

DGP

**DICTAMEN DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO
SANCIONATORIO ROL D-265-2021 SEGUIDO EN
CONTRA DE SOCIEDAD COMERCIAL VALHALLA SPA,
TITULAR DE “PUB VALHALLA”**

I. MARCO NORMATIVO APLICABLE

Este Fiscal Instructor 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 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 el artículo 80 del Decreto con Fuerza de Ley N° 29 de 16 de junio de 2004 del Ministerio de Hacienda, que fija el texto refundido coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.834, que aprueba Estatuto Administrativo; en la Resolución Exenta N° 1344, de la Superintendencia del Medio Ambiente, de 11 de agosto de 2022, que establece Orden de Subrogancia para el Cargo de Jefa/e de Departamento de Sanción y Cumplimiento; en la Resolución Exenta N° 119123/44/2021, de fecha 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 fecha 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° 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”); el Decreto Supremo N° 30 de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación (en adelante, “D.S. N° 30/2012 MMA”); la Resolución Exenta N° 166 de 8 de febrero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que crea el Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento (SPDC) y dicta instrucciones generales sobre su uso (en adelante, “Res. Ex. SMA N° 166/2018”); la Resolución Exenta N° 1270, de 3 de septiembre de 2019, de la Superintendencia del Medioambiente; y, en 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-265-2021, fue iniciado en contra de Sociedad Comercial Valhalla SpA (en adelante, “la titular” o “la empresa”), Rol Único Tributario N° 76.736.618-3, titular del establecimiento “**Pub Valhalla**” (en adelante, “el establecimiento”, “el recinto” o “la unidad fiscalizable”), ubicado en calle Arturo Prat N° 2996, comuna de Iquique, Región de Tarapacá.

**III. ANTECEDENTES GENERALES DE LA
INSTRUCCIÓN**



A. DENUNCIAS E INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

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 música envasada, animación y karaoke con micrófono.

Tabla 1. Denuncias recepcionadas

Número	ID denuncia	Fecha de presentación	Nombre denunciante	Dirección
1	68-I-2021	13 de septiembre de 2021.	Nicolás Ávila Oliveros	Manuel Plaza 2995, dpto. 1305, Iquique, región de Tarapacá
2	69-I-2021	14 de septiembre de 2021.	Rossana Vergara Cortés	Manuel Plaza 2995, dpto. 1005, Iquique, región de Tarapacá
3	73-I-2021	2 de octubre de 2021.	Joaquín Ceballos Silva	Manuel Plaza 2995, Iquique, región de Tarapacá ¹
4	74-I-2021	2 de octubre de 2021.	Juan Pablo Quezada Catalán	Manuel Plaza 2995, dpto. 3105, Iquique, región de Tarapacá
5	7-I-2022	12 de febrero de 2022	Sebastián Toledo Lay	Manuel Plaza 2995, dpto. 1307, Iquique, región de Tarapacá
6	8-I-2022	19 de febrero de 2022	César Páez Fuentes	Manuel Plaza 2995, Iquique, región de Tarapacá
7	9-I-2022	19 de febrero de 2022	Pamela González Muñoz	Manuel Plaza 2995, dpto. 605, Iquique, región de Tarapacá
8	12-I-2022	19 de febrero de 2022	Camila Guzmán Suazo	Manuel Plaza 2995, dpto. 1904, Iquique, región de Tarapacá
9	13-I-2022	19 de febrero de 2022	Hortencia Mas Safra	Manuel Plaza 2995, Iquique, región de Tarapacá
10	14-I-2022	20 de febrero de 2022	Carolina Aldea Gutiérrez	Manuel Plaza 2995, Iquique, región de Tarapacá
11	30-I-2022	30 de marzo de 2022	Juan Ernesto Aylwin Vacarezza	Manuel Plaza 2995, dpto. 1907, Iquique, región de Tarapacá
13	38-I-2022	1 de mayo de 2022	Juan Ernesto Aylwin Vacarezza	Manuel Plaza 2995, dpto. 1907, Iquique, región de Tarapacá
14	44-I-2022	14 de mayo de 2022	Juan Ernesto Aylwin Vacarezza	Manuel Plaza 2995, dpto. 1907, Iquique, región de Tarapacá
15	61-I-2022	23 de junio de 2022	Paola Rojas Araya	Manuel Plaza 2995, dpto. 2206, Iquique, región de Tarapacá

3. Con fecha 29 de septiembre de 2021, la 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 e indistintamente, “IFA”) **DFZ-2021-2752-I-NE**, el cual contiene las respectivas actas de inspección ambiental y anexos. Así, según consta en el Informe, con fechas 16 de septiembre de 2021 y 21 de septiembre de 2021, una fiscalizadora de esta Superintendencia se constituyó en el domicilio de una de las denunciadas individualizadas en la Tabla 1 de este acto administrativo, a fin de efectuar la respectiva actividad de fiscalización ambiental.

¹ Denunciante no indica número de departamento.



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° 1, con fecha 16 de septiembre de 2021, en las condiciones que indica, durante horario nocturno, registró una excedencia de **21 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
16 de septiembre de 2021	Receptor N° 1	Nocturno	Externa	66	No afecta ²	II	45	21	Supera

5. En vista de lo anterior, con fecha 9 de diciembre de 2021, la Jefatura de DSC nombró Fiscal Instructora titular a Stefanie Hopfner Asmussen y como Fiscal Instructor suplente, a Jaime Jeldres García, 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.

6. Con fecha 22 de diciembre de 2021, mediante **Resolución Exenta N° 1 / Rol D-265-2021**, esta Superintendencia formuló cargos que indica, en contra de Sociedad Comercial Valhalla SpA siendo notificada mediante carta certificada, dirigida al titular, la cual fue recepcionada en la oficina de correos de la comuna de Iquique con fecha 6 de enero de 2022, conforme al número de seguimiento 1178697561520, 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*”. El cargo formulado consistió en el siguiente:

Tabla 3. Formulación de cargos

Hecho que se estima constitutivo de infracción	Norma que se considera infringida	Clasificación				
La obtención, con fecha 16 de septiembre de 2021, de un Nivel de Presión Sonora Corregidos (NPC) de 66 dB(A) , en horario nocturno, en condición externa, en un receptor sensible ubicado en Zona II.	<p>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></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Zona</th> <th>De 21 a 7 horas [dB(A)]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>II</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>	Zona	De 21 a 7 horas [dB(A)]	II	45	<p>Grave, conforme al numeral 2 del artículo 36 LOSMA.</p>
Zona	De 21 a 7 horas [dB(A)]					
II	45					

7. Cabe hacer presente que la Res. Ex. N° 1 / Rol D-265-2021, requirió de información a Sociedad Comercial Valhalla SpA con el objeto de contar con mayores antecedentes respecto al titular de la unidad fiscalizable y al hecho constitutivo de infracción.

² Mediante medición efectuada con fecha 21 de septiembre de 2021, se homologó el ruido de fondo a la medición efectuada con fecha 16 de septiembre de 2021, al realizarse en condiciones ambientales y de horario similares.



8. Asimismo, se hace presente que el titular, pudiendo hacerlo, no presentó un programa de cumplimiento ni formuló descargos, dentro del plazo otorgado para el efecto.

9. Sin embargo, con fecha 5 de mayo de 2022, el titular realizó una presentación ante esta Superintendencia, acompañando una serie de antecedentes que darían cuenta de “medidas de mitigación” que habrían sido ejecutadas en la unidad fiscalizable.

10. Que, con fecha 2 de agosto de 2022, mediante **Resolución Exenta N° 2 / Rol D-265-2022** se tuvieron por incorporados al procedimiento los antecedentes individualizados en el considerando precedente.

11. Finalmente, aquellos antecedentes del presente procedimiento administrativo sancionatorio que no se encuentren singularizados en este acto, forman parte del expediente Rol D-265-2021 y pueden ser consultados en la plataforma digital del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (“SNIFA”)³.

IV. SOBRE LA CONFIGURACIÓN DE LA INFRACCIÓN

A. Naturaleza de la infracción

12. En primer término, cabe indicar que la unidad fiscalizable corresponde a una “Fuente Emisora de Ruidos”, al realizarse en el establecimiento actividades de esparcimiento, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6°, números 3 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.

13. 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 16 de septiembre de 2021, y cuyos resultados se consignan en la respectiva acta de inspección ambiental.

14. 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

15. 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.

³ Disponible en la dirección: <https://snifa.sma.gob.cl>.



Tabla 4. Medios de prueba disponibles en el procedimiento sancionatorio

Medio de prueba	Origen
a. Acta de inspección de fecha 16 de septiembre de 2021.	SMA
b. Reporte técnico de fecha 16 de septiembre de 2021.	
c. Acta de inspección de fecha 21 de septiembre de 2021.	SMA
d. Reporte técnico de fecha 21 de septiembre de 2021.	SMA
e. Boleta de honorarios N° 112, de fecha 21 de abril de 2022, por los servicios de ingeniería acústica, mediciones, acústica arquitectónica y electroacústica.	Titular
f. Comprobante de transferencia de fondos, de fecha 4 de mayo de 2022, por la suma de \$2.628.496.	Titular
g. Factura electrónica N° 128, de fecha 22 de abril de 2022, por los servicios de "Carpintería y Estructura. Instalación de cierre perimetral con material anti aislante de sonido por ambos lado [sic] de local comercial. Forrado de paredes por ambos lados segundo piso lado norte y lado sur con material antiaislante. Forrado de bodega con material antiaislante, paredes y puertas", por la suma de \$1.428.000.	Titular
h. Factura electrónica N° 381, de fecha 2 de mayo de 2022, por concepto de "100% Servicio. Limitador Electroacústico LF 010", por la suma de \$2.628.496.	Titular
i. Factura electrónica N° 117710255, de fecha 7 de abril de 2022, de Sodimac S.A.	Titular
j. Fotografía de dos facturas electrónicas N° 118020691 y N° 118064281, de Sodimac S.A.	Titular
k. Factura electrónica N° 1129578, de fecha 21 de abril de 2022, emitida por Lonza Hermanos Limitada.	Titular
l. Factura electrónica N° 117714903, de fecha 30 de marzo de 2022, de Sodimac S.A.	Titular
m. Factura electrónica N° 1129556, de fecha 21 de abril de 2022, emitida por Lonza Hermanos Limitada.	Titular
n. Fotografía de fecha 22 de abril de 2022.	Titular
o. Set de 10 fotografías de fecha 30 de marzo de 2022.	Titular
p. Set de 2 fotografías de fecha 31 de marzo de 2022.	Titular
q. Set de 8 fotografías de fecha 22 de abril de 2022.	Titular



Medio de prueba	Origen
r. Informe denominado “ <i>INFORME Y CERTIFICACION. EMISION DE RUIDO SEGUN D.S. N°38/11, MMA. Valhalla Pub</i> ”, suscrito por Jorge Villegas Ahumada, de fecha 20 de abril de 2022.	Titular
s. Documento en formato Word denominado “ <i>Informe SMA. Medidas de mitigación ejecutadas ante procedimiento de fiscalización y sanción de la SMA</i> ”.	Titular
t. Ficha técnica de limitador de nivel sonoro LF010, de la empresa CESVA Instruments.	Titular

16. Resulta relevante señalar que, respecto a los hechos constatados por una funcionaria que detenta la calidad de ministros de fe, registró lo dispuesto en el artículo 8 de la LOSMA, es decir, respecto de éstos existe una presunción legal.

17. Cabe hacer presente, que todos los antecedentes mencionados en (a), (b), (c) y (d) de la Tabla 4 de este dictamen, que 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.

18. Adicionalmente, de su presentación de fecha 05 de mayo de 2022, es menester hacer presente que, de aquella, lo indicado no está destinado a controvertir el hecho infraccional constatado, sino que ésta busca hacer presente que, según el titular, debieran ser consideradas en alguna de las circunstancias que establece el artículo 40 de la LOSMA, a decir, la supuesta adopción de medidas correctivas, que esta SMA pondera como parte de la letra i) de dicho enunciado normativo. Al respecto, es necesario señalar, que esta circunstancia, será debidamente analizada conforme a las Bases Metodológicas, tal como dan cuenta los capítulos siguientes de este acto administrativo.

C. Conclusión sobre la configuración de la infracción

19. Considerando lo expuesto anteriormente, y teniendo en cuenta los principios de la lógica, las máximas de la experiencia y los conocimientos científicamente afianzados, se tiene por probado el hecho que funda la formulación de cargos contenida en la Res. Ex. N° 1/ Rol D-265-2021, esto es, “[/]a obtención, con fecha 16 de septiembre de 2021, de un Nivel de Presión Sonora Corregidos (NPC) de 66 dB(A), en horario nocturno, en condición externa, en un receptor sensible ubicado en Zona II”.

V. SOBRE LA CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN

20. 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.



21. En la formulación de cargos se propuso clasificar dicha infracción como grave⁴. Al respecto, a partir de los antecedentes disponibles en el expediente del presente procedimiento, esta Fiscal Instructor estima pertinente modificar dicha clasificación de grave a leve, debido a que, si bien preliminarmente se identificó un riesgo significativo a la salud de la población en los términos dispuestos en el literal b) del numeral 2° del artículo 36 de la LOSMA, durante la substanciación de este procedimiento sancionatorio y la ponderación de los antecedentes con los que se cuenta, se llegó a la convicción que el riesgo no era de tal entidad, conforme a lo que se señalará en el acápite de valor de seriedad.

22. 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.

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

23. 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.

24. 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° 2, de la LOSMA, dispone que son infracciones graves, los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente: a) Hayan causado daño ambiental, susceptible de reparación; b) Hayan generado un riesgo significativo para la salud de la población; c) Afecten negativamente el cumplimiento de las metas, medidas y objetivos de un Plan de Prevención y/o de Descontaminación; d) Involucren la ejecución de proyectos o actividades del artículo 10 de la ley N° 19.300 al margen del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, si no están comprendidos en los supuestos de la letra f) del número anterior; e) Incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental; f) Conllevan el no acatamiento de las instrucciones, requerimientos y medidas urgentes dispuestas por la Superintendencia; g) Constituyan una negativa a entregar información relevante en los casos que la ley autoriza a la Superintendencia para exigirla; h) Constituyan persistente reiteración de una misma infracción calificada como leve de acuerdo con este artículo; i) Se ejecuten al interior de áreas silvestres protegidas del Estado, sin autorización.

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)	0 UTA. Se desarrollará en la Sección VI.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 que no es significativo, se desarrollará en la Sección VI.B.1.1. del presente acto.
		El número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción (letra b)	151 personas. Se desarrollará en la Sección VI.B.1.2. del presente acto.
		El detrimento o vulneración a un Área Silvestre Protegida del Estado (ASPE) (letra h)	No aplica, en tanto 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 VI.B.1.3. el presente acto.
	Factores de Disminución	Cooperación eficaz (letra i)	No aplica, pues el requerimiento de información contenido en la formulación de cargos no fue respondido.
		Irreprochable conducta anterior (letra e)	No concurre, dado que se cuenta con antecedentes de que la titular fue sancionada por esta Superintendencia, a través del procedimiento sancionatorio Rol D-067-2018⁶ , iniciado en contra de Sociedad Comercial Valhalla SpA, titular de Pub Valhalla, por un hecho infraccional anterior al abordado en este procedimiento.
		Medidas correctivas (letra i)	Concurre, por cuanto en el informe de ruidos acompañado por el titular el día 5 de mayo de 2022 se indica la instalación de un limitador acústico, cuya adquisición es a su vez acreditada por medio de la factura de compra respectiva. Sin embargo, esta medida, si bien corresponde a una medida correctiva idónea, lo es sólo respecto a la emisión de música en vivo y Karaoke, no siendo suficiente para reducir, eliminar o

⁶ En dicho procedimiento sancionatorio se sancionó a Sociedad Comercial Valhalla SpA, titular de Pub Valhalla por el siguiente hecho infraccional: “La obtención, con fecha 22 de julio de 2017, de Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 66 dB(A), en horario nocturno, en condición externa; medición efectuada desde receptor sensible ubicado en Zona III”.



Circunstancias artículo 40 LOSMA		Ponderación de circunstancias
		reducir la emisión sonora producida gritos y asistentes. Lo que es conteste a que posterior a la instalación del mencionado limitador, las denuncias continuaron, por cuanto, si bien esta medida es correctiva, no resulta eficaz para el retorno al cumplimiento. Finalmente, cabe mencionar, que, para el resto de las acciones mencionadas por el informe como medidas correctivas, si bien estas parecen ser del tipo idóneas, no fue posible corroborarlas por parte de esta SMA, ya que dicho informe de medición de ruidos fue realizado por una empresa que no es ETFA y no especifica la materialidad fonoabsorbente ni densidad superficial de estas (no menor a 10 kg/m ²), por cuanto, recordando que las denuncias continuaron después de la aplicación de las medidas señaladas por el titular, las mismas no resultaron eficaces para atenuar el ruido provocado.
	Grado de participación (letra d)	No concurre, pues la atribución de responsabilidad de la infracción es a título de autor.
Factores de Incremento	La intencionalidad en la comisión de la infracción (letra d)	Concurre, puesto que con fecha 11 de julio de 2018, se le notificó al titular, de la formulación de cargos del procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-067-2018, donde se le formularon cargos por infringir la norma de ruidos, por lo que a partir de ese momento, el titular ya estaba en conocimiento de la obligación ambiental y de los parámetros máximos de emisión sonora.
	La conducta anterior del infractor (letra e)	Concurre, pues tal como se indicó con ocasión del descarte de la irreprochable conducta anterior, la SMA cuenta con antecedentes que de la comisión de una infracción con anterioridad al hecho infraccional que motivó autos, a señalar, en el procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-067-2018.
	Falta de cooperación (letra i)	Concurre, pues no se respondió el requerimiento de información contenido en la formulación de cargos.



Circunstancias artículo 40 LOSMA		Ponderación de circunstancias
	Incumplimiento de Medidas Provisionales (letra i)	No aplica, por cuanto no se decretaron medidas provisionales asociadas a este procedimiento.
Tamaño económico	La capacidad económica del infractor (letra f)	De conformidad a la información del SII del año tributario 2022 (correspondiente al año comercial 2021), el titular corresponde a la categoría de tamaño económico Pequeña 1.
Incumplimiento de PdC	El cumplimiento del programa señalado en la letra r) del artículo 3° (letra g)	No aplica, por cuanto en este procedimiento no se presentó PdC.



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

25. 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 16 de septiembre de 2021, en donde se registró una excedencia de **21 dB(A)** por sobre la norma en horario nocturno en el Receptor R1 ubicado en la calle Manuel Plaza N°2295, depto. N°1005, Iquique, región de Tarapacá, siendo el ruido emitido por Pub Valhalla.

A.1. Escenario de cumplimiento

26. 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 cumplimiento⁷

Medida	Costo (sin IVA)		Referencia /Fundamento
	Unidad	Monto	
Limitador acústico segundo piso	\$	2.208.820	Presentación titular de fecha 05 de mayo de 2022 Rol D-265-2021
Acondicionamiento acústico 10 Kg/m ² de densidad segundo piso más techo con un área de 420 m ²	\$	8.999.760	PCD Rol D-066-2021
Doble vidrio 10mm para 14,4 m ² segundo piso	\$	459.418	Cotización internet ⁸
Costo total que debió ser incurrido	\$	11.667.998	

27. En relación con las medidas y costos señalados anteriormente cabe indicar que, dada la naturaleza de la actividad, en la cual se emite ruido a través de música envasada, karaoke y el propio emitido por los clientes, y, atendiendo a la cercanía de esta fuente emisora con los receptores, las medidas más idóneas que el titular debió implementar para mitigar el ruido generado, son las que están señaladas en la tabla anterior. Respecto del limitador acústico, este equipo funciona limitando la señal de audio tan pronto sobrepasa el umbral de control de volumen absoluto. Respecto del reforzamiento acústico en techo y paredes, de acuerdo con la fotointerpretación realizada a través de la aplicación Google earth™ se tiene que, las paredes laterales del segundo piso del recinto, la pared trasera y el techo deberían ser reforzadas para eliminar la propagación del ruido hacia los edificios traseros al local. Respecto de las dimensiones

⁷ 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.

⁸ <https://www.casavidrio.cl/product/plancha-completa-vidrio-laminado-de-10mm-3600x2500-mm/>



del área total a reforzar, esta sería de 420 m² aproximadamente⁹. Respecto del área frontal del local que da hacia la Costanera, fue considerada como medida idónea el cierre perimetral del frontis del segundo piso con la instalación de un segundo vidrio de 14,4 m² y 10 mm de espesor.

55. Ahora bien, respecto de la materialidad del reforzamiento acústico, se tendrá como referencia aquella usada en la barrera acústica señalada en el programa de cumplimiento aprobado en el procedimiento sancionatorio sustanciado bajo el Rol D-066-2021 con un valor de \$21.428/m², donde se describe una barrera¹⁰ de densidad superior a 10 Kg/m². Por lo tanto, el reforzamiento acústico a instalar en los 420 m² de la unidad fiscalizable tendría un costo total de \$8.999.760. Respecto de la instalación del segundo vidrio en el frontis del establecimiento, de acuerdo con la imagen revisada en Google streetview se consideró la implementación¹¹ de 14,4 m², cuyo costo por área corresponde a \$31.904/m² y fue obtenido de la cotización señalada en la tabla N°6, por lo cual, el segundo ventanal, sin perfil ni instalación, tendría un costo de \$459.418.

28. 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 **16 de septiembre de 2021**.

A.2. Escenario de Incumplimiento

29. 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.

30. 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 7. Costos incurridos por motivo de la infracción en escenario de incumplimiento¹²

Medida	Costo (sin IVA)		Fecha o periodo en que se incurre en el costo	Documento respaldo
	Unidad	Monto		
Servicios de ingeniería acústica, mediciones, acústica arquitectónica y electroacústica	\$	887.152	21-04-2022	Boleta N°112
Limitador acústico	\$	2.208.820	02-05-2022	Transferencia bancaria
Aislamiento acústico perimetral ambos lados del local	\$	1.200.000	22-04-2022	Factura N°128

⁹ De acuerdo con la fotointerpretación se consideró un segundo piso de 3 metros de altura con un perímetro de 70 m. Respecto del techo, de manera conservadora se consideraron 210 m² de un techo plano sin cerchas.

¹⁰ Barrera compuesta por una estructura metálica perfil 40x40x2 mm, pantallas de OSB 9,5 mm (7 Kg/m²), lana mineral de 50 mm, malla ACM C-194 cubriendo la lana mineral y terciado estructural de 12 mm o 15 mm (8 Kg/m²) para reforzar la contracara de OSB de 9,5 mm.

¹¹ 3 ventanales de 2*2,4 m dan un área a cubrir de 14,4 m² y el costo por m² de la cotización corresponde a \$31.904

¹² 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.



Materiales de trabajo en construcción SODIMAC	\$	366.221	18-04-2022	Factura N°118020691 y 118064281
Materiales de trabajo en construcción Lonza	\$	672.056	21-04-2022	Factura N°1129556 y 1129578
Materiales de trabajo en construcción SODIMAC	\$	172.221	30-03-2022	Factura N°117714903
Costo total incurrido	\$	5.506.470		

31. En relación con las medidas y costos señalados anteriormente cabe indicar que, de acuerdo con los antecedentes presentados por el titular, consta la realización de reforzamientos acústicos en las paredes laterales del local y el techo del segundo piso, presentando facturas e imágenes que lo acreditan durante el periodo de marzo y abril de 2022. Ello da a entender que las medidas fueron parcialmente oportunas, ya que la infracción se cometió en una fecha previa, el día 16 de septiembre de 2021. Por otro lado, cabe señalar que las medidas de mitigación implementadas no presentan fichas técnicas que permitan tener certeza acerca de la eficacia de estas respecto de atenuación de ruido, así como tampoco se menciona la densidad total de los materiales usados. Por lo anterior, y dado que existen denuncias que se realizaron con posterioridad a la época de implementación de las medidas de mitigación señalados por el titular, es posible concluir que éstas no resultaron suficientes para atenuar la excedencia de 21 decibeles, ni resultaron eficaces para volver al cumplimiento normativo.

32. Por otro lado, respecto de la medición de ruido realizada con fecha 12 y 14 de abril de 2022, presentada por el titular, se puede señalar que, ésta no corresponde a medición ETFA por lo cual, tampoco se puede tener en consideración para efectos de validar el cumplimiento de la normativa por parte del establecimiento. A mayor abundamiento, se puede destacar que dicha medición presenta una serie de faltas técnicas que la invalidan, toda vez que, no se presenta la ficha de medición de ruido realizada con el Pub Valhalla funcionando, la que supuestamente corresponde a una medición nula, así como tampoco se hace referencia a si el local estuvo emitiendo ruido en el peor escenario o no, y, finalmente, la modelación no incluye la memoria de cálculo, ni las condiciones de borde para que esta SMA pueda reproducir y llegar a los mismos resultados que aquél que realizó la medición.

33. 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

34. 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 15 de octubre de 2022, y una tasa de descuento de 8,4%, estimada en base a información de tasa promedio del rubro entretenimiento. Los valores en UTA se encuentran expresados al valor de la UTA del mes de septiembre de 2022.



Tabla 8. 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.	11.667.998	16,5	0,0

35. Por lo tanto, **la presente circunstancia¹³ no 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*

36. 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.

37. 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.

38. 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.

39. 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

¹³ En este caso el beneficio económico estimado resulta ser nulo debido a que, en el modelo utilizado para la estimación, el efecto de la variación de precios por la inflación (que incide en los costos considerados en cada escenario) resulta ser mayor al efecto que tiene el costo de oportunidad del dinero que no fue desembolsado en el momento debido. Esto ocurre por motivo de los elevados niveles de inflación observados en periodos recientes, que pueden ser mayores a la tasa de descuento utilizada para la estimación



conurrencia 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.”¹⁴. 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.

40. 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*”¹⁵. En este sentido, el mismo organismo indica que, para evaluar la existencia de un riesgo, se deben analizar dos requisitos: a) si existe un peligro¹⁶ y b) si se configura una ruta de exposición que ponga en contacto dicho peligro con un receptor sensible¹⁷, sea esta completa o potencial¹⁸. El SEA ha definido el peligro como “*capacidad intrínseca de una sustancia, agente, objeto o situación de causar un efecto adverso sobre un receptor*”¹⁹. 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.

41. 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 Salud²⁰ 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 mental²¹.

¹⁴ Iltre. Segundo Tribunal Ambiental, sentencia en causa Rol R-128-2016, de fecha 31 de marzo de 2017 [caso MOP – Embalse Ancoa]

¹⁵ 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

¹⁶ 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.

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 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.

¹⁹ Ídem.

²⁰ 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>.

²¹ Guía OSMAN Andalucía. Ruido y Salud (2010), página 19.



42. Ahora bien, respecto al peligro específico del ruido nocturno, se puede señalar que existe evidencia suficiente de sus efectos inmediatos sobre el sueño y calidad de vida y bienestar. Respecto a la calidad del sueño, el ruido nocturno, genera efectos como: despertares nocturnos o demasiado temprano, prolongación del período del comienzo del sueño, dificultad para quedarse dormido, fragmentación del sueño, reducción del período del sueño e incremento de la movilidad media durante el sueño. Respecto a la calidad de vida y bienestar, existe evidencia para efectos como molestias durante el sueño y uso de somníferos y sedantes. También, el ruido nocturno puede afectar condiciones médicas, provocando insomnio (diagnosticado por un profesional médico). Además de efectos directos en el sueño, el ruido durante el sueño provoca: incremento de la presión arterial, de la tasa cardíaca y de la amplitud del pulso, vasoconstricción, cambios en la respiración, arritmias cardíacas, incremento del movimiento corporal y procesos de excitación de los sistemas nervioso central y vegetativo²².

43. 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.

44. 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.

45. 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 R1, 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.

46. 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

²² *Ibíd.*, páginas 22-27.

²³ *Ibíd.*

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.



ponderación permitirá que este elemento sea incorporado en la determinación de la respuesta sancionatoria que realiza la SMA.

47. 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.

48. En este sentido, la emisión de un nivel de presión sonora de 66 dB(A), en horario nocturno, que conllevó una superación respecto del límite normativo de **21 dB(A)**, corresponde a una emisión superior a este límite, puesto que implica un aumento en un factor multiplicativo de 123 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.

49. 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 locales emisores de ruido tienen un funcionamiento periódico, puntual o continuo²⁷. De esta forma, en base a la información contenida en el acta de fiscalización y las denuncias y la estimación de funcionamiento basada en la homologación de fuentes emisoras de similar función, se ha determinado para este caso una frecuencia de funcionamiento periódica en relación con la exposición al ruido en donde, acorde a la constatación de la superación, esta exposición sólo superaría el límite normativo durante el horario nocturno²⁸, en base a un criterio de horas proyectadas a un año de funcionamiento de la unidad fiscalizable.

50. 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 **se ha acreditado un riesgo a la salud, aunque no de carácter significativo, y, por lo tanto, será considerado en esos términos en la determinación de la sanción específica.**

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

²⁷ Por **funcionamiento puntual** se entiende aquellas actividades que se efectúan una vez o más, pero que no se realizan con periodicidad. 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. Finalmente, por **funcionamiento continuo**, se refiere a aquellos equipos, maquinarias, entre otros, que funcionan todo el tiempo.

²⁸ Por tanto, no será ponderado el funcionamiento diurno en la presente circunstancia.



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

51. 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.

52. 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”*.

53. 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.

54. 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, para lo cual se utilizó la siguiente fórmula²⁹:

$$L_p = L_x - 20 \log_{10} \frac{r}{r_x} \text{ db}$$

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).



55. En relación con lo señalado en el párrafo anterior, cabe destacar que la fórmula presentada no incorpora la atenuación que provocarían factores tales como la disminución por divergencia –debido a la dispersión de la energía del sonido– la reflexión y la difracción en obstáculos sólidos, y la reflexión 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. En función de esto, cabe manifestar que 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 factores de atenuación del radio del AI orientados a aumentar la representatividad del número de personas afectadas en función de las denuncias presentadas ante esta Superintendencia.

56. En base a lo anterior, considerando el máximo registro obtenido desde el receptor sensible el día 16 de septiembre de 2021, que corresponde a 66 dB(A) 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 243 metros desde la fuente emisora.

57. 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 Iquique, en la región de Tarapacá, 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:

Imagen 1. Intersección manzanas censales con Fuente emisora y receptor



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/>



Fuente: Elaboración propia en base a aplicación Google Earth de septiembre de 2021 e información georreferenciada del Censo 2017.

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.

IDPS	ID Manzana Censo	N° de Personas	Área aprox.(m ²)	A. Afectada aprox. (m ²)	% de Afectación aprox.	Afectados aprox.
M1	1101051001047	29	4.380	1.177	27	8
M2	1101051002028	178	5.660	5.660	100	178
M3	1101051002029	326	6.939	6.141	89	289
M4	1101051002030	436	9.025	2.180	24	105
M5	1101051002047	128	11.766	182	2	2
M6	1101051002050	15	12.742	12.742	100	15
M7	1101051005002	391	5.633	3.938	70	273
M8	1101051005003	302	26.277	24.332	93	280
M9	1101051005004	82	7.196	7.196	100	82
M10	1101051005006	63	10.407	425	4	3
M11	1101051005022	62	5.273	5.273	100	62
M12	1101051005023	60	7.807	4.309	55	33

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

58. 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 **1.330 personas**.

59. Respecto del número de personas, cabe destacar aquí lo siguiente. El número de individuos potencialmente afectados en el presente procedimiento sancionatorio difiere de aquel estimado en el procedimiento sancionatorio Rol D-167-2018 cursado al mismo titular, puesto que, los criterios de esta SMA para dicha estimación han sido actualizados según se señala en el párrafo 55 y, también debido a que, la interpretación de homologación de zona estimada por esta SMA para el PRC Iquique del año 2007, vigente a la fecha, varió respecto de aquel estimado en el procedimiento anterior una zona más restrictiva (ZII), según los criterios de actividades productivas inofensivas que señala el numeral 5 de la Res. Ex SMA N°491/2016³², lo que implica que la excedencia en el presente caso sea superior al caso anterior, sumando de 21 decibeles de excedencia, todo lo cual incide en la estimación de las personas potencialmente afectadas.

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

³² Dicta instrucción de carácter general sobre criterios para la homologación de zonas del Decreto Supremo N°38 de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente



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

61. 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.

62. 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.

63. 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.

64. 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.

65. 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.

66. En el mismo sentido, y tal como se indicó a propósito de la clasificación de la infracción en el presente procedimiento sancionatorio, 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 la excedencia, de 21 dB(A), por sobre el límite establecido en la norma en horario nocturno en Zona II, constatado con fecha 16 de septiembre de 2021. No obstante, 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.

VII. PROPUESTA DE SANCIÓN O ABSOLUCIÓN

67. 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 Instructor corresponde aplicar a Sociedad Comercial Valhalla SpA.

68. Se propone una multa de **cuatro coma tres unidades tributarias anuales (4,3 UTA)** respecto al hecho infraccional consistente en la excedencia de 21 dB(A), registrado con fecha 16 de septiembre de 2021, en horario nocturno, en condición externa, medido en un receptor sensible ubicado en Zona II, que generó el incumplimiento del D.S. N° 38/2011 MMA.

Jaime Jeldres García
Fiscal Instructor (S) – Departamento de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

DGP/FGH/PZR
Rol D-265-2021

