

DEV

**DICTAMEN DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO
SANCIONATORIO ROL D-181-2022, SEGUIDO EN
CONTRA DE CONSTRUCTORA ALMAGRO S.A.,
TITULAR DE “CONSTRUCCIÓN EDIFICIO ALDERETE
COOK”**

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”); la Resolución Exenta N° 119123/44/2021, de 11 de mayo de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente que designa Jefa del Departamento de Sanción y Cumplimiento; la Resolución Exenta N° 2124, de 30 de septiembre de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente que Fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; 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-181-2022, fue iniciado en contra de Constructora Almagro S.A. (en adelante e indistintamente, “la titular” o “la empresa”), Rol Único Tributario N° 86.356.400-K, titular de la faena constructiva denominada “Construcción Edificio Alderete Cook” (en adelante e indistintamente, “el recinto” o “la unidad fiscalizable”), ubicado en calle Francisco Cook N° 831, comuna de Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

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 denuncian los ruidos generados por el movimiento de tierra a camión y corte de material en taller de corte sin techar, todo esto en el contexto de una faena constructiva.



Tabla 1. Denuncias recepcionadas

N°	ID denuncia	Fecha de recepción	Nombre denunciante	Dirección
1	398-XIII-2020 ¹	25 de noviembre de 2020	Constanza Is Zepeda	[Redacted]
2	419-XIII-2021	2 de marzo de 2021	Diego Letelier Coddou	[Redacted]

3. Con fecha 12 de abril de 2021, la entonces División de Fiscalización y Conformidad Ambiental (en adelante, “DFZ”) derivó al Departamento de Sanción y Cumplimiento (en adelante, “DSC”), ambas de la SMA, el Informe de Fiscalización (en adelante, “IFA”) **DFZ-2021-572-XIII-NE**, el cual contiene el acta de inspección ambiental y anexos. Así, según consta en el Informe, con fecha 9 de marzo de 2021, fiscalizadores de esta Superintendencia se constituyeron en el domicilio de uno de los denunciados individualizados en la Tabla 1, a fin de efectuar la respectiva actividad de fiscalización ambiental, que consta en el señalado expediente de fiscalización.

4. 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° AC1, con fecha 9 de marzo de 2021, en las condiciones que indica, durante horario diurno (07:00 a 21:00 horas), registra una excedencia de **9 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
9 de marzo de 2021	Receptor N° AC1	Diurno	Externa	69	No afecta	II	60	9	Supera

5. En razón de lo anterior, con fecha 8 de agosto de 2022, la Jefatura de DSC nombró como Fiscal Instructora titular a Monserrat Estruch Ferma y como Fiscal Instructora suplente, a María Paz Córdova Victorero, 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

6. Con fecha 29 de agosto de 2022, mediante **Resolución Exenta N° 1 / Rol D-181-2022**, esta Superintendencia formuló cargos que indica, en contra de Constructora Almagro S.A., siendo notificada mediante carta certificada, dirigida al titular, recepcionada en la oficina de correos de la comuna de Providencia, con fecha 3 de septiembre de 2022, conforme al número de seguimiento 1181637709876, habiéndose entregado en el mismo

¹ A través de Oficio DOM N° 1397, de fecha 18 de noviembre de 2020, remitido por la I. Municipalidad de Las Condes.



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 3. Formulación de cargos

N°	Hecho que se estima constitutivo de infracción	Norma que se considera infringida	Clasificación				
1	La obtención, con fecha 9 de marzo de 2021, de un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 69 dB(A) , medición efectuada en horario diurno, en condición externa y en un receptor sensible ubicado en Zona II.	D.S. N° 38/2011 MMA, Título IV, artículo 7: <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> <i>Extracto Tabla N° 1. Art. 7° D.S. N° 38/2011</i> <table border="1" data-bbox="787 854 1040 1006"><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	Leve, conforme al numeral 3 del artículo 36 LOSMA.
Zona	De 7 a 21 horas [dB(A)]						
II	60						

7. Cabe hacer presente que la Res. Ex. N° 1 / Rol D-181-2022, requirió de información a Constructora Almagro S.A., con el objeto de contar con mayores antecedentes en relación al titular de la unidad fiscalizable y al hecho constitutivo de infracción.

8. Con fecha 27 de septiembre de 2022, Francisco Rodríguez Manterola y Jorge Hewstone Ramírez, en representación de Constructora Almagro S.A, presentaron un programa de cumplimiento. En el mismo acto se solicitó notificación por correo electrónico a la casilla que indicó, se evacuó al requerimiento de información contenido en la formulación de cargos y se acompañaron antecedentes. Por su parte, con fecha 12 de diciembre de 2023, el titular presentó carta conductora complementando los antecedentes relativos a la respuesta del requerimiento de información.

9. En virtud de la presentación anterior, con fecha 19 de diciembre de 2022, mediante la **Resolución Exenta N° 2/ Rol D-181-2022**, esta Superintendencia rechazó el programa de cumplimiento presentado por el titular, por no haber dado cumplimiento a los criterios de aprobación establecidos en el artículo 9 del Reglamento, e indicados en la señalada resolución. Además, en dicha resolución: (i) se levantó la suspensión decretada en el Resuelto VII de la Res. Ex. N° 1 / Rol D-181-2022, entregando un plazo de diez días hábiles para la presentación de un escrito de descargos; (ii) se tuvo presente el poder de representación de Francisco Rodríguez Manterola y Jorge Hewstone Ramírez respecto del Constructora Almagro S.A.; (iii) se tuvo presente la casilla electrónica para próximas notificaciones; y, por último, (iv) se tuvieron presentes los antecedentes acompañados.

10. La Res. Ex. N° 2/ Rol D-181-2022 se notificó al titular por correo electrónico, con fecha 20 de diciembre de 2022. Además, en la misma fecha, el titular solicitó se citara a una reunión de asistencia al cumplimiento, la cual fue celebrada por medios electrónicos con fecha 22 de diciembre de 2022, tal como consta en el expediente electrónico del presente procedimiento.



11. Posteriormente, con fecha 4 de enero de 2023, dentro del plazo otorgado, Francisco Rodríguez Manterola y Jorge Hewstone Ramírez, en representación del titular presentaron escrito de descargos. A dicha presentación acompañaron una serie de antecedentes y solicitaron ser notificados a nuevas casillas electrónicas que indicaron.

12. Por su parte, el titular presentó carta conductora, con fecha 19 de enero de 2023, acompañando un informe de medición de ruidos elaborado con fecha 16 de enero de 2023 por la empresa ETFA Acustec.

13. Cabe indicar que, por razones de organización interna, con fecha 14 de febrero de 2023, se procedió a modificar a los fiscales instructores del presente procedimiento, designándose a María Paz Córdova Victorero como Fiscal Instructora titular, y a Monserrat Estruch Ferma como Fiscal Instructora suplente.

14. Las presentaciones de fechas 4 y 19 de enero de 2023 fueron incorporadas al procedimiento sancionatorio por medio de la **Resolución Exenta N° 3 / Rol D-181-2022**, de fecha 16 de febrero de 2023. Sin embargo, luego de verificarse la falta de ciertos pronunciamientos en dicha resolución, se dictó con fecha 23 de febrero de 2023 la **Resolución Exenta N° 4 / Rol D-181-2022**, corrigiendo de oficio y teniendo presente los antecedentes acompañados con fecha 4 de enero de 2023 y teniendo presentes las nuevas casillas electrónicas señaladas en su presentación. Estas resoluciones fueron notificadas a las casillas de correos indicadas por la titular con fecha 23 de febrero de 2023.

15. Finalmente, aquellos antecedentes del presente procedimiento administrativo sancionatorio que no se encuentren singularizados en el presente acto, forman parte del expediente Rol D-181-2022 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

16. 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.

17. 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 constado en la actividad de fiscalización efectuada con fecha 9 de marzo de 2021, y cuyos resultados se consignan en la respectiva acta de inspección ambiental.

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



18. 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

19. 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 4. 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	
Otros antecedentes acompañados durante el procedimiento	
d. Carta conductora acompañada al PDC	Titular, presentado con fecha 27 de septiembre de 2022.
e. Plano simple con indicación de las herramientas emisoras de ruido.	Titular, acompañado en presentación de fecha 27 de septiembre de 2022.
f. Documento formato PowerPoint titulado "Alderete Cook Torre A-Anexo 1", elaborado por el titular.	Titular, acompañado en presentación de fecha 27 de septiembre de 2022.
g. Documento formato PowerPoint titulado "Alderete Cook Torre A-Anexo 2", elaborado por el titular	Titular, acompañado en presentación de fecha 27 de septiembre de 2022.
h. Documento formato PowerPoint titulado "Alderete Cook Torre A-Anexo 3", elaborado por el titular.	Titular, acompañado en presentación de fecha 27 de septiembre de 2022.
i. Documento "Doc 1. Presentación Informativa Comunidades Alderete Cook", elaborado por el titular.	Titular, acompañado en presentación de fecha 27 de septiembre de 2022.
j. Documento "Doc 2. Minuta Reunión Informativa Vecinos – Proyecto Alderete Cook – Junio 2021", elaborado por el titular.	Titular, acompañado en presentación de fecha 27 de septiembre de 2022.
k. Documento formato Word "Doc 3. Anexo 4 Plan de Información a la Comunidad Alderete Cook", elaborado por el titular.	Titular, acompañado en presentación de fecha 27 de septiembre de 2022.
l. Carta conductora	Titular, presentado con fecha 12 de diciembre de 2022.
m. Copia de escritura pública "Acta sesión extraordinaria de directorio Constructora Almagro S.A.", de fecha 25 de marzo de 2021.	Titular, acompañada en presentación de fecha 12 de diciembre de 2022.
n. Balance contable al 31 de diciembre de 2021 de Constructora Almagro S.A.	Titular, acompañada en presentación de fecha 12 de diciembre de 2022.
o. Escrito de descargos	Titular, presentado con fecha 4 de enero de 2023.
p. Certificado de recepción definitiva de obra nueva N° 463, de fecha 20 de diciembre de	Titular, acompañado en presentación de fecha 4 de enero de 2023.



Medio de prueba	Origen
2022, otorgado por la Dirección de Obras Municipales de Las Condes.	
q. Presupuesto N° 098852022, de fecha 26 de diciembre de 2022, elaborado por la empresa ETFA Acustec.	Titular, acompañado en presentación de fecha 4 de enero de 2023.
r. Documento formato PowerPoint titulado "Alderete Cook Torre A – Anexo 2", elaborado por el titular.	Titular, acompañado en presentación de fecha 4 de enero de 2023.
s. Documento formato PowerPoint denominado "Alderete Cook Torre A – Anexo 1", elaborado por el titular.	Titular, acompañado en presentación de fecha 4 de enero de 2023.
t. Documento formato Excel "Costos Cierre Perimetral", elaborado por el titular.	Titular, acompañado en presentación de fecha 4 de enero de 2023.
u. Documento "Órdenes de compra ruido", en el que constan cinco órdenes de compra del titular: N° C-ALM-2263-370, de fecha 19 de mayo de 2021; N° C-ALM-2263-241, de fecha 31 de marzo de 2021; N° C-ALM-2263-13, de fecha 10 de noviembre de 2020; N° C-ALM-2263-3, de fecha 23 de septiembre de 2020; N° C-ALM-2263-7, de fecha 28 de septiembre de 2020.	Titular, acompañado en presentación de fecha 4 de enero de 2023.
v. Documento "Orden de compra – Materiales para sistemas de mitigación de ruido", en el que constan nuevamente las cinco facturas individualizadas en el documento "Órdenes de compra ruido".	Titular, acompañado en presentación de fecha 4 de enero de 2023.
w. Orden de compra N° 1306302001-469, de fecha 31 de diciembre de 2021.	Titular, acompañado en presentación de fecha 4 de enero de 2023.
x. Copia de carta dirigida a la "Comunidad de Vecinas y Vecinos", de fecha 7 de mayo de 2021.	Titular, acompañado en presentación de fecha 4 de enero de 2023.
y. Documento titulado "Edificio Alderete Cook: Presentación a la comunidad", elaborado por el titular.	Titular, acompañado en presentación de fecha 4 de enero de 2023.
z. Documento titulado "Minuta reunión informativa a vecinos del proyecto Edificio Alderete Cook", elaborada por el titular.	Titular, acompañado en presentación de fecha 4 de enero de 2023.
aa. Dos (2) fotografías simples, correspondientes a capturas de pantalla relativas a la celebración de una reunión virtual.	Titular, acompañado en presentación de fecha 4 de enero de 2023.
bb. Documento "Anexo 4: Plan de Información a la comunidad", elaborado por el titular.	Titular, acompañado en presentación de fecha 4 de enero de 2023.
cc. Carta Conductora	Titular, presentada con fecha 19 de enero de 2023
dd. Reporte N° 098852022, versión A, elaborado por la empresa ETFA Acustec con fecha 16 de enero de 2023	Titular, acompañado en presentación de fecha 19 de enero de 2023.

20. 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.



21. 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 y Conformidad Ambiental de esta Superintendencia, a la luz de la metodología contenida en el D.S. N° 38/2011 MMA.

C. Descargos

22. El titular, en primer lugar, resume sus descargos en tres acápite: (i) reconocimiento de los hechos constitutivos de la infracción y la implementación de medidas para evitar nuevas superaciones a los límites del D.S. N° 38/ 2011 MMA; (ii) configuración de circunstancias atenuantes contempladas en el artículo 40 de la LOSMA; y, (iii) propuesta de realización de una nueva medición de ruidos.

23. En el primer acápite de los descargos del titular, este reconoce los hechos objeto del presente procedimiento, indicando que dicha superación se trataría de un hecho puntual, habiéndose implementado una serie de medidas a fin de subsanar dicha circunstancia. Agrega, además, que previo a la formulación de cargos se adoptaron medidas de mitigación de ruidos, la cuales significaron una inversión de \$9.765.240 y que consistieron en: (i) construcción de cierre perimetral de cinco metros de altura; (ii) instalación de biombo acústico para faenas de corte; (iii) protocolo de no tocar bocinas; y, (iv) ubicación de actividades ruidosas lejos de posibles receptores sensibles.

24. Respecto del segundo acápite, el titular analiza las siguientes circunstancias del artículo 40 de la LOSMA:

a. Importancia del daño causado o peligro ocasionado (letra A): primero, el titular expone qué significa daño y peligro en el contexto de este numeral. Procede indicando que, según las definiciones precedentes, solo podría concurrir una hipótesis de peligro y/o riesgo, el cual podría ponderarse como no significativo, toda vez que se ha calificado la infracción como “leve” por esta Superintendencia. Por último, concluye que esta Superintendencia deberá considerar el principio de proporcionalidad al momento de determinar la sanción.

b. Número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción (letra B): al respecto, el titular procede a analizar las denuncias presenciadas, y concluye que el número de personas cuya salud pudo verse afectada no es considerable, que no se extendió en el tiempo y que estos hechos fueron subsanados.

c. Beneficio económico con motivo de la infracción (letra C): sobre este punto, el titular concluye que no ha obtenido beneficio económico alguno, ya que adoptó medidas tanto a fin de evitar que se configurara la infracción como con posterioridad a esta, concurriendo en gastos significativos no previstos.

d. La intencionalidad en la comisión de la infracción y el grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de la misma (letra D): el titular analiza ambas circunstancias de la letra D, definiéndolas. Sobre la intencionalidad, el titular indica que no ha existido un actuar doloso de su parte, sino todo lo contrario, ya que ha actuado de manera transparente y de buena fe, adoptando medidas de mitigación de ruidos e informando continuamente a la comunidad de las actividades realizadas. Agrega sobre este punto que nunca ha tenido intención de generar malestar, siendo puntual la superación generada.



e. Conducta anterior del infractor (letra e): referente a este punto, el titular concluye que debe considerarse como un factor de disminución, por no haber sido sancionada ni sujeto pasivo de otro procedimiento sancionatorio iniciado por esta Superintendencia, ni otro organismo o autoridad, en relación a la superación de los límites del D.S. N° 38/2011 MMA.

f. Cooperación eficaz (letra i): en relación a este punto, el titular indica que ha cooperado eficazmente, tanto durante la inspección ambiental como en la respuesta al requerimiento de información y presentó un programa de cumplimiento acompañando diferentes antecedentes. Ante esto, considera que debe considerarse este factor de disminución.

25. Finalmente, el titular concluye solicitando se tengan por presentados los descargos, se absuelva, o en subsidio, se imponga la menor sanción que en derecho corresponda.

D. Del análisis de los descargos por parte de esta Superintendencia

26. Que al respecto, es menester hacer presente que las alegaciones y defensas presentadas por el titular, no están destinadas a controvertir el hecho infraccional constatado, sino que éstas buscan hacer presente cuestiones que, según el titular, debieran ser consideradas en alguna de las circunstancias que establece el artículo 40 de la LOSMA, tales como (i) la importancia del daño causado o del peligro ocasionado (letra A); (ii) el número de personas cuya salud pudo afectarse (letra B); (iii) beneficio económico obtenido con motivo de la infracción (letra C); (iv) la intencionalidad en la comisión de la infracción y el grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de la misma (letra D); (v) conducta anterior del infractor (letra E); (vi) cooperación eficaz (letra I); además de indicar, de manera indirecta, la adopción de medidas correctivas (correspondiente a la letra I). Al respecto, es necesario señalar que todas las circunstancias señaladas, serán debidamente analizadas conforme a las Bases Metodológicas para la determinación de sanciones ambientales sin que tengan mérito para controvertir el cargo imputado.

27. Que, por su parte, es importante dar cuenta de que la medición acompañada³ a la presentación de fecha 19 de enero de 2023, si bien constata que no existen nuevas superaciones al D.S. N° 38/ 2011 MMA, no permite concluir si el retorno al cumplimiento se debió a la implementación de medidas de mitigación de ruidos o al avance natural de la obra, toda vez que en el mismo informe se indica que al momento de realizarse la medición, la faena constructiva se encontraba realizando labores propias de una etapa de terminaciones.

E. Conclusión sobre la configuración de la infracción

28. 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° D-181-2022, esto es, “[l]a obtención, con fecha 9

³ Reporte N° 098852022, versión A, elaborado por la empresa ETF A Acustec con fecha 16 de enero de 2023.



de marzo de 2021, de un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 69 dB(A), medición efectuada en horario diurno, en condición externa y en un receptor sensible ubicado en Zona II.”

VI. SOBRE LA CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN

29. 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.

30. En este sentido, en relación con el cargo formulado, se propuso en la formulación de cargos clasificar dicha infracción como leve⁴, 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.

31. 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.

32. 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

33. 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 Metodológicas⁵.

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

⁴ 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

⁵ Disponible en línea en: <https://portal.sma.gob.cl/index.php/publicaciones/>.



Tabla 5. 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)	14,3 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)	3.294 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. Respondió a todos los ordinales del Resuelvo IX de la Res. Ex. N° 1 / Rol D-181-2022, en tiempo y forma.
		Irreprochable conducta anterior (letra e)	Concurre , dado que no existen antecedentes para su descarte.
		Medidas correctivas (letra i)	No concurre , pues si bien el titular indicó que habría ejecutado una serie de medidas de mitigación de ruidos, no indicó si estas fueron ejecutadas con anterioridad o posterioridad a la constatación de la infracción, siendo del todo insuficiente las órdenes de compra acompañadas para poder verificar la oportunidad con la cual fueron implementadas, ya que las dos órdenes que son posteriores ⁶ se limitan a indicar la compra de tornillos, no pudiendo concluirse de estas últimas la construcción y/o ejecución de una medida de mitigación de ruido. Esto es del todo relevante, ya que si estas son anteriores, se presumen que estaban siendo utilizadas y/o ejecutadas al momento de la infracción, constatándose su ineficacia y/o insuficiencia.
	Grado de participación (letra d)	Se descarta pues la atribución de responsabilidad de la infracción es a título de autor.	

⁶ Orden de compra N° C-ALM-2263-370, de fecha 19 de mayo de 2021 y N° C-ALM-2263-241, de fecha 31 de marzo de 2021.



Circunstancias artículo 40 LOSMA		Ponderación de circunstancias
Factores de Incremento	La intencionalidad en la comisión de la infracción (letra d)	Concurre , pues se trata de sujeto calificado con vasta experiencia en el rubro de la construcción, toda vez que la sociedad fue constituida el año 1979, habiendo iniciado sus actividades ante el Servicio de Impuestos Internos con fecha el año 1993; con una dotación de personal dependiente de 2.336 personas y con un alto grado organizacional. Por su parte, el titular, al momento de la notificación de cargos por la que se inicia el presente procedimiento sancionatorio, ya contaba con una formulación de cargos notificada por incumplimiento al D.S. N° 38/2011, respecto de otra faena constructiva, lo que se puede verificar en el expediente electrónico Rol D-039-2022.
	La conducta anterior del infractor (letra e)	No concurre , en cuanto no existen antecedentes de la constatación de otras infracciones respecto de la faena constructiva objeto del presente procedimiento.
	Falta de cooperación (letra i)	No concurre , en tanto el titular evacuó todos los ordinales del requerimiento de información contenido en la formulación de cargos.
	Incumplimiento de MP (letra i)	No aplica , pues no se han ordenado medidas provisionales en el presente procedimiento.
Tamaño económico	La capacidad económica del infractor (letra f)	De conformidad a la información remitida por la empresa ⁷ , el titular corresponde a la categoría de tamaño económico Grande 4 . 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.

⁷ Singularizado en el considerando N°18, Tabla N°4, letra h de este acto administrativo.



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

35. 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 9 de marzo de 2021 ya señalada, en donde se registró la máxima excedencia de **9 dB(A)** por sobre la norma en horario diurno en el receptor N° AC1, ubicado en la calle [REDACTED], siendo el ruido emitido por la Constructora Almagro S.A.

A.1. Escenario de cumplimiento

36. 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 6. Costos de medidas que hubiesen evitado la infracción en un escenario de cumplimiento⁸

Medida	Costo (sin IVA)		Referencia /Fundamento
	Unidad	Monto	
Implementación 5 pantallas acústicas móviles para maquinaria pesada de 25m ² c/u con una densidad de al menos 10Kg/m ² .	\$	2.678.500	PDC ROL D-066-2021
Implementación de 5 biombos acústicos en usos de equipos y herramientas manuales emisoras de ruido a nivel de suelo.	\$	2.496.860	PDC ROL D-066-2021
Instalación de 3 pantallas acústicas en áreas de trabajo de bomba de hormigón, descarga de camiones, preparación de enfierradura	\$	7.629.716	PDC ROL D-066-2021
Costo total que debió ser incurrido	\$	12.805.076	

37. En relación con las medidas y costos señalados anteriormente cabe indicar que, en este caso, fueron consideradas medidas estándar bajo un escenario conservador, asociadas a una faena de construcción en su etapa inicial⁹, teniendo presente (i) la magnitud de la excedencia de 9 dB(A); (ii) las respuestas entregadas por el titular en sus escritos; (iii) lo indicado en la denuncia; (iv) la presencia de un receptor en altura; y, finalmente, (v) considerando la presencia de manera previa a la constatación de la infracción, de una barrera en el

⁸ 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.

⁹ Según es posible visualizar en las fotografías aportadas en el IFA DFZ-2021-572-XIII-NE, el proyecto estaba en su etapa inicial de despeje para luego continuar con la obra gruesa y de detalle.



perímetro del proyecto y un (1) semi encierro para corte, de las cuales no se tiene certeza de la materialidad usada en su construcción¹⁰.

38. En virtud de lo anterior, para garantizar el retorno al cumplimiento normativo, se hace necesaria la implementación de cinco (5) pantallas acústicas para maquinaria pesada¹¹; la implementación de cinco (5) biombos acústicos para equipos y/o herramientas manuales¹² emisoras de ruido; y, la instalación de tres (3) pantallas acústicas en áreas de trabajo de la bomba de hormigón, carga y descarga de camiones y taller de enfierradura¹³. Cabe hacer presente que, cada una de las medidas señaladas anteriormente posee una densidad mínima superficial de 10 Kg/m².

39. Bajo un supuesto conservador, se considera que los costos de las medidas de mitigación debieron haber sido incurridos, al menos, de forma previa a la fecha de fiscalización ambiental en la cual se constató la excedencia de la norma, el día 9 de marzo de 2021.

A.2. Escenario de Incumplimiento

40. 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.

41. De acuerdo con los antecedentes disponibles en el procedimiento, los costos incurridos con motivo de la infracción que se tiene por acreditados son los siguientes:

Tabla 7. Costos incurridos por motivo de la infracción en escenario de incumplimiento¹⁴

Medida	Costo (sin IVA)		Fecha o periodo en que se incurre en el costo	Documento de respaldo
	Unidad	Monto		
Medición de ruido ETFA ACUSTEC	UF	18	26-12-2022	Presupuesto N°098852022 de ETFA ACUSTEC
Costo total incurrido	\$	629.077		

42. En relación con las medidas y costos señalados anteriormente cabe indicar que, el titular ha acreditado un costo asociado a la medición de ruido realizada por una ETFA, según se desprende de los antecedentes aportados en sus escritos. En relación con la instalación de un cierre perimetral y un biombo acústico para faenas de corte, los órdenes de compra adjuntas a sus escritos dan cuenta de un costo incurrido con antelación a la

¹⁰ En consideración a que las medidas señaladas fueron instaladas con antelación a la medición de ruido, dichas medidas no serán ponderadas en el escenario de cumplimiento.

¹¹ Precio unitario por pantalla \$535.700, conforme a la información entregada en la ejecución del PDC Rol D-066-2021.

¹² El precio referencial por biombo construido es de \$499.372, conforme a la información entregada en la ejecución del PDC Rol D-066-2021.

¹³ Costo unitario es de \$2.543.239, conforme a la información entregada en la ejecución del PDC Rol D-066-2021.

¹⁴ 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.



constatación de la infracción, por lo cual serán descartadas en la estimación del beneficio económico. De igual manera, las órdenes de compra relacionadas con la compra de tornillos, en sí mismas no permiten determinar la construcción y/o ejecución de una medida de mitigación de ruido, por lo cual también serán descartadas.

43. En el presente caso, consta el Certificado de Recepción Definitiva parcial N° 463, de fecha 20 de diciembre de 2022, emitido por la Dirección de Obras Municipales de la I. Municipalidad de las Condes¹⁵, que 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.

44. Por otro lado, respecto de los costos asociados a la implementación de medidas de mitigación u otras medidas realizadas con ocasión de la infracción implementadas con posterioridad al hecho infraccional, se configurando un beneficio económico por el retraso de estos costos hasta dicha fecha.

A.3. Determinación del beneficio económico

45. 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 5 de mayo de 2023, y una tasa de descuento de 7,5%, estimada en base a información de referencia del rubro de la construcción. Los valores en UTA se encuentran expresados al valor de la UTA del mes de mayo de 2023.

Tabla 7. Resumen de la ponderación de Beneficio Económico

Costo que origina el beneficio	Costos retrasados o evitados		Beneficio económico (UTA)
	\$	UTA	
Costos retrasados por la implementación de medidas por motivo de la infracción, de forma posterior a la constatación de esta.	629.077	0,8	14,3
Costos evitados al no haber implementado medidas de mitigación de ruidos, encontrándose en la imposibilidad de hacerlo actualmente o en el futuro.	12.175.999	16,2	

46. En relación al beneficio económico, cabe indicar que, en este caso, los costos retrasados corresponden a aquellos costos asociados a medidas de mitigación en que la empresa efectivamente incurrió de forma posterior a la infracción, mientras que, los costos evitados, son aquellos costos asociados a medidas de mitigación que la empresa hubiese debido ejecutar en un escenario de cumplimiento normativo, pero que no fueron realizadas

¹⁵ Certificado disponible en el anexo 1 del escrito de descargos presentados por el titular



en ningún momento, y cuyos costos tampoco podrán ser incurridos en el futuro, dado el término de la obra de construcción.

47. 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)*

48. 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.

49. 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.

50. 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.

51. 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.”¹⁶. 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 anterior, para determinar el peligro ocasionado, se debe determinar si existió o no un riesgo de afectación.

52. Conforme a lo ya indicado, el Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante, “SEA”) definió el concepto de riesgo como la “*probabilidad de*

¹⁶ Ittre. Segundo Tribunal Ambiental, sentencia en causa Rol R-128-2016, de fecha 31 de marzo de 2017 [caso MOP – Embalse Ancoa]



ocurrencia del efecto adverso sobre el receptor”¹⁷. En este sentido, el mismo organismo indica que, para evaluar la existencia de un riesgo, se deben analizar dos requisitos: a) si existe un peligro¹⁸ y b) si se configura una ruta de exposición que ponga en contacto dicho peligro con un receptor sensible¹⁹, sea esta completa o potencial²⁰. El SEA ha definido el peligro como “capacidad intrínseca de una sustancia, agente, objeto o situación de causar un efecto adverso sobre un receptor”²¹. 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.

53. 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 Salud²² 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 mental²³.

54. 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 ruido²⁴.

55. 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.

56. 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

¹⁷ 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

¹⁸ 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.

¹⁹ 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

²⁰ 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.

²¹ Ídem.

²² 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>.

²³ Guía OSMAN Andalucía. Ruido y Salud (2010), página 19.

²⁴ Ibíd.



los elementos para configurar una ruta de exposición completa²⁵. Lo anterior, debido a que existe una fuente de ruido identificada, se identifica al menos un receptor cierto²⁶ y un punto de exposición (receptor identificado en la ficha de medición de ruidos como AC1, 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 constatar 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.

57. 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.

58. 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.

59. En este sentido, la emisión de un nivel de presión sonora de 69 dB(A), en horario diurno, que conllevó una superación respecto del límite normativo de 9 dB(A), corresponde a un aumento en un factor multiplicativo de 7,9 en la energía del sonido²⁷ 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.

60. 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 respecto, según los casos que esta Superintendencia ha tramitado en sus años de funcionamiento, le permiten inferir que los equipos, maquinarias y herramientas emisoras de ruido tienen un funcionamiento periódico, puntual o continuo²⁸. De esta forma, en base a la información entregada

²⁵ 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.

²⁶ 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.

²⁷Canadian Centre for Occupational Health and Safety. Disponible en línea en: https://www.ccohs.ca/oshanswers/phys_agents/noise_basic.html

²⁸ 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



por el titular respecto a la frecuencia de funcionamiento, 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.

61. 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)

62. 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.

63. 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”.*

64. 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.

65. 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 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.

66. Del mismo modo considerando que también existen fenómenos físicos que afectarían la propagación del sonido, atenuándola como por ejemplo,

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.



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:

$$L_p = L_x - 20 \log_{10} \frac{r}{r_x} - Fa_{(\Delta L)} \text{ db}^{29}$$

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.

67. En base a lo anterior, considerando el máximo registro obtenido desde el receptor sensible el día 9 de marzo de 2021, que corresponde a 69 dB(A), generando una excedencia de 9 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 296 metros desde la fuente emisora.

68. En segundo término, se procedió entonces a interceptar dicha AI con la información de la cobertura georreferenciada de las manzanas censales³⁰ del Censo 2017³¹, para la comuna de Las Condes, 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:

²⁹ 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.

³⁰ 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.

³¹ <http://www.censo2017.cl/servicio-de-mapas/>



Imagen 1. Intersección manzanas censales y AI



Fuente: Elaboración propia en base a software QGIS 3.28 e información georreferenciada del Censo 2017.

69. 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	N° de Personas	Área aprox.(m ²)	A. Afectada aprox. (m ²)	% de Afectación aprox.	Afectados aprox.
M1	13114021001003	806	25.351	24.232	96	770
M2	13114021001013	514	12.674	12.598	99	511
M3	13114021001014	18	17.719	17.056	96	17
M4	13114021001016	59	11.392	11.392	100	59
M5	13114021001017	544	84.993	31.908	38	204
M6	13114021001018	71	7.804	7.436	95	68
M7	13114021004002	969	19.341	14.915	77	747
M8	13114021004007	449	12.022	1.403	12	52
M9	13114021004008	60	11.821	11.524	97	58
M10	13114021004009	78	11.688	11.688	100	78
M11	13114021004010	423	11.797	11.797	100	423
M12	13114021004011	65	6.476	6.476	100	65
M13	13114021004012	32	3.534	3.534	100	32
M14	13114021004013	23	3.531	3.165	90	21
M15	13114021004014	27	4.008	1.766	44	12
M16	13114021004015	50	5.406	28	1	-
M17	13114021004017	21	5.665	1.803	32	7
M18	13114021004018	29	2.829	108	4	1
M19	13132051001032	103	13.257	3.099	23	24
M20	13132051001041	181	26.954	17.701	66	119
M21	13132051003001	98	17.693	503	3	3
M22	13132051003042	107	36.252	7.769	21	23

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



70. 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 **3.294 personas**.

71. 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)

72. 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.

73. 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.

74. 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.

75. 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.

76. 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.

77. 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 **nueve decibeles** por sobre el límite establecido en la norma en horario diurno en Zona II, constatado con fecha 9 de marzo de 2021. 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

78. 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 Constructora Almagro S.A.

79. Se propone una multa de cincuenta y siete unidades tributarias anuales (**57 UTA**) respecto al hecho infraccional consistente en la excedencia de 9 dB(A), registrado con fecha 9 de marzo de 2021, en horario diurno, en condición externa, medido en un receptor sensible ubicado en Zona II, que generó el incumplimiento del D.S. N° 38/2011 MMA.



María Paz Córdova Victorero
Fiscal Instructora – Departamento de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

JPCS/PZR
Rol D-181-2022

