

DGP

**DICTAMEN DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO
SANCIONATORIO ROL D-270-2024, SEGUIDO EN
CONTRA DE HERNÁN RICARDO VERA ROJAS,
TITULAR DE ASERRADERO HERNÁN VERA**

I. MARCO NORMATIVO APLICABLE

Este Fiscal Instructor ha tenido como marco normativo aplicable el artículo 2º de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “LOSMA”); la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el Decreto Supremo N° 38, de 11 de noviembre de 2011, del Ministerio de Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica (en adelante, “D.S. N° 38/2011 MMA”; en la Resolución Exenta N° 1.338, de 7 de julio de 2025, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA 119123/152/2023, de 30 de octubre de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Nombra Jefatura de División de Sanción y Cumplimiento; 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”); la Resolución Exenta N° 1270, de 3 de septiembre de 2019, de la Superintendencia del Medioambiente, dejada sin efecto mediante la Resolución Exenta N° 1411, del 15 de julio de 2025, de la Superintendencia del Medio Ambiente ; y, en la Resolución N° 36, de 19 de diciembre de 2024, 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-270-2024, fue iniciado en contra de HERNÁN RICARDO VERA ROJAS (en adelante, “la titular” o “la empresa”), CÉDULA DE IDENTIDAD N° 10.420.359-0, titular del establecimiento denominado “ASERRADERO HERNÁN VERA” (en adelante, “el establecimiento”, “el recinto” o “la unidad fiscalizable”), ubicado en RUTA O-54-S, comuna de Yumbel, Región del Biobío.

III. ANTECEDENTES DE LA PRE-INSTRUCCIÓN

2. Esta Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “SMA”) recepcionó la denuncia singularizada en la **Tabla 1**, donde se indicó que se estarían generando ruidos molestos producto de las actividades desarrolladas por el titular. Específicamente, se denuncia los ruidos provenientes de banco aserradero, maquinas industriales, cargadores frontales, descarga de camiones, realizándose bajo techo, pero sin paredes¹.

¹ Conforme a la denuncia ID 617-VIII-2023.



Tabla 1. Denuncia recepcionada

Nº	ID denuncia	Fecha de recepción
1	617-VIII-2023	30 de octubre de 2023

3. Con fecha 12 de enero de 2024, la División de Fiscalización derivó a la División de Sanción de Cumplimiento, (DSC), ambos de la SMA, el **Informe de Fiscalización DFZ-2024-70-VIII-NE**, el cual contiene el acta de inspección ambiental de fecha 22 de noviembre de 2023² y sus respectivos anexos. Así, según consta en el Informe, en dicha fecha, un fiscalizador a se constituyó en el domicilio del denunciante individualizado en la Tabla N° 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° 1, con fechas 22 de noviembre de 2023, en las condiciones que indica, durante horario diurno (07:00 a 21:00 horas), registra una excedencia de **13 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
22 de noviembre de 2023	Receptor N° 1	diurno	Externa	64	41	Rural	51	13	Supera

5. En razón de lo anterior, con fecha 19 de noviembre de 2024, la Jefatura de DSC nombró como Fiscal Instructor titular a Jaime Jeldres García y como Fiscal Instructor suplente, a Guillermo Tejo Jara, 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 02 de diciembre de 2024, mediante **Resolución Exenta N° 1 / Rol D-270-2024**, esta Superintendencia formuló cargos que indica, en contra de Hernán Ricardo Vera Rojas, siendo notificada personalmente por medio de un funcionario de esta SMA, con fecha 05 de diciembre de 2024, habiéndose entregado en el mismo acto, copia de la *"Guía para la presentación de un Programa de Cumplimiento por infracciones a la Norma de Emisión de Ruidos"*. Dicho cargo consistió, en el siguiente:

² Cabe hacer presente que, con fecha 22 de noviembre de 2023, Hernán Ricardo Vera Rojas, autorizó que, se realizará la notificación del acta de fiscalización, así como de los actos administrativos que se deriven de ella, al correo electrónico indicado en dicha oportunidad. En dicho sentido, se procedió a remitir copia del acta de fiscalización al mencionado correo electrónico, con fecha 27 de noviembre de 2023.



Tabla 3. Formulación de cargos

Nº	Hecho que se estima constitutivo de infracción	Norma que se considera infringida	Clasificación
1	La obtención, con fecha 22 de noviembre de 2023, de un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 64 dB(A) , medición efectuada en horario diurno, en condición externa, en un receptor sensible ubicado en Zona Rural.	<p>D.S. 38/2011, Título IV, artículo 9 letra a): "Para zonas rurales se aplicará como nivel máximo permisible de presión sonora corregido (NPC), el menor entre:</p> <p>a) Nivel de ruido de fondo +10 dB (A).</p> <p>b) NPC para Zona III de la tabla 1.</p> <p><i>Este criterio se aplicará tanto para el periodo diurno como nocturno, de forma separada.</i>".</p>	Leve, conforme al numeral 3 del artículo 36 LOSMA.

7. Cabe hacer presente que la Res. Ex. N° 1 / Rol D-270-2024, requirió de información a Hernán Ricardo Viera Rojas, con el objeto de contar con mayores antecedentes en relación al titular de la unidad fiscalizable y al hecho constitutivo de infracción.

8. Por su parte, habiéndose acompañado junto a la Res. Ex. N° 1 / Rol D-270-2024, formulario de solicitud de reunión de asistencia al cumplimiento, el titular no presentó solicitud alguna para recibir asistencia asociada a la presentación de un programa de cumplimiento.

9. Que, con fecha 27 de diciembre de 2024, Hernán Ricardo Vera Rojas, presentó un programa de cumplimiento, acompañando la documentación pertinente.

10. Posteriormente, con fecha 13 de febrero de 2025, mediante la Res. Ex. N° 2/Rol D-270-2024, esta Superintendencia rechazó el programa de cumplimiento presentado por Hernán Ricardo Vera Rojas, con fecha 27 de diciembre de 2024, por no haber dado cumplimiento a los criterios de aprobación establecidos en el artículo 9 del Reglamento, e indicados en la señalada resolución.

11. En el presente caso, el titular no presentó escrito de descargos dentro del plazo otorgado para tal efecto.

12. Finalmente, aquellos antecedentes del presente procedimiento administrativo sancionatorio que no se encuentren singularizados en el presente acto, forman parte del expediente Rol D-270-2024 y pueden ser consultados en la plataforma digital del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental ("SNIFA")³.

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



V. SOBRE LA CONFIGURACIÓN DE LA INFRACCIÓN

A. Naturaleza de la infracción

13. En primer término, cabe indicar la unidad fiscalizable corresponde a una “Fuente Emisora de Ruidos”, al tratarse de una actividad productiva, de acuerdo a lo establecido en el artículo 6°, números 1 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.

14. 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 22 de noviembre de 2023, y cuyos resultados se consignan en la respectiva acta de inspección ambiental.

15. 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

16. 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	Ciudadano
Otros antecedentes acompañados durante el procedimiento	
d. Fotografías de la Unidad Fiscalizable, acompañadas al momento de presentar el PDC.	Titular
e. Cédula de identidad del titular, acompañados al presentar el PDC.	Titular
f. Permiso municipal N°124170, de fecha 02 de agosto de 2024, para ejercer la actividad comercial de aserradero móvil.	Ilustre Municipalidad de Yumbel.

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

18. 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 por un



profesional de la División de Sanción y Cumplimiento, ambos de esta Superintendencia, a la luz de la metodología contenida en el D.S. N° 38/2011 MMA.

C. Conclusión sobre la configuración de la infracción

19. Considerando lo expuesto anteriormente, y teniendo en cuenta los principios de la lógica, las máximas de la experiencia y los conocimientos científicamente afianzados, corresponde señalar que se tiene por probado el hecho que funda la formulación de cargos contenida en la Res. Ex. N° 1/D-270-2024, esto es, “[l]a obtención, con fecha 22 de noviembre de 2023, de un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 64 dB(A), medición efectuada en horario diurno, en condición externa, en un receptor sensible ubicado en Zona Rural”.

VI. 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 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.

22. Al respecto, es de opinión de este Fiscal Instructor 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.

23. 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.

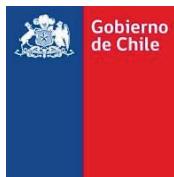
VII. PONDERACIÓN DE LAS CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 40 DE LA LOSMA

24. 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.

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/>.





Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

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



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)	1,6 UTA. Se desarrollará en la Sección VII.A del presente acto.
Componente de afectación	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)	10 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. Por cuanto, respondió los ordinales 1, 3, 4, 5, 6 y 7 del Resuelvo IX de la Res. Ex. N° 1 / Rol D-270-2024, e informó el horario de funcionamiento de la UF durante el desarrollo de la actividad de fiscalización ambiental.
	Irreprochable conducta anterior (letra e)	Concurre, dado que no existen antecedentes para su descarte.
	Medidas correctivas (letra i)	Concurre, por cuanto se acompañó en el PDC de fecha 27 de diciembre de 2024, dos fotografías sin fechar ni georreferenciar, que al contrastarlas con las fotografías tomadas durante la actividad de fiscalización de fecha 22 de noviembre de 2023, dan cuenta de la instalación de un encierro acústico donde se encuentra ubicado el Motor Diesel que abastece de energía la unidad fiscalizable, así como del cerramiento de paredes externas con la unidad fiscalizable. Si bien, dichas medidas están orientadas a reducir la propagación de la onda sonora de puntos de emisión indicados en la denuncia ciudadana de fecha 30 de octubre de 2023, referida a los ruidos provenientes de: maquinas industriales, específicamente del cerramiento de un grupo eléctrógeno que abastece de energía a la unidad fiscalizable; el titular no remite elementos asociados a su materialidad, pudiendo verse que este contaría con paneles de madera, cuya densidad se desconoce.



Circunstancias artículo 40 LOSMA		Ponderación de circunstancias
Factores de Incremento		En consecuencia, se considera que la medida ejecutada es parcialmente idónea y oportuna, sin que pueda considerarse eficaz. Lo anterior, sin perjuicio de que se mantenga sin efectuarse medidas correctivas, respecto de los otros puntos de emisión, tales como: banco Aserradero, trabajo realizado bajo techo, y otras máquinas industriales.
	Grado de participación (letra d)	Se descarta pues la atribución de responsabilidad de la infracción es a título de autor.
	La intencionalidad en la comisión de la infracción (letra d)	No concurre , pues no se trata de sujeto calificado con conocimiento rubro.
	La conducta anterior del infractor (letra e)	No concurre , en cuanto no existen antecedentes que permitan sostener su aplicación.
	Falta de cooperación (letra i)	Concurre , pues no respondió el ordinal 2 del Resuelvo IX de la Res. Ex. N° 1 / Rol D-270-2024, ni remitió la patente municipal de la UF, requerida durante la actividad de fiscalización ambiental y que, al vencerse el plazo de 5 días hábiles, el titular no la remitió a esta Superintendencia.
	Incumplimiento de MP (letra i)	No aplica , pues no se han ordenado medidas provisionales procedimentales en el presente procedimiento.
Tamaño económico	La capacidad económica del infractor (letra f)	De conformidad a la información auto declarada del SII del año tributario 2024 (correspondiente al año comercial 2023), el titular corresponde a la categoría de tamaño económico Microempresa 3 . Por tanto, 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 3º (letra g)	No aplica, en atención a que en el presente procedimiento no se ha ejecutado insatisfactoriamente un programa de cumplimiento.



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

26. 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 22 de noviembre de 2023 ya señalada, en donde se registró su máxima excedencia **13 dB(A)** por sobre la norma en horario diurno en el receptor N°1, siendo el ruido emitido por Aserradero Hernán Ricardo Vera Rojas.

A.1. Escenario de cumplimiento

27. 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 cumplimiento⁶

Medida	Costo (sin IVA)		Referencia /Fundamento
	Unidad	Monto	
Cierre con paneles acústicos tipo sándwich de 100 mm de 2,4 metros de altura, con sistema machihembrado de acero galvanizado en cara exterior, núcleo de lana de roca, y cubiertos con acero perforado en su cara interior.	\$	13.606.528 ⁷	PDC Rol D-078-2017
Costo total que debió ser incurrido	\$	13.606.528	

28. En relación a las medidas y costos señalados anteriormente cabe indicar que durante la actividad de inspección y denuncia se identificó que la principal fuente de ruido era dada por el tránsito vehicular de las maquinarias al interior del aserradero, además maquinaria industrial, por lo que se considera que un cierre con paneles acústicos en el sector que enfrenta al receptor sería la medida idónea para mitigar las fuentes de ruido señaladas.

29. 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 22 de noviembre de 2023.

A.2. Escenario de Incumplimiento

⁶ 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.

⁷ Costo estimado considera cierre de 74 metros de longitud que abarca sector poniente del terreno donde se desarrolla la actividad y que enfrenta al receptor, considerando un costo unitario según PDC de referencia de \$183.872.



30. 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 períodos en que estos fueron incurridos.

31. De acuerdo a los antecedentes disponibles en el procedimiento, el titular acreditó la implementación de medidas orientadas a mitigar los ruidos emitidos, sin embargo, no acreditó los costos asociados a su implementación, al no presentar respaldos como boletas y/o facturas asociadas a su implementación, atendido a que fueron ejecutadas con los materiales generados por el propio aserradero. En relación con lo anterior, cabe indicar que en el marco del PDC presentado, el titular señaló haber implementado medida “(...) *encierro acústico para la Unidad Generadora de Ruido de mayor potencia y constancia, que viene a ser un Motor Diesel que da electricidad a las herramientas del establecimiento, las que funcionan esporádicamente, y que tienen menor envergadura de sonido que el motor*”, pero los antecedentes de dichas medidas no permiten acreditar la densidad ni los costos, que permitan validar su eficacia, por tanto no fueron consideradas en el presente escenario.

32. 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

33. 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 12 de noviembre de 2025, y una tasa de descuento 9,1%, estimada en base a información de referencia del rubro de Productos Forestales. Los valores en UTA se encuentran expresados al valor de la UTA del mes de octubre de 2025.

Tabla 7. Resumen de la ponderación de Beneficio Económico

Costo que origina el beneficio	Costos retrasados		Beneficio económico (UTA)
	\$	UTA	
Costos retrasados por la implementación de medidas por motivo de la infracción, de forma posterior a la constatación de esta.	13.606.528	16,4	1,7

34. 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)*

35. 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.

36. 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.

37. 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.

38. 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.”⁸. 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.

39. 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”⁹. En este sentido, el mismo organismo indica que,

⁸ Iltre. Segundo Tribunal Ambiental, sentencia en causa Rol R-128-2016, de fecha 31 de marzo de 2017 [caso MOP – Embalse Ancoa]

⁹ 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



para evaluar la existencia de un riesgo, se deben analizar dos requisitos: a) si existe un peligro¹⁰ y b) si se configura una ruta de exposición que ponga en contacto dicho peligro con un receptor sensible¹¹, sea esta completa o potencial¹². El SEA ha definido el peligro como “*capacidad intrínseca de una sustancia, agente, objeto o situación de causar un efecto adverso sobre un receptor*”¹³. 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.

40. 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 Salud¹⁴ 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 mental¹⁵.

41. 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 ruido¹⁶.

42. 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.

43. 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 completa¹⁷. Lo anterior, debido a que existe

¹⁰ 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.

¹¹ 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

¹² 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.

¹³ Idem.

¹⁴ 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>.

¹⁵ Guía OSMAN Andalucía. Ruido y Salud (2010), página 19.

¹⁶ Ibíd.

¹⁷ 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



una fuente de ruido identificada, se identifica al menos un receptor cierto¹⁸ 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.

44. 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.

45. 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.

46. En este sentido, la emisión de un nivel de presión sonora de 64 dB(A), en horario diurno, que conllevó una superación respecto del límite normativo de 13 dB(A), corresponde a un aumento en un factor multiplicativo de 20 en la energía del sonido¹⁹ 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.

47. 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 emisores de ruido tienen un funcionamiento periódico, puntual o continuo²⁰. De esta forma, en base a la información entregada por el titular respecto a la frecuencia de funcionamiento y la información contenida en la denuncia, se ha determinado para este caso una frecuencia de funcionamiento periódica en relación con la

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.

¹⁸ 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.

¹⁹ Canadian Centre for Occupational Health and Safety. Disponible en línea en: https://www.ccohs.ca/oshanswers/phys_agents/noise_basic.html

²⁰ Por **funcionamiento puntual** se entiende aquellas actividades que se efectúan una vez o más, pero que no se realizan con periodicidad, estimándose que estas son menores a 168 horas de funcionamiento al año. Por **funcionamiento periódico**, se entenderá aquellas actividades que se realizan en intervalos regulares de tiempo o con cierta frecuencia, descartando una frecuencia de funcionamiento puntual o continua, las horas de funcionamiento anual varían entre 168 y 7280 horas. Finalmente, por **funcionamiento continuo**, se refiere a aquellos equipos, maquinarias, entre otros, que funcionan todo el tiempo y su frecuencia de funcionamiento anual se encuentra dentro de un rango mayor a 7280 horas.



exposición al ruido, en base a un criterio de horas proyectadas a un año de funcionamiento de la unidad fiscalizable.

48. 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)

49. 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.

50. 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*”.

51. 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 Rural.

52. 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.

53. Del mismo modo considerando que también existen fenómenos físicos que afectarían la propagación del sonido, atenuándola como por ejemplo, la divergencia geométrica, la reflexión y la difracción en obstáculos sólidos, y la refracción y la formación de sombras por los gradientes de viento y temperatura; debido principalmente a que las condiciones del medio de propagación del sonido no son ni homogéneas ni estables; y dado el conocimiento empírico adquirido por esta SMA en sus años de funcionamiento, a través de cientos



de casos analizados de infracciones al D.S. N° 38/2011 MMA, le han permitido actualizar su estimación del AI, incorporando un factor de atenuación ($Fa_{(\Delta L)}$) del radio del AI orientado a aumentar la representatividad del número de personas afectadas en función de las denuncias presentadas ante esta Superintendencia. En base a lo anterior, la fórmula actualizada a utilizar, para la determinación del número de personas, corresponde a:

$$L_p = L_x - 20 \log_{10} \frac{r}{r_x} - Fa_{(\Delta L)} \text{ db}^{21}$$

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.

54. En base a lo anterior, considerando el máximo registro obtenido desde el receptor sensible el día 22 de noviembre de 2023, que corresponde a 64 dB(A), generando una excedencia de 13 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 276 metros desde la fuente emisora.

55. En segundo término, se procedió entonces a interceptar dicha AI con la información de la cobertura georreferenciada de las manzanas censales²² del Censo 2017²³, para la comuna de Yumbel, en la región de Biobío, 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:

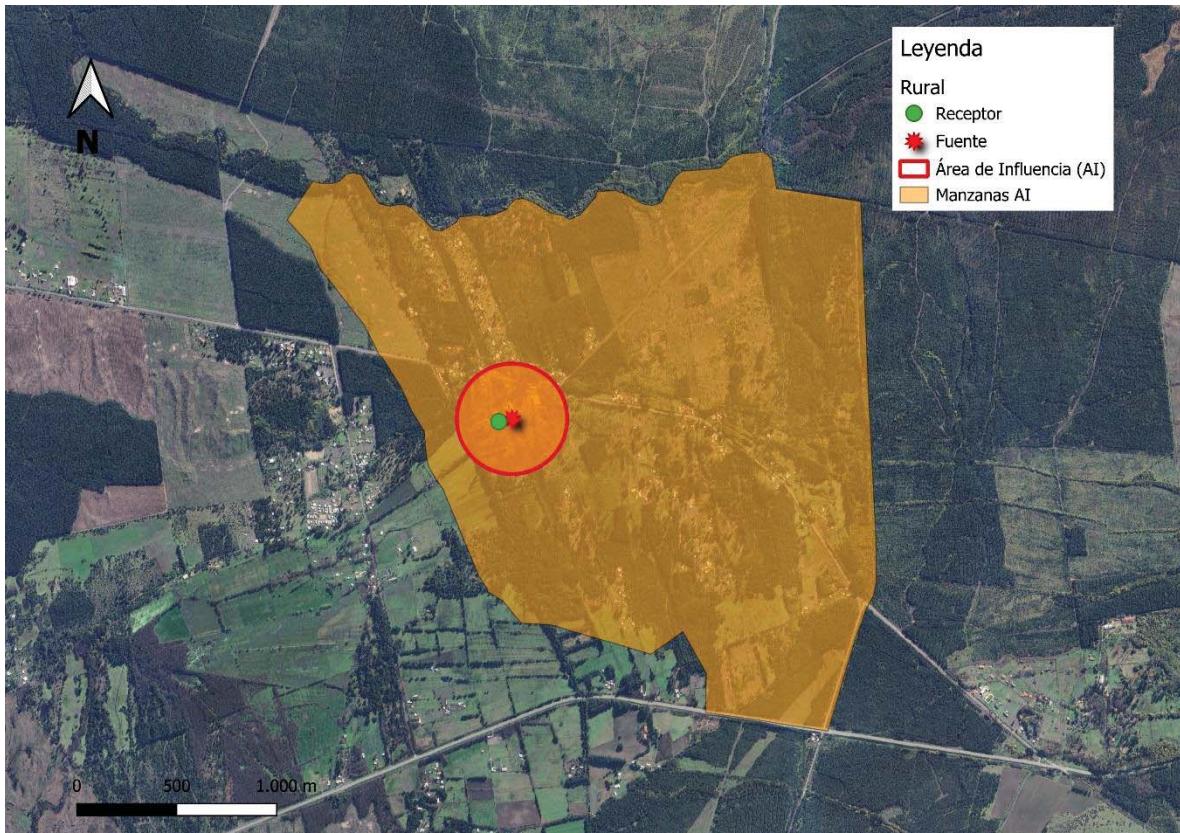
²¹ Fórmula de elaboración propia, basada en la “Atenuación del ruido con la distancia”. Harris, Cyril, Manual para el control de ruido Instituto de estudios de administración local, Madrid, 1977. Página 74.

²² 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.

²³ <http://www.censo2017.cl/servicio-de-mapas/>



Imagen 1. Intersección manzanas censales y AI



Fuente: Elaboración propia en base a software QGIS 3.40.2 e información georreferenciada del Censo 2017.

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

Tabla 8. Distribución de la Población Correspondiente a Manzanas Censales

IDPS	ID Manzana Censo	Nº de Personas	Área aprox.(m ²)	A. Afectada aprox. (m ²)	% de Afectación aprox.	Afectados aprox.
M1	8313022043085	220	5432073	239454	4,41	10

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

57. 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 **10 personas**.

58. 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)

59. 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.

60. 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.

61. 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.

62. 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.

63. 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.

64. 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 **trece decibeles** por sobre el límite establecido en la



norma en horario diurno en Zona Rural, constatado con fecha 22 de noviembre de 2023. No obstante lo anterior, dado que la vulneración a la norma de ruidos se encuentra necesariamente asociada a la generación de un riesgo a la salud de las personas, la magnitud de la excedencia en términos de su consideración en el valor de seriedad de la infracción, ha sido ponderada en el marco de la letra a) del artículo 40 de la LOSMA.

VIII. TIPO DE SANCIÓN A APLICAR

65. Según se indicó precedentemente, la infracción que da origen al presente procedimiento sancionatorio ha sido clasificada como leve. En consecuencia, según lo dispuesto en la letra c) del artículo 39 de la LOSMA, podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa de hasta mil unidades tributarias anuales.

66. En cuanto a la sanción de amonestación por escrito, las Bases Metodológicas establecen que dicha sanción puede ser aplicada a infracciones clasificadas como leves, siendo su función disuadir al infractor para que modifique su conducta, sin ocasionar un impacto económico para el mismo.

67. En la especie, la sanción del tipo amonestación por escrito se justifica en que el presente procedimiento en dichas bases se individualizan como antecedentes para considerar su procedencia que (i) la infracción no haya ocasionado riesgo ni afectación al medio ambiente ni a la salud de las personas, lo que correspondería a casos donde el riesgo es catalogado como bajo; (ii) no se haya obtenido un beneficio económico con la infracción o este no ha sido de una magnitud significativa; (iii) el infractor no cuente con un conducta anterior negativa; (iv) la capacidad económica del infractor sea limitada; y, (v) se haya actuado sin intencionalidad y con desconocimiento del instrumento de carácter ambiental respectivo.

68. En el presente caso (i) la infracción ha generado un riesgo medio; (ii) el titular no habría obtenido un beneficio económico de magnitud significativa, ya que este solo alcanza 1.6 UTA; (ii) el titular presenta una irreprochable conducta anterior, al no constar a esta Superintendencia procedimientos previos en su contra, respecto de la UF; (iii) el titular no habría actuado con intencionalidad al no tratarse de un sujeto calificado ni con conocimiento respecto del cumplimiento de la normativa y; (iv) la capacidad económica del infractor es limitada, ya que el tamaño económico de la empresa corresponde a Micro 3.

69. Por su parte, existe una única denuncia ciudadana presentada ante esta Superintendencia por ruidos molestos proveniente de la UF, y cuyos antecedentes fueron incorporados en el presente procedimiento sancionatorio a través de la Res. Ex. N°1 de fecha 02 de diciembre de 2024, cabe relevar que dicha circunstancia se ve eclipsada por otros factores a considerar. En dicho sentido, es del todo relevante considerar que se registró una única excedencia constatada en la fiscalización de 2023 de 13 decibeles, habiendo el titular cooperado en todas las instancias del procedimiento, tanto de fiscalización como durante el procedimiento sancionatorio; y habiendo remitido información respecto de la implementación de medidas orientadas al cumplimiento normativo, las que si bien no permiten evaluar la eficacia de su implementación, si dan cuenta del comportamiento de la UF, encontrándose llano a cumplir el retorno al cumplimiento normativo.



70. En dicho sentido, conforme al criterio de proporcionalidad que debe seguir esta Superintendencia respecto de la determinación de la sanción a imponer, este Fiscal Instructor propone la aplicación de una sanción no pecuniaria, esto es, una amonestación por escrito.

IX. PROPUESTA DE SANCIÓN O ABSOLUCIÓN

71. 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 este Fiscal Instructor corresponde aplicar a Hernán Ricardo Vera Rojas.

72. Se propone una sanción de **AMONESTACIÓN POR ESCRITO** respecto al hecho infraccional consistente en la excedencia de 13 dB(A), registrado con fecha 22 de noviembre de 2023, en horario diurno, en condición externa, medido en un receptor sensible ubicado en Zona Rural, que generó el incumplimiento del D.S. N° 38/2011 MMA.



Jaime Jeldres García
Fiscal Instructor – División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

MPCV/ARS
Rol D-270-2024

