección de Obras Municipales de la I. Municipalidad de Ñuñoa¹⁴, da cuenta del término y aprobación de la obra en cuestión. Razón por la cual es dable entender que, materialmente, los costos de medidas de mitigación no podrán ser incurridos en el futuro, configurándose un completo ahorro de este costo por parte del infractor, al haber evitado desembolsar dicho costo al momento en que se configuró la infracción. Por lo tanto, no es posible sostener un supuesto conservador bajo el cual este costo esté siendo retrasado hasta el día de hoy, habiendo certeza de que este costo fue completamente evitado.

42. Respecto de costos asociados a la implementación de medidas que no han sido ejecutadas a la fecha del presente acto –determinados como la diferencia entre los costos que debió incurrir en un escenario de cumplimiento y los costos efectivamente incurridos–, bajo un supuesto conservador para efectos de la modelación, se considera que estos son incurridos en la fecha estimada de pago de multa, configurando un beneficio económico por el retraso de estos costos hasta dicha fecha.

A.3. Determinación del beneficio económico

43. En la siguiente tabla se resume el origen del beneficio económico, que resulta de la comparación de los escenarios de cumplimiento e incumplimiento, así como también el resultado de la aplicación del método de estimación de beneficio económico utilizado por esta Superintendencia. Para efectos de la estimación, se consideró una fecha de pago de multa al 4 de noviembre de 2024, y una tasa de descuento de 7,5%, estimada en base a información de referencia del rubro de construcción e ingeniería. Los valores en UTA se encuentran expresados al valor de la UTA del mes de septiembre de 2024.

Tabla 7. Resumen de la ponderación de Beneficio Económico

Costo que origina el beneficio	Costos evitados		Beneficio económico (UTA)
	\$	UTA	
Costos evitados al no haber implementado medidas de mitigación de ruidos, encontrándose en la imposibilidad de hacerlo actualmente o en el futuro.	777.907	1,0	5,9
Costos evitados al no haber implementado medidas de mitigación de ruidos, encontrándose en la imposibilidad de hacerlo actualmente o en el futuro.	5.037.248	6,3	

¹⁴ Disponible en línea en: <http://sidi.nunoa.cl/transparencia/DOM/2024/mayo/69RD.pdf>. Fecha de consulta: 26 de septiembre de 2024.

44. En relación con el beneficio económico, cabe señalar que el costo evitado o ahorrado por parte del titular debió ser desembolsado, es decir, debió dejar de ser parte de su patrimonio, al menos desde el momento en que se constató la primera medición que configuró el hecho infraccional. Este monto adicional a su patrimonio, que no fue ni será desembolsado a futuro, conlleva beneficios económicos que se mantienen hasta la actualidad.

45. Por lo tanto, **la presente circunstancia será considerada en la determinación de la sanción específica aplicable a la infracción.**

B. Componente de Afectación

B.1. Valor de Seriedad

B.1.1 La importancia del daño causado o del peligro ocasionado (letra a), del artículo 40 LOSMA)

46. La letra a) del artículo 40 de la LOSMA se vincula a los efectos ocasionados por la infracción cometida, estableciendo dos hipótesis de procedencia: la ocurrencia de un daño o de un peligro atribuible a una o más infracciones cometidas por el infractor.

47. Es importante destacar que el concepto de daño al que alude la letra a) del artículo 40 de la LOSMA, es más amplio que el concepto de daño ambiental del artículo 2 letra e) de la Ley N° 19.300, referido también en los numerales 1 letra a) y 2 letra a) del artículo 36 de la LOSMA. De esta forma, su ponderación procederá siempre que se genere un menoscabo o afectación que sea atribuible a la infracción cometida, se trate o no de un daño ambiental. En consecuencia, se puede determinar la existencia de un daño frente a la constatación de afectación a la salud de las personas y/o menoscabo al medio ambiente, sean o no significativos los efectos ocasionados.

48. En el presente caso, no existen antecedentes que permitan confirmar la generación de un daño producto de la infracción, al no haberse constatado una pérdida, disminución, detrimento o menoscabo al medio ambiente o uno o más de sus componentes, ni afectación a la salud de las personas que sea consecuencia directa de la infracción constatada. Por lo tanto, el daño no está acreditado en el presente procedimiento sancionatorio.

49. En cuanto al concepto de peligro, los tribunales ambientales han indicado que “[d]e acuerdo al texto de la letra a) del artículo 40, existen dos hipótesis diversas que permiten configurarla. La primera de ellas, es de resultado, que exige la concurrencia de un daño; mientras que la segunda, es una hipótesis de peligro concreto, de ahí que el precepto hable de “peligro ocasionado”, es decir, requiere que se haya presentado un riesgo de lesión, más no la producción de la misma.”¹⁵. Vale decir, la distinción que realizan los tribunales entre el daño y el peligro indicados en la letra a) del artículo 40 de la LOSMA, se refiere a que en la primera hipótesis -daño- la afectación debe haberse producido, mientras que en la segunda hipótesis -peligro ocasionado- basta con que exista la posibilidad de una afectación, es decir, un riesgo. Debido a lo

¹⁵ Iltre. Segundo Tribunal Ambiental, sentencia en causa Rol R-128-2016, de fecha 31 de marzo de 2017 [caso MOP – Embalse Ancoa]

anterior, para determinar el peligro ocasionado, se debe determinar si existió o no un riesgo de afectación.

50. Conforme a lo ya indicado, el Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante, “SEA”) definió el concepto de riesgo como la “*probabilidad de ocurrencia del efecto adverso sobre el receptor*”¹⁶. En este sentido, el mismo organismo indica que, para evaluar la existencia de un riesgo, se deben analizar dos requisitos: a) si existe un peligro¹⁷ y b) si se configura una ruta de exposición que ponga en contacto dicho peligro con un receptor sensible¹⁸, sea esta completa o potencial¹⁹. El SEA ha definido el peligro como “*capacidad intrínseca de una sustancia, agente, objeto o situación de causar un efecto adverso sobre un receptor*”²⁰. Conforme a lo anterior, para determinar si existe un riesgo, a continuación, se evaluará si en el presente procedimiento los antecedentes permiten concluir que existió un peligro, y luego si existió una ruta de exposición a dicho peligro.

51. En relación al primer requisito relativo a la existencia de un peligro, entendido como capacidad intrínseca de una sustancia, agente, objeto o situación de causar un efecto adverso sobre un receptor, el conocimiento científicamente afianzado ha señalado que los efectos adversos del ruido sobre la salud de las personas, reconocidos por la Organización Mundial de la Salud²¹ y otros organismos como la Agencia de Protección Ambiental de EEUU, y el Programa Internacional de Seguridad Química (IPCA), son: efectos cardiovasculares, respuestas hormonales (hormonas de estrés) y sus posibles consecuencias sobre el metabolismo humano y sistema inmune, rendimiento en el trabajo y la escuela, molestia, interferencia en el comportamiento social (agresividad, protestas y sensación de desamparo), interferencia con la comunicación oral, efectos sobre fetos y recién nacidos y efectos sobre la salud mental²².

52. Asimismo, la exposición al ruido tiene un impacto negativo en la calidad de vida de las personas por cuanto incide en la generación de efectos emocionales negativos, tales como irritabilidad, ansiedad, depresión, problemas de concentración, agitación y cansancio, siendo mayor el efecto cuanto más prolongada sea la exposición al ruido²³.

¹⁶ Servicio de Evaluación Ambiental. 2012. “Guía de evaluación de impacto ambiental, riesgo para la salud de la población”. pág. 19. Disponible en línea:

http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/20121109_GUIA_RIESGO_A_LA_SALUD.pdf

¹⁷ En este punto, debe indicarse que el concepto de “peligro” desarrollado por el SEA se diferencia del concepto desarrollado por los tribunales ambientales de “peligro ocasionado” contenido en la letra a) del artículo 40 de la LOSMA.

¹⁸ Servicio de Evaluación Ambiental. 2012. “Guía de evaluación de impacto ambiental, riesgo para la salud de la población”. pág. 19. Disponible en línea:

http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/20121109_GUIA_RIESGO_A_LA_SALUD.pdf

¹⁹ Véase Servicio de Evaluación Ambiental. 2012. “Guía de evaluación de impacto ambiental, riesgo para la salud de la población”. Al respecto, una ruta de exposición completa, es la que se configura cuando se presentan todos los elementos enlistados en la página 39 del documento, y una ruta de exposición potencial es aquella a la que le falta uno o más de los elementos indicados, pero respecto de la cual existe información disponible que indica que la exposición es probable.

²⁰ Ídem.

²¹ World Health Organization Regional Office for Europe. Night Noise Guidelines for Europe (2009). WHO Regional Office for Europe Publications. Disponible online en: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/noise/publications/2009/night-noise-guidelines-for-europe>.

²² Guía OSMAN Andalucía. Ruido y Salud (2010), página 19.

²³ Ibíd.

53. Conforme a lo indicado en los considerandos anteriores, el ruido es un agente con la capacidad intrínseca de causar un efecto adverso sobre un receptor, por lo que se configura el primer requisito del riesgo, o sea, el peligro del ruido.

54. Por otra parte, es posible afirmar que la infracción generó un riesgo a la salud de la población, puesto que, en el presente caso, se verificaron los elementos para configurar una ruta de exposición completa²⁴. Lo anterior, debido a que existe una fuente de ruido identificada, se identifica al menos un receptor cierto²⁵ y un punto de exposición (receptor identificado en la ficha de medición de ruidos como Receptor N°1, de la actividad de fiscalización realizada en el domicilio del receptor) y un medio de desplazamiento, que en este caso es el aire, y las paredes que transfieren las vibraciones. En otras palabras, se puede afirmar que al constatarse la existencia de personas expuestas al peligro ocasionado por el nivel de presión sonora emitida por la fuente, cuyo valor registrado excedió los niveles permitidos por la norma, se configura una ruta de exposición completa y, por tanto, se configura, a su vez, un riesgo.

55. Una vez determinada la existencia de un riesgo, corresponde ponderar su importancia. La importancia alude al rango de magnitud, entidad o extensión de los efectos generados por la infracción, o infracciones, atribuidas al infractor. Esta ponderación permitirá que este elemento sea incorporado en la determinación de la respuesta sancionatoria que realiza la SMA.

56. Al respecto, es preciso considerar que los niveles permitidos de presión sonora establecidos por medio del D.S. N° 38/2011 MMA fueron definidos con el objetivo de proteger la salud de las personas, en base a estudios que se refieren a los límites tolerables respecto del riesgo a la salud que el ruido puede generar. Por tanto, es posible afirmar razonablemente que a mayor nivel de presión sonora por sobre el límite normativo, mayor es la probabilidad de ocurrencia de efectos negativos sobre el receptor, es decir, mayor es el riesgo ocasionado.

57. En este sentido, la emisión de un nivel de presión sonora de 68 dB(A), en horario diurno, que conllevó una superación respecto del límite normativo de 8 dB(A), corresponde a un aumento en un factor multiplicativo de 6,3 veces en la energía del sonido²⁶ aproximadamente, respecto a aquella permitida para el nivel de ruido tolerado por la norma. Lo anterior da cuenta de la magnitud de la contaminación acústica generada por la actividad del titular.

58. Como ya fue señalado, otro elemento que incide en la magnitud del riesgo es el tiempo de exposición al ruido por parte del receptor. Al

²⁴ La ruta de exposición completa se configura cuando todos los siguientes elementos están presentes: Una fuente contaminante, por ejemplo, una chimenea o derrame de combustible; un mecanismo de salida o liberación del contaminante; medios para que se desplace el contaminante, como las aguas subterráneas, el suelo y el subsuelo, el agua superficial, la atmósfera, los sedimentos y la biota, y mecanismos de transporte; un punto de exposición o un lugar específico en el que la población puede entrar en contacto con el contaminante; una vía de exposición por medio de la que los contaminantes se introducen o entran en contacto con el cuerpo (para contaminantes químicos, las vías de exposición son inhalación [p. ej., gases y partículas en suspensión], ingesta [p. ej., suelo, polvo, agua, alimentos] y contacto dérmico [p. ej., suelo, baño en agua]); y una población receptora que esté expuesta o potencialmente expuesta a los contaminantes.

²⁵ SEA, 2012. Guía de Evaluación de impacto ambiental riesgo para la salud de la población en el SEIA. Concepto de riesgo en el artículo 11 de la Ley N°19.300, página N°20.

²⁶Canadian Centre for Occupational Health and Safety. Disponible en línea en: https://www.ccohs.ca/oshanswers/phys_agents/noise_basic.html

respecto, según los casos que esta Superintendencia ha tramitado en sus años de funcionamiento, le permiten inferir que las herramientas emisoras de ruido tienen un funcionamiento periódico, puntual o continuo²⁷. De esta forma, con base en estimación de funcionamiento basada en la homologación de herramientas de similar función, se ha determinado para este caso una frecuencia de funcionamiento periódica en relación con la exposición al ruido, en base a un criterio de horas proyectadas a un año de funcionamiento de la unidad fiscalizable.

59. En razón de lo expuesto, es posible sostener que la superación de los niveles de presión sonora, sumado a la frecuencia de funcionamiento y por ende la exposición al ruido constatada durante el procedimiento sancionatorio, permite inferir que **efectivamente se ha acreditado un riesgo a la salud de carácter medio, y por lo tanto, será considerado en esos términos en la determinación de la sanción específica.**

B.1.2 El número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción (letra b), del artículo 40 LOSMA)

60. Mientras en la letra a) se pondera la importancia del peligro concreto –riesgo– ocasionado por la infracción, esta circunstancia introduce un criterio numérico de ponderación, que recae exclusivamente sobre la cantidad de personas que podrían haber sido afectadas en base al riesgo que se haya determinado en función de la ponderación de la letra a). Si bien los antecedentes acompañados en el presente procedimiento han permitido constatar la existencia de peligro para la salud de las personas, esta circunstancia del artículo 40 de la LOSMA no requiere que se produzca un daño o afectación, sino solamente la posibilidad de afectación asociada a un riesgo a la salud sea este significativo o no.

61. El razonamiento expuesto en el párrafo precedente ha sido corroborado por la Excelentísima Corte Suprema, en sentencia de fecha 04 de junio de 2015, dictada en autos caratulados “Sociedad Eléctrica Santiago S.A contra Superintendencia del Medio Ambiente”, Rol N° 25931-2014, disponiendo: *“a juicio de estos sentenciadores, no requiere probar que se haya afectado la salud de las personas, sino que debe establecerse la posibilidad de la afectación, cuestión que la SMA realizó en monitoreos nocturnos en que quedó establecido la superación de los niveles establecidos en el Decreto Supremo N° 146 del año 1997”.*

62. Con el objeto de determinar el número de eventuales afectados por los ruidos emitidos desde la fuente emisora, se procedió a evaluar el número de habitantes que se ven potencialmente afectados debido a las emisiones de dicha fuente. Para lo anterior se procedió, en primera instancia, a establecer un Área de Influencia (en adelante, “AI”) de la fuente de ruido, considerando que ésta se encuentra en una Zona II.

63. Para determinar el AI, se consideró el hecho que la propagación de la energía sonora se manifiesta en forma esférica, así como su correspondiente atenuación con la distancia, la que indica que al doblarse la distancia se disminuye

²⁷ Por **funcionamiento puntual** se entiende aquellas actividades que se efectúan una vez o más, pero que no se realizan con periodicidad, estimándose que estas son menores a 168 horas de funcionamiento al año. Por **funcionamiento periódico**, se entenderá aquellas actividades que se realizan en intervalos regulares de tiempo o con cierta frecuencia, descartando una frecuencia de funcionamiento puntual o continua, las horas de funcionamiento anual varían entre 168 y 7280 horas. Finalmente, por **funcionamiento continuo**, se refiere a aquellos equipos, maquinarias, entre otros, que funcionan todo el tiempo y su frecuencia de funcionamiento anual se encuentra dentro de un rango mayor a 7280 horas.

6 dB(A) la presión sonora. Para lo anterior, se utilizó la expresión que determina que la amplitud del nivel de presión del sonido emitido desde una fuente puntual es, en cada punto, inversamente proporcional a la distancia de la fuente.

64. Del mismo modo considerando que también existen fenómenos físicos que afectarían la propagación del sonido, atenuándola como por ejemplo, la divergencia geométrica, la reflexión y la difracción en obstáculos sólidos, y la refracción y la formación de sombras por los gradientes de viento y temperatura; debido principalmente a que las condiciones del medio de propagación del sonido no son ni homogéneas ni estables; y dado el conocimiento empírico adquirido por esta SMA en sus años de funcionamiento, a través de cientos de casos analizados de infracciones al D.S. N° 38/2011 MMA, le han permitido actualizar su estimación del AI, incorporando un factor de atenuación ($Fa_{(\Delta L)}$) del radio del AI orientado a aumentar la representatividad del número de personas afectadas en función de las denuncias presentadas ante esta Superintendencia. En base a lo anterior, la fórmula actualizada a utilizar, para la determinación del número de personas, corresponde a:

$$L_p = L_x - 20 \log_{10} \frac{r}{r_x} - Fa_{(\Delta L)} \text{ db}^{28}$$

Donde,

L_x : Nivel de presión sonora medido.

r_x : Distancia entre fuente emisora y receptor donde se constata excedencia.

L_p : Nivel de presión sonora en cumplimiento de la normativa.

r : Distancia entre fuente emisora y punto en que se daría cumplimiento a la normativa (radio del AI).

Fa : Factor de atenuación.

ΔL : Diferencia entre Nivel de Presión Sonora medido y Nivel de Presión Sonora en cumplimiento normativo.

65. En base a lo anterior, considerando el máximo registro obtenido desde el receptor sensible el día 23 de marzo de 2023, que corresponde a 68 dB(A), generando una excedencia de 8 dB(A), y la distancia lineal que existe entre la fuente de ruido y el receptor en donde se constató excedencia de la normativa, se obtuvo un radio del AI aproximado de 119,1 metros desde la fuente emisora.

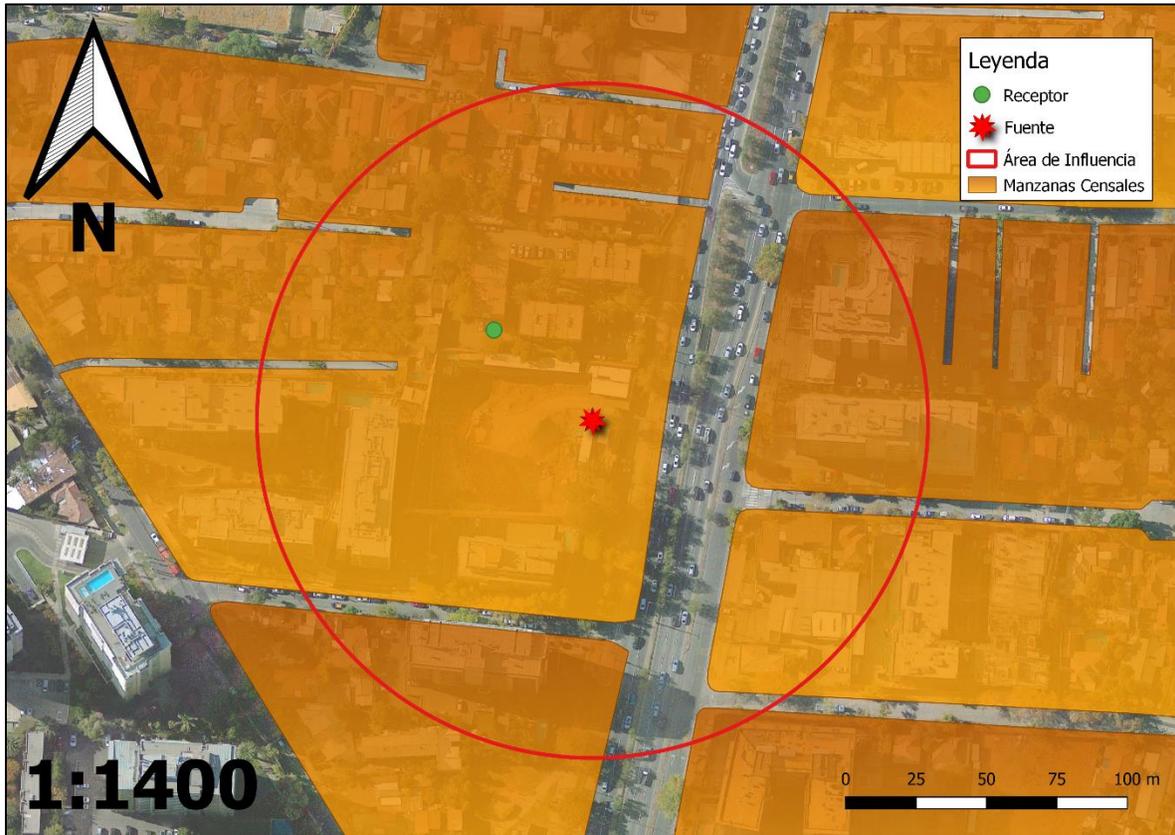
66. En segundo término, se procedió entonces a interceptar dicha AI con la información de la cobertura georreferenciada de las manzanas censales²⁹ del Censo 2017³⁰, para la comuna de Ñuñoa, en la región Metropolitana, con lo cual se obtuvo el número total de personas existentes en cada una de las intersecciones entre las manzanas censales y el AI, bajo el supuesto que la distribución de la población determinada para cada manzana censal es homogénea, tal como se presenta en la siguiente imagen:

²⁸ Fórmula de elaboración propia, basada en la "Atenuación del ruido con la distancia". Harris, Cyril, Manual para el control de ruido Instituto de estudios de administración local, Madrid, 1977. Página 74.

²⁹ Manzana censal: unidad geográfica básica con fines estadísticos que conforman zonas censales en áreas urbanas. Contiene un grupo de viviendas contiguas o separadas, edificios, establecimientos y/o predios, delimitados por rasgos geográficos, culturales y naturales.

³⁰ <http://www.censo2017.cl/servicio-de-mapas/>

Imagen 1. Intersección manzanas censales y AI



Fuente: Elaboración propia en base a software QGIS 3.28.11 e información georreferenciada del Censo 2017.

67. A continuación, se presenta la información correspondiente a cada manzana censal del AI definida, indicando: ID correspondiente por manzana censal, ID definido para el presente procedimiento sancionatorio (ID PS), sus respectivas áreas totales y número de personas en cada manzana. Asimismo, se indica la cantidad estimada de personas que pudieron ser afectadas, determinada a partir de proporción del AI sobre el área total, bajo el supuesto que la distribución de la población determinada para cada manzana censal es homogénea.

Tabla 8. Distribución de la Población Correspondiente a Manzanas Censales

IDPS	ID Manzana Censo	Nº de Personas	Área aprox.(m ²)	A. Afectada aprox. (m ²)	% de Afectación aprox.	Afectados aprox.
M1	13113011004001	800	51428,528	118,076	0,23	2
M2	13113011004015	461	52226,493	8392,51	16,069	74
M3	13113011004016	79	17761,842	160,674	0,905	1
M4	13120041001005	726	64865,076	23668,192	36,488	265
M5	13120041001006	250	10107,884	3460,894	34,24	86

Fuente: Elaboración propia a partir de información de Censo 2017.

68. En consecuencia, de acuerdo con lo presentado en la tabla anterior, el número de personas que se estimó como potencialmente afectadas por la fuente emisora, que habitan en el buffer identificado como AI, es de **428 personas**.

69. Por lo tanto, **la presente circunstancia será considerada en la determinación de la sanción específica aplicable a la infracción**.

B.1.3 La importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental (letra i), del artículo 40 LOSMA)

70. La importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental es una circunstancia que permite valorar la relevancia que un determinado incumplimiento ha significado para el sistema regulatorio ambiental, más allá de los efectos propios que la infracción ha podido generar. La valoración de esta circunstancia permite que la sanción cumpla adecuadamente su fin preventivo, y que se adecúe al principio de proporcionalidad entre la infracción y la sanción.

71. Cada infracción cometida afecta la efectividad del sistema jurídico de protección ambiental, pero esta consecuencia negativa no tendrá siempre la misma seriedad, sino que dependerá de la norma específica que se ha incumplido, así como la manera en que ha sido incumplida. Al ponderar la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental se debe considerar aspectos como: el tipo de norma infringida, su rol dentro del esquema regulatorio ambiental, su objetivo ambiental y las características propias del incumplimiento que se ha cometido a la norma.

72. Dado que se trata de una circunstancia que se refiere a la importancia de la norma infringida y las características de su incumplimiento, concurre necesariamente en todos los casos en los cuales la infracción es configurada. Esto se diferencia de las circunstancias que se relacionan con los efectos de la infracción, las que pueden concurrir o no dependiendo de las características del caso.

73. En el presente caso la infracción cometida implica la vulneración de la norma de emisión de ruidos, establecida mediante el D.S. N° 38/2011 MMA, la cual, de acuerdo con su artículo primero, tiene por objetivo *“proteger la salud de la comunidad mediante el establecimiento de niveles máximos de emisión de ruido generados por las fuentes emisoras de ruido que esta norma regula”*. Los niveles máximos de emisión de ruidos se establecen en términos del nivel de presión sonora corregido, medidos en el receptor sensible. Estos límites son diferenciados de acuerdo con la localización del receptor, según la clasificación por zonas establecida en la norma, así como por el horario en que la emisión se constata, distinguiendo horario diurno y nocturno.

74. La relevancia de este instrumento para el sistema regulatorio ambiental chileno radica en que la emisión de niveles de presión sonora por sobre los límites establecidos en la norma vulnera el objetivo de protección a la salud de la población, de los riesgos propios de la contaminación acústica, encontrándose en todos los casos un receptor expuesto al ruido generado, ocasionándose un riesgo a la salud y potencialmente un detrimento en la calidad de vida de las personas expuestas. Cabe agregar, asimismo, que esta corresponde a la única norma que regula de forma general y a nivel nacional los niveles de ruido a los cuales se expone la comunidad, aplicándose a un gran número de actividades productivas, comerciales, de esparcimiento y de servicios, faenas constructivas y elementos de infraestructura, que generan emisiones de ruido.

75. En el mismo sentido, solo fue posible constatar por medio del instrumental y metodologías establecidas en la norma de emisión, **una ocasión** de incumplimiento de la normativa –imputado en la formulación de cargos–, cuya importancia se ve determinada por la magnitud de excedencia de **ocho decibeles** por sobre el límite establecido en la



norma en horario diurno en Zona II, constatado con fecha 23 de marzo de 2023. No obstante lo anterior, dado que la vulneración a la norma de ruidos se encuentra necesariamente asociada a la generación de un riesgo a la salud de las personas, la magnitud de la excedencia en términos de su consideración en el valor de seriedad de la infracción, ha sido ponderada en el marco de la letra a) del artículo 40 de la LOSMA.

VIII. PROPUESTA DE SANCIÓN O ABSOLUCIÓN

76. En virtud del análisis realizado en el presente Dictamen, y en cumplimiento del artículo 53 de la LOSMA, se propondrá la siguiente sanción que a juicio de esta Fiscal Instructora corresponde aplicar a Gespania Constructora S.A.

77. Se propone una multa de treinta y dos unidades tributarias anuales (**32 UTA**) respecto al hecho infraccional consistente en la excedencia de 8 dB(A), registrado con fecha 23 de marzo de 2023, en horario diurno, en condición interna con ventana abierta, medido en un receptor sensible ubicado en Zona II, que generó el incumplimiento del D.S. N° 38/2011 MMA.



JAVIERA VALENCIA MUÑOZ

**Fiscal Instructora – División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente**

**BOL/MTR
Rol D-239-2023**