

**RESUELVE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO
SANCIONATORIO ROL F-079-2020, SEGUIDO EN
CONTRA DE UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS, TITULAR
DEL ESTABLECIMIENTO “UNIVERSIDAD DE LOS
LAGOS”**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 2750

Santiago, 9 de diciembre de 2025

VISTOS:

Lo dispuesto en el artículo 2° de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “LOSMA”); en 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; en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 117, de 6 de febrero de 2013, de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “Res. Ex. N° 117/2013”), modificada por la Resolución Exenta N° 93, de 14 de febrero de 2014 (en adelante, “Res. Ex. N° 93/2014”), que dicta Normas de carácter general sobre Procedimiento de caracterización, medición y control de Residuos Industriales Líquidos; en el Decreto Supremo N° 90, de 30 de mayo de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales (en adelante, “D.S. N° 90/2000”); en la Resolución Exenta N° 1338, de 7 de julio de 2025, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 70, de 28 de diciembre de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra a Marie Claude Plumer Bodin en el cargo de Superintendente del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 2452, de 31 de diciembre de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Establece Orden de Subrogancia para los cargos de la Superintendencia del Medio Ambiente que se indican; en 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”); en el expediente del procedimiento administrativo sancionatorio Rol F-079-2020; 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.

CONSIDERANDO:

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

1. El presente procedimiento administrativo sancionatorio, Rol F-079-2020 se inició en contra de Universidad de Los Lagos, Rol Único Tributario N° 70.772.100-6, titular del establecimiento “Centro Experimental de Acuicultura y Ciencias del Mar - Metri”, ubicado en Camino Chiquihue Km 6 en la comuna de Puerto Montt de la Región de Los Lagos, el cual es fuente emisora de acuerdo a lo señalado por el D.S. N° 90/2000.

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: portal.sma.gob.cl



2. Por lo anterior, la Resolución Exenta N° 1749, de fecha 11 de enero del año 2012, de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (en adelante “RPM N° 1749/2012”) estableció el programa de monitoreo correspondiente a la descarga de residuos industriales líquidos (en adelante “RILes”) generados, determinando en ella los parámetros a monitorear, así como también el cumplimiento de ciertos límites máximos establecidos en la Tabla N° 4 del D.S. N° 90/2000, y la entrega mensual de autocontroles.

II. ANTECEDENTES PREVIOS A LA INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

3. La División de Fiscalización (en adelante, “DFZ”) derivó a la División de Sanción y Cumplimiento (en adelante “DSC”) en el marco de la fiscalización de la norma de emisión D.S. N° 90/2000 los siguientes informes de fiscalización ambiental y sus respectivos anexos, señalados en la Tabla 1 de la presente resolución, correspondientes a los períodos que allí se indican:

Tabla 1. Periodo evaluado

Informe de fiscalización	Periodo inicio	Periodo término
DFZ-2020-1281-XNE	01-2017	12-2017
DFZ-2020-1283-X-NE	01-2019	12-2019
DFZ-2021-3217-X-NE	01-2021	12-2021

4. Del análisis de dichos informes, se identifica los siguientes hallazgos:

Tabla 2. Resumen de hallazgos

N°	Hallazgos	Período
1	Superar los límites máximos permitidos en su programa de monitoreo:	Los siguientes parámetros, en los períodos que a continuación se indican: - DBO5: junio (2021) - Sólidos Suspendidos Totales: junio (2021) La Tabla N° 1.1 del Anexo de la Resolución Exenta N° 2 / Rol F-079-2020 resume este hallazgo.

Fuente: Tabla 3 de la Resolución Exenta N° 2/ Rol F-079-2020.

5. En razón de lo anterior, mediante el Memorándum N° 667 la Jefatura de DSC con fecha 27 de octubre de 2020, procedió a designar a Daniela Ramos fuentes como Fiscal Instructor Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio y a Jorge Zúñiga Velásquez como Fiscal Instructora Suplente. Posteriormente mediante Memorándum N° 565, de fecha 4 de noviembre de 2022, se designó a Johana Cancino Pereira como Fiscal Instructora Titular y a Juan Correa Sartori como Fiscal Instructor Suplente. Finalmente, con fecha 3 de noviembre de 2025, por razones de distribución interna, se decidió modificar la designación procediendo a designar como Fiscal Instructora Titular a Maria Paz Vecchiola Gallego por medio del Memorándum N° 795.



III. INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

A. Formulación de cargos

6. Por medio de la Resolución Exenta N° 1/Rol F-079-2020, de 3 de noviembre de 2020, la Superintendencia del Medio Ambiente formuló cargos a Universidad de Los Lagos (en adelante, “la titular”), en virtud de una infracción tipificada en el artículo 35 letra g) de la LOSMA.

7. Luego, en virtud de nuevos antecedentes y en base a lo dispuesto en los artículos 10 y 13 de la Ley N° 19.880, y en el artículo 62 de la LOSMA, por medio de la Resolución Exenta N° 2/Rol F-079-2020, de 18 de noviembre de 2022 (en adelante, “Res. Ex. N° 2/F-079-2020”), se procedió a reformular cargos. Dicha resolución, así como la Resolución Exenta N° 1/Rol F-079-2020 fueron notificadas personalmente en el domicilio de la titular, con fecha 2 de diciembre de 2022, por un funcionario de esta Superintendencia, como consta en acta de notificación personal levantada al efecto.

8. A continuación, se reproducen los cargos formulados en el resuelvo I de la Resolución Exenta N° 2 / Rol F-079-2020:

Tabla 3. Cargos formulados

N°	Hecho constitutivo de infracción	Norma o instrumento infringido	Clasificación de gravedad
1	<p>SUPERAR LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA LOS PARÁMETROS DE SU PROGRAMA DE MONITOREO:</p> <p>El establecimiento industrial presentó superación del límite máximo permitido por la Tabla N° 4 del artículo 1 numeral 4.2 del D.S. N° 90/2000, para los parámetros DBO5 y Sólidos Suspendidos Totales, durante el mes de junio del año 2021, según se detalla en la Tabla N° 1.1 del Anexo 1</p>	<p>Artículo 1 D.S. N° 90/2000:</p> <p><i>“5. PROGRAMA Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA PARA LAS DESCARGAS DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS MARINAS Y CONTINENTALES SUPERFICIALES</i></p> <p><i>[...] 5.2 Desde la entrada en vigencia del presente decreto, las fuentes existentes deberán informar todos sus residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos en la presente norma y entregar toda otra información relativa al vertimiento de residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos [...]”.</i></p> <p>Artículo 1 D.S. 90/2000</p> <p><i>“6. PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y CONTROL</i></p> <p><i>[...] 6.2. Consideraciones generales para el monitoreo</i></p> <p><i>Las fuentes emisoras deben cumplir con los límites máximos permitidos en la presente norma respecto de todos los contaminantes normados. Los contaminantes que deben ser considerados en el monitoreo serán los que se señalen en cada caso por la autoridad competente, atendido a la</i></p>	<p>Leve, en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la LOSMA.</p>



N°	Hecho constitutivo de infracción	Norma o instrumento infringido	Clasificación de gravedad																																																																	
	de esta Resolución; no configurándose los supuestos señalados en el numeral 6.4.2 del D.S. N° 90/2000.	<p>actividad que desarrolle la fuente emisora, los antecedentes disponibles y las condiciones de la descarga. [...]</p> <p>Resolución Exenta DIRECTEMAR N° 1749, de fecha 11 de enero del año 2012:</p> <p>"[...] c.- Que, el programa de monitoreo de la RANGO los calidad del efluente consistirá en el seguimiento de parámetros físicos, Nombre del P11rámetros o y no constituyan infracción gravísima grave, o de acuerdo con lo previsto en los números anteriores de dicho artículo. DE químicos y bacteriológicos conforme a lo que a continuación se detalla: [.. 2) En la Tabla No 1 del presente documento, se fijan los límites máximos permitidos de concentración para los contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que deben ser tomadas para su determinación. [. . .] Tabla N o 1 Parámetros de Monitoreos de Autocontrol</p> <table><tr><th>Nombre del Parámetros</th><th>Parámetros</th><th>Unidad</th><th>Límite máximo permitido</th><th>Tipo de Muestra</th></tr><tr><td>Aceites y Grasas</td><td>A y G</td><td>mg/L</td><td>20</td><td>Compuesta</td></tr><tr><td>Aluminio</td><td>Ai</td><td>mg/L</td><td>1</td><td>Compuesta</td></tr><tr><td>Caudal</td><td>Q</td><td>m³/día</td><td>-----</td><td>Puntual</td></tr><tr><td>Detergente (SAAM)</td><td>SAAM</td><td>mg/L</td><td>10</td><td>Compuesta</td></tr><tr><td>pH</td><td>pH</td><td>Unidad</td><td>6,0 - 9,0</td><td>Puntual</td></tr><tr><td>Sólidos Sedimentables</td><td>SS</td><td>mg/L/h</td><td>5</td><td>Puntual</td></tr><tr><td>Sólidos Suspendidos Totales</td><td>SST</td><td>mg/L</td><td>100</td><td>Puntual</td></tr><tr><td>Temperatura</td><td>T</td><td>°C</td><td>-----</td><td>Puntual</td></tr><tr><td>Cobre</td><td>Cu</td><td>mg/L</td><td>1</td><td>Compuesta</td></tr><tr><td>Demanda Bioquímica de Oxígeno</td><td>DBO₅</td><td>mg/L</td><td>60</td><td>Puntual</td></tr><tr><td>Hierro</td><td>Fe</td><td>Mg O₂/L</td><td>10</td><td>Compuesta</td></tr><tr><td>Manganeso</td><td>Mn</td><td>mg/L</td><td>2</td><td>Compuesta</td></tr></table>	Nombre del Parámetros	Parámetros	Unidad	Límite máximo permitido	Tipo de Muestra	Aceites y Grasas	A y G	mg/L	20	Compuesta	Aluminio	Ai	mg/L	1	Compuesta	Caudal	Q	m³/día	-----	Puntual	Detergente (SAAM)	SAAM	mg/L	10	Compuesta	pH	pH	Unidad	6,0 - 9,0	Puntual	Sólidos Sedimentables	SS	mg/L/h	5	Puntual	Sólidos Suspendidos Totales	SST	mg/L	100	Puntual	Temperatura	T	°C	-----	Puntual	Cobre	Cu	mg/L	1	Compuesta	Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO ₅	mg/L	60	Puntual	Hierro	Fe	Mg O ₂ /L	10	Compuesta	Manganeso	Mn	mg/L	2	Compuesta	
Nombre del Parámetros	Parámetros	Unidad	Límite máximo permitido	Tipo de Muestra																																																																
Aceites y Grasas	A y G	mg/L	20	Compuesta																																																																
Aluminio	Ai	mg/L	1	Compuesta																																																																
Caudal	Q	m³/día	-----	Puntual																																																																
Detergente (SAAM)	SAAM	mg/L	10	Compuesta																																																																
pH	pH	Unidad	6,0 - 9,0	Puntual																																																																
Sólidos Sedimentables	SS	mg/L/h	5	Puntual																																																																
Sólidos Suspendidos Totales	SST	mg/L	100	Puntual																																																																
Temperatura	T	°C	-----	Puntual																																																																
Cobre	Cu	mg/L	1	Compuesta																																																																
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO ₅	mg/L	60	Puntual																																																																
Hierro	Fe	Mg O ₂ /L	10	Compuesta																																																																
Manganeso	Mn	mg/L	2	Compuesta																																																																

Fuente: Tabla de cargos, Resolución Exenta N°2/ Rol F-079-2020.



B. Tramitación del procedimiento administrativo

9. Posteriormente, con fecha 5 de enero de 2023, la titular presentó un escrito de descargos, solicitando desestimar los hechos infraccionales indicados en la formulación como en la reformulación de cargos del presente procedimiento.

10. La antedicha presentación fue debidamente incorporada al expediente sancionatorio mediante la Resolución Exenta N° 3/Rol F-079-2020, la cual fue notificada personalmente el 18 de noviembre de 2025.

C. Dictamen

5. Con fecha 24 de noviembre de 2025, mediante el Memorándum D.S.C. – Dictamen N° 171/2025, el Fiscal Instructora remitió a esta Superintendente el dictamen del presente procedimiento sancionatorio, conforme a lo establecido en el artículo 53 de la LOSMA.

IV. SOBRE LA CONFIGURACIÓN DE LA INFRACCIÓN

A. Hechos constitutivos de infracción

11. El establecimiento corresponde a un centro experimental de acuicultura perteneciente a un establecimiento educacional, el cual califica como fuente emisora en los términos del artículo primero, sección 3, punto 3.7, del D.S. N° 90/2000. En consecuencia, se encuentra sujeto al cumplimiento de los límites máximos establecidos en dicha norma de emisión.

12. Luego, los hechos infraccionales que dieron lugar al procedimiento sancionatorio se fundan en un hecho objetivo, esto es, el incumplimiento del D.S. N° 90/2000, conforme fue constatado en las actividades de fiscalización, que constan en los expedientes de fiscalización.

13. Por lo tanto, el hecho infraccional imputado corresponde al tipo establecido en el artículo 35, letra g) de la LOSMA, en cuanto implicó el incumplimiento de las leyes, reglamentos y demás normas relacionadas con las descargas de residuos líquidos industriales.

B. Medios probatorios

14. Conforme con lo dispuesto en el artículo 53 de la LOSMA, cabe señalar que, dentro del presente procedimiento administrativo sancionatorio, se han tenido a la vista los expedientes de fiscalización individualizados en la Tabla 1 de la presente resolución, los cuales fueron elaborados por la DFZ de esta SMA.

15. En cada uno de los expedientes de fiscalización individualizados, se acompañaron los resultados de los autocontroles remitidos por la titular a través del Sistema de Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (en adelante, **Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile**

Sitio web: portal.sma.gob.cl



“RETC”), administrado por esta Superintendencia. Todos estos antecedentes fueron considerados al momento de dar inicio del presente procedimiento sancionatorio y forman parte integrante del expediente administrativo.

16. Por otra parte, cabe hacer presente que, la titular presentó descargos los que se tratarán en las secciones pertinentes de la presente resolución.

17. En este contexto, cabe recordar, en relación con la prueba de los hechos infraccionales, que el inciso primero del artículo 51 de la LOSMA dispone que los hechos investigados y las responsabilidades de los infractores deberán acreditarse mediante cualquier medio de prueba admisible en derecho, los que se apreciarán conforme a las reglas de la sana crítica. Por su parte, el artículo 53 de la LOSMA dispone como requisito mínimo de la presente resolución, señalar la forma a través de la cual se ha llegado a comprobar los hechos que fundan la formulación de cargos.

18. Por otro lado, la apreciación o valoración de la prueba, es el proceso intelectual por el cual el juez o funcionario público da valor o asigna mérito a la fuerza persuasiva que se desprende del trabajo de acreditación y verificación acaecido por y ante él¹. Por su parte, la sana crítica es un régimen de valoración de la prueba, que implica un “[a]nálisis que importa tener en consideración las razones jurídicas, asociadas a las simplemente lógicas, científicas, técnicas o de experiencia en cuya virtud se le asigne o reste valor, tomando en cuenta, especialmente, la multiplicidad, gravedad, precisión, concordancia y conexión de las pruebas o antecedentes del proceso, de manera que el examen conduzca lógicamente a la conclusión que convence al sentenciador. En definitiva, se trata de un sistema de ponderación de la prueba articulado por medio de la persuasión racional del juez, quien calibra los elementos de juicio, sobre la base de parámetros jurídicos, lógicos y de manera fundada, apoyado en los principios que le produzcan convicción de acuerdo a su experiencia”².

19. Así, y cumpliendo con el mandato legal, en la presente resolución se utilizaron las reglas de la sana crítica para valorar la prueba rendida, valoración que se llevará a cabo en los capítulos siguientes, referidos a la configuración de las infracciones, calificación de las infracciones y ponderación de las sanciones.

C. Análisis de cargos formulados

C.1. Cargo N° 1³

C.1.1 Naturaleza de la infracción

20. En primer lugar, el artículo 1, punto 4.1.1 del D.S. N° 90/2000 dispone que: *“La norma de emisión para los contaminantes a que se refiere el presente decreto está determinada por los límites máximos establecidos en las tablas números 1, 2, 3, 4 y 5, analizados de acuerdo a los resultados que en conformidad al punto 6.4 arrojen las*

¹ Al respecto véase TAVOLARI, R., *El Proceso en Acción*, Editorial Libromar Ltda., Santiago, 2000, p. 282.

² Corte Suprema, Rol 8.654-2012, Sentencia de 24 de diciembre de 2012, considerando vigésimo segundo.

³ El cargo N° 1 consiste en: “SUPERAR LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA LOS PARÁMETROS DE SU PROGRAMA DE MONITOREO: El establecimiento industrial presentó superación del límite máximo permitido por la Tabla N° 4 del artículo 1 numeral 4.2 del D.S. N° 90/2000, para los parámetros DBO5 y Sólidos Suspendidos Totales, durante el mes de junio del año 2021”.

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: portal.sma.gob.cl



mediciones que se efectúen sobre el particular. Los límites máximos permitidos están referidos al valor de la concentración del contaminante o a la unidad de pH, temperatura y poder espumógeno”.

21. Luego, el artículo 1, punto 4.4.1 del D.S. N° 90/2000 dispone que: “Las descargas de residuos líquidos a cuerpos de agua marinos deberán hacerse en el lugar y forma que se determine conforme a la normativa vigente sobre la materia. Los residuos líquidos que se viertan deberán cumplir los límites establecidos en la presente norma de acuerdo a si la descarga se autoriza dentro de la zona de protección litoral o fuera de ella”.

22. A su vez, el artículo 1, punto 4.4.2 del D.S. N° 90/2000 indica que “Las descargas de residuos líquidos, que se efectúen al interior de la zona de protección litoral, deberán cumplir con los valores contenidos en la Tabla N° 4”.

Tabla 4 .Límites máximos permitidos para la descarga de residuos líquidos a cuerpos de agua marinos dentro de la zona de protección litoral

Contaminante	Unidad	Expresión	Límite máximo permisible
Aceites y Grasas	mg/L	A y G	20
Aluminio	mg/L	Al	1
Arsénico	mg/L	As	0,2
Cadmio	mg/L	Cd	0,02
Cianuro	mg/L	CN ⁻	0,5
Cobre	mg/L	Cu	1
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	Coli/100 ml	1000-70*
Indice de Fenol	mg/L	Fenoles	0,5
Cromo Hexavalente	mg/L	Cr ⁶⁺	0,2
Cromo Total	mg/L	Cr Total	2,5
DBO5	mg O2/L	DBO5	60
Estaño	mg/L	Sn	0,5
Fluoruro	mg/L	F ⁻	1,5
Fósforo	mg/L	P	5
Hidrocarburos Totales	mg/L	HCT	10
Hidrocarburos Volátiles	mg/L	HCV	1
Hierro Disuelto	mg/L	Fe	10
Manganeso	mg/L	Mn	2
Mercurio	mg/L	Hg	0,005
Molibdeno	mg/L	Mo	0,1
Níquel	mg/L	Ni	2
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	NKT	50
PH	Unidad	pH	6,0 - 9,0
Plomo	mg/L	Pb	0,2
SAAM	mg/L	SAAM	10
Selenio	mg/L	Se	0,01
Sólidos Sedimentables	m1/1/h	S SED	5
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	SS	100
Sulfuros	mg/L	S ²⁻	1

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: portal.sma.gob.cl



Contaminante	Unidad	Expresión	Límite máximo permisible
Zinc	mg/L	Zn	5
Temperatura	°C	Tº	30

* =En áreas aptas para la acuicultura y áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos, no se deben sobrepasar los 70 NMP/100 ml.

Fuente: Tabla 4 del D.S. N° 90/2000.

23. De otro lado, el punto 6.2. del D.S. N° 90/2000 indica que: “6.2. Consideraciones generales para el monitoreo. [/] Las fuentes emisoras deben cumplir con los límites máximos permitidos en la presente norma respecto de todos los contaminantes normados. [/] Los contaminantes que deben ser considerados en el monitoreo serán los que se señalen en cada caso por la autoridad competente, atendido a la actividad que desarrolle la fuente emisora, los antecedentes disponibles y las condiciones de la descarga”.

24. Además, el punto 6.4.2. del D.S. N° 90/2000 indica que: “6.4.2 No se considerarán sobrepasados los límites máximos establecidos en las tablas números 1, 2, 3, 4 y 5 del presente decreto: a) Si analizadas 10 o menos muestras mensuales, incluyendo los remuestreos, sólo una de ellas excede, en uno o más contaminantes, hasta el 100% el límite máximo establecido en las referidas tablas; b) Si analizadas más de 10 muestras mensuales, incluyendo los remuestreos sólo un 10% o menos, del número de muestras analizadas excede, en uno o más contaminantes, hasta un 100% el límite máximo establecido en esas tablas. Para el cálculo del 10% o menos, el resultado se aproximará al entero superior. Para efectos de lo anterior en el caso que el remuestreo se efectúe al mes siguiente, se considerará realizado en el mismo mes en que se tomaron las muestras”.

Imagen 1. Parámetros de monitoreo de autocontrol según RPM N° 1749/2012

Tabla N° 1				
Parámetros de Monitoreos de Autocontrol				
Nombre del Parámetro	Parámetro	Unidad	Límite máximo permitido	Tipo de muestra
Aceites y Grasas	A y G	mg/L	20	Compuesta
Aluminio	Al	mg/L	1	Compuesta
Caudal	Q	m³/día	-----	Puntual
Detergente (SAAM)	SAAM	mg/L	10	Compuesta
pH	pH	Unidad	6,0 - 9,0	Puntual
Sólidos Sedimentables	SS	ml/L/h	5	Puntual
Sólidos Suspendidos Totales	SST	mg/L	100	Puntual
Temperatura	T	°C	-----	Puntual
Cobre	Cu	mg/L	1	Compuesta
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO ₅	mg O ₂ /L	60	Puntual
Hierro	Fe	mg/L	10	Compuesta
Manganeso	Mn	mg/L	2	Compuesta

Fuente: RPM N° 1749/2012.

25. Por su parte, la RPM N° 1749/2012, indica que “2) En la Tabla N° 1 del presente documento, se fijan los límites máximos permitidos de concentración para los contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que deben ser tomadas para su determinación (...)

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: portal.sma.gob.cl



26. De esta forma, la superación de los niveles máximos permitidos para ciertos parámetros establecidos en el D.S. N° 90/2000, para el punto de descarga se estima constitutiva de infracción a la normativa antes citada.

C.1.2 Análisis de los medios probatorios y descargos

27. En relación con esta infracción, la titular indicó en sus descargos que luego de las superaciones detectadas junio de 2021, se realizaron los correspondientes remuestreos, los que se encontraría dentro de los rangos autorizados.

28. Si bien la titular cumplió con la obligación de efectuar el remuestreo según el punto 6.4.1 del D.S. N° 90/2000, ello no obsta a que las superaciones constatadas configuren el hecho infraccional, toda vez que dichas excedencias no se encuentran subsumidas dentro de los rangos de tolerancia establecidos en el punto 6.4.2 del D.S. N° 90/2000.

29. Así las cosas, se observa que las superaciones fueron las siguientes:

Tabla 5. Superaciones constatadas.

Periodo asociado	Id. informe muestra parámetro	Punto de descarga	Parámetro	Límite rango	Valor reportado	Tipo de control
6-2021	3339992	METRI	DBO5	60	4.805	Autocontrol
6-2021	3339998	METRI	Sólidos Suspendidos Totales	100	21.200	Autocontrol

Fuente: Tabla 1.1 del anexo 1, Resolución Exenta N°2/ Rol F-079-2020.

30. Por su parte, el punto 6.4.2. del D.S. N° 90/2000, que regula los rangos de tolerancia aplicables ante la verificación de una superación de parámetros, establece que, tanto en el caso a)⁴ como en el caso b)⁵, no se considerarán sobrepasados los límites máximos si las concentraciones verificadas no exceden en hasta un 100% el valor máximo establecido en las respectivas tablas.

31. En el caso de las superaciones imputadas, no se encuentran comprendidas en las hipótesis de excepción reguladas en el punto 6.4.2 del D.S. N°

⁴ D.S. N°90, punto 6.4.2:

No se considerarán sobrepasados los límites máximos establecidos en las tablas números 1, 2, 3, 4 y 5 del presente decreto:

a) Si analizadas 10 o menos muestras mensuales, incluyendo los remuestreos, sólo una de ellas excede, en uno o más contaminantes, hasta en un 100% el límite máximo establecido en las referidas tablas.

⁵ D.S. N°90, punto 6.4.2:

b) Si analizadas más de 10 muestras mensuales, incluyendo los remuestreos, sólo un 10% o menos, del número de muestras analizadas excede, en uno o más contaminantes, hasta en un 100% el límite máximo establecido en esas tablas. Para el cálculo del 10% el resultado se aproximará al entero superior. Para efectos de lo anterior en el caso que el remuestreo se efectúe al mes siguiente, se considerará realizado en el mismo mes en que se tomaron las muestras excedidas.

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: portal.sma.gob.cl



90/2000 y en consecuencia en el presente caso se constata la superación de dos parámetros por sobre el 100% del valor máximo permitido, en las muestras del mes de junio de 2022, a saber: **DBO₅**, con un valor medido de **4.805 O₂/L** frente a un límite de **60 O₂/L**, lo que representa una superación de aproximadamente **7.908%**; y **Sólidos Suspendidos Totales**, con un valor medido de **21.200 mg/L** frente a un límite de **100 mg/L**, equivalente a una superación de **21.100%**.

32. Cabe hacer presente que los remuestreos constituyen únicamente una muestra adicional para efectos de analizar los escenarios previstos en el punto 6.4.2. del D.S. N° 90/2000, sin que su realización implique la invalidación o sustitución de los resultados previamente obtenidos que evidencian superaciones a los límites máximos establecidos en la norma de emisión.

33. Por lo anterior, a juicio de esta Superintendente, las argumentaciones y documentación descritas anteriormente y contenidas en los descargos y presentaciones señaladas por la titular, no son suficientes para desvirtuar el cargo que dice relación con la superación de parámetros asociados al D.S. N° 90/2000 y su Programa de Monitoreo.

C.1.3 Conclusión sobre la configuración del hecho infraccional

34. En razón de lo expuesto, considerando el análisis de la información indicada, teniendo presente los antecedentes que obran en este procedimiento, y que esta Superintendencia consideró los límites de parámetros a los cuales la titular estaba obligada a cumplir al momento de la formulación de cargos, se concluye que se tiene por configurada la infracción.

V. SOBRE LA CLASIFICACIÓN DE LAS INFRACCIONES

35. El hecho infraccional N° 1 fue calificado como leve, en virtud de que el artículo 36 N° 3 de la LOSMA, que 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.

36. En este sentido, la señalada clasificación se propuso considerando que, de manera preliminar no era posible encuadrar los hechos en ninguno de las circunstancias establecidas por los numerales 1° y 2° del citado artículo 36. En consecuencia, debido a que a la fecha no existen antecedentes respecto de la aplicabilidad de las mismas, es de opinión de esta Superintendente mantener la clasificación de gravedad indicada en la formulación de cargos.

37. 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 QUE CONCURREN A LAS INFRACCIONES.

38. El artículo 40 de la LOSMA, dispone que para la determinación de las sanciones específicas que en cada caso corresponda aplicar, se considerarán las siguientes circunstancias:

- a) *La importancia del daño causado o del peligro ocasionado.*
- b) *El número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción.*
- c) *El beneficio económico obtenido con motivo de la infracción.*
- d) *La intencionalidad en la comisión de la infracción y el grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de la misma.*
- e) *La conducta anterior del infractor.*
- f) *La capacidad económica del infractor.*
- g) *El cumplimiento del programa señalado en la letra r) del artículo 3°.*
- h) *El detrimento o vulneración de un área silvestre protegida del Estado.*
- i) *Todo otro criterio que, a juicio fundado de la Superintendencia, sea relevante para la determinación de la sanción”.*

39. 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 la Guía “Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales – Actualización (en adelante, “Bases Metodológicas”), aprobada mediante Resolución Exenta N° 85, de 22 enero 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente y vigente en relación a la instrucción del presente procedimiento. 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 Metodológicas.

40. En este sentido, corresponde desde ya indicar que las siguientes circunstancias del artículo 40 de la LOSMA, **no son aplicables en el presente procedimiento**:

- a. **Letra d), grado de participación**, puesto que la atribución de responsabilidad de la infracción es a título de autor, y en tal calidad no se aplica un factor de disminución o aumento;
- b. **Letra e), conducta anterior negativa**, debido a que la titular en relación con la unidad fiscalizable objeto de este procedimiento administrativo sancionador no presenta infracciones a exigencias ambientales cometidas con anterioridad al hecho infraccional objeto del presente procedimiento, que hayan sido sancionadas por la SMA, un organismo sectorial o un órgano jurisdiccional.
- c. **Letra h), detrimento o vulneración de un área silvestre protegida del Estado (ASPE)** puesto que el establecimiento no se encuentra en un ASPE, ni ha afectado una de éstas áreas.



- d. **Letra g), cumplimiento del programa de cumplimiento**, pues el infractor no presentó programa de cumplimiento en el procedimiento, conforme a lo señalado precedentemente.

41. Respecto de las circunstancias que, a juicio de la Superintendencia, son relevantes para la determinación de la sanción y que normalmente son ponderadas en virtud de la letra i), del artículo 40 de la LOSMA, en este caso no aplican, como factor de disminución o aumento, según sea el caso, las siguientes:

- a. **Falta de Cooperación**, puesto que durante el procedimiento sancionatorio no constan antecedentes de que la titular a) No haya respondido un requerimiento de información; b) Haya proveído información incompleta, confusa, contradictoria, sobreabundante o manifiestamente errónea, ya sea presentada voluntariamente o en el marco de una diligencia probatoria; c) No haya prestado facilidades o haya obstaculizado el desarrollo de una diligencia; o d) haya realizado acciones impertinentes o manifiestamente dilatorias.
- b. **Letra i), respecto de medidas correctivas**, puesto que no se tienen antecedentes que permitan acreditar la implementación de acciones idóneas, efectivas y adoptadas de manera voluntaria por el infractor, para la corrección de los hechos constitutivos de infracción y la eliminación o reducción de sus efectos.

42. A continuación, corresponde desarrollar las siguientes circunstancias del artículo 40 de la LOSMA, con el objeto de exponer la propuesta de ponderación de cada una de ellas, según los antecedentes disponibles:

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

43. Esta circunstancia se construye a partir de la consideración en la sanción de todo beneficio económico que el infractor haya podido obtener por motivo de su incumplimiento, el cual puede provenir de una disminución en los costos o de un aumento en los ingresos, en un determinado momento o período de tiempo, que no hubiese tenido lugar en ausencia de la infracción. En términos generales, el beneficio económico obtenido por motivo de la infracción equivale al valor económico que significa para el infractor la diferencia entre cumplir con la normativa y no cumplir con ella.

44. En el caso de entidades fiscales y corporaciones públicas sin fines de lucro, se trata de organizaciones que no tienen como objetivo la obtención de una rentabilidad financiera. Ello implica que el incremento de ingresos o el ahorro de costos obtenidos por motivo de una infracción, no redundan en un beneficio económico que estas entidades utilicen para sí. Por el contrario, este beneficio implicará un incremento presupuestario que deberá ser invertido en otras necesidades sociales, propias de dicha entidad fiscal o corporación. En consecuencia, en el caso de este tipo de organismos no existe tal incentivo al incumplimiento, por lo que no se justifica del mismo modo que en otros casos el incremento de la multa para restar ese incentivo. Lo antes expuesto no se configura del mismo modo para las empresas del estado ya que este tipo de empresas, si bien pertenecen al patrimonio fiscal, se comportan con principios de una empresa privada, buscando el incremento de la rentabilidad para su reinversión.



45. Los servicios públicos son órganos administrativos, cuya finalidad, según lo señala el artículo art. 28 de la Ley N° 18.575 Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, es “[...] *satisfacer necesidades colectivas, de manera regular y continua. Estarán sometidos a la dependencia o supervigilancia del Presidente de la República a través de los respectivos Ministerios, cuyas políticas, planes y programas les corresponderá aplicar [...]*”⁶.

46. Esto implica que los servicios públicos poseen un presupuesto sometido a la inversión en un fin colectivo, sin que pueda considerarse que su eventual incremento, provocado directa o indirectamente por el incumplimiento de una normativa ambiental, pueda ser considerado como un beneficio económico privado en los términos que ha sido antes explicado.

47. Por los motivos expuestos, en el presente caso no se considerará la circunstancia del beneficio económico dentro del cálculo de la sanción.

B. Componente de afectación.

B.1. Valor de seriedad.

48. El valor de seriedad se calcula a través de la determinación de la seriedad del hecho constitutivo de infracción, de forma ascendente, de acuerdo con la combinación del nivel de seriedad de los efectos de la infracción en el medio ambiente o la salud de las personas, y de la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental. De esta manera, a continuación, se procederá a ponderar cada una de las circunstancias que constituyen este valor.

B.1.1 *La importancia del daño causado o del peligro ocasionado. Letra a), artículo 40 de la LOSMA.*

49. La circunstancia correspondiente a la importancia del daño o del peligro ocasionado, tal como se indica en las Bases Metodológicas, se considerará en todos los casos en que se constaten elementos o circunstancias de hecho de tipo negativo – ya sea por afectaciones efectivamente ocurridas o potenciales – sobre el medio ambiente o la salud de las personas.

50. En consecuencia, “(...) *la circunstancia del artículo 40 letra a) es perfectamente aplicable para graduar un daño que, sin ser considerado por la SMA como ambiental, haya sido generado por la infracción*”⁷. Por lo tanto, el examen de esta circunstancia debe hacerse para el cargo configurado.

⁶ Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=191865>.

⁷ En este sentido se pronunció el Segundo Tribunal Ambiental en su sentencia del caso Pelambres, considerandos sexagésimo segundo: “Que el concepto de daño utilizado en el literal a) del artículo 40, si bien en algunos casos puede coincidir, no es equivalente al concepto de daño ambiental definido en la letra e) del artículo 2 de la Ley N° 19.300, y como consecuencia de ello, la noción de “peligro” tampoco lo es necesariamente en relación a un daño ambiental. En efecto, el alcance de los citados conceptos debe entenderse como referencia a la simple afectación o peligro ocasionado con la infracción. Véase también la sentencia del Segundo Tribunal Ambiental en el caso Pampa Camarones, considerando Centésimo



51. De esta forma, 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, procediendo su ponderación siempre que se genere un menoscabo o afectación que sea atribuible a la infracción cometida, se trate o no de 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. En cuanto al concepto de peligro, de acuerdo con la definición adoptada por el SEA, este corresponde a la *“capacidad intrínseca de una sustancia, agente, objeto o situación de causar un efecto adverso sobre un receptor”*⁸. A su vez, dicho servicio distingue la noción de peligro, de la de riesgo, definiendo a esta última como la *“posibilidad de ocurrencia del efecto adverso sobre un receptor humano producto de la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos”*⁹.

52. De acuerdo a como la SMA y los Tribunales han comprendido la ponderación de esta circunstancia, esta se encuentra asociada a la idea de peligro concreto, la cual se relaciona con la necesidad de analizar el riesgo en cada caso, en base a la identificación de uno o más receptores que pudieren haber estado expuestos al peligro ocasionado por la infracción, lo que será determinado en conformidad a las circunstancias y antecedentes del caso en específico. Se debe tener presente que el riesgo no requiere que el daño efectivamente se produzca y que, al igual que con el daño, el concepto de riesgo que se utiliza en el marco de la presente circunstancia es amplio, por lo este puede generarse sobre las personas o el medio ambiente, y ser o no significativo.

53. Una vez determinada la existencia de un daño o peligro, 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.

54. A continuación, se analizará la concurrencia de la circunstancia objeto de análisis para la infracción configurada.

55. En primer lugar, cabe señalar que, en el presente caso, para el cargo formulado no existen antecedentes que permitan confirmar que se haya generado un daño o consecuencias negativas directas producto de la infracción, al no haberse constatado, dentro del procedimiento sancionatorio, una pérdida, disminución, detrimento o menoscabo al medio ambiente o uno de más de sus componentes, ni otras consecuencias de tipo

decimosexto: “[...] Lo esencial de esta circunstancia, es que a través de ella se determina la relevancia, importancia o alcance del daño, con independencia de que éste sea o no daño ambiental. Ello implica que, aún en aquellos casos en que no concurra daño ambiental como requisito de clasificación conforme al artículo 36 de la LO-SMA, la circunstancia del artículo 40 letra a) es perfectamente aplicable para graduar un daño que, sin ser considerado por la SMA como ambiental, haya sido generado por la infracción [...]”.

⁸ Servicio de Evaluación Ambiental. 2023. “Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población”. pág. 22. Disponible en línea:

<https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/03/08/Guia.pdf>

⁹ Ídem.

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: portal.sma.gob.cl



negativas que sean susceptibles de ser ponderadas. **Por lo tanto, el daño no está acreditado en el presente procedimiento.**

56. En cuanto al **peligro ocasionado**, respecto de la infracción asociada al único cargo, se estima que la superación de límites de emisión podría implicar la generación de un riesgo o de un peligro. Para analizar lo anterior, se debe identificar primero la importancia de la excedencia, a través de la descripción de la magnitud, y recurrencia de las excedencias de los parámetros respecto del límite máximo permitido, una vez identificado esto, se analiza respecto al peligro inherente asociado a los parámetros que presenten superación y, finalmente, se caracteriza el cuerpo receptor respecto a su susceptibilidad y posibles receptores aguas abajo de la descarga que reciban dichas concentraciones excedidas del RIL, lo que dice relación con la probabilidad de concreción del peligro.

57. Respecto de la **magnitud¹⁰ y recurrencia** del periodo de incumplimiento del cargo, es posible relevar que:

- i. El parámetro DBO5 presentó una única excedencia en junio de 2021, de 79,08 veces sobre la norma.
- ii. El parámetro Sólidos Suspendidos Totales presentó una única excedencia en junio de 2021, de 211,00 veces sobre la norma.

58. Lo anterior permite describir que las excedencias ocurridas en el periodo indicado fueron de entidad alta.

59. En particular, la **DBO5** “es uno de los parámetros más utilizados en la caracterización de los contaminantes orgánicos. Esta determinación brinda un estimado del oxígeno disuelto requerido por los microorganismos en la degradación de los compuestos biodegradables”¹¹, por lo tanto, se usa para determinar el poder contaminante de los residuos domésticos e industriales, en términos relativos de la cantidad de materia orgánica que contienen éstos. Lo anterior, sin distinguir qué origina la materia orgánica, lo que hace que la DBO5 sea un indicador general de presencia de materia orgánica, de tipo biodegradable, sin distinción de su peligrosidad intrínseca. Como se aprecia, el sentido de fijar límites a este parámetro radica en que la demanda de oxígeno del RIL descargado no supere la capacidad de degradación de la contaminación orgánica del cuerpo receptor, y de esta forma, no se produzcan desequilibrios ambientales, que se pueden manifestar en la disminución del contenido de oxígeno o en el incremento de materia algal, entre otros.

60. Por otro lado, los **Sólidos Suspendidos** son partículas de material de limos, arcillas y partículas finas de materia orgánica. Estos sólidos son el principal componente físico que genera turbidez en cuerpos de agua, la cual tiene implicancias en los servicios ecosistémicos¹² del recurso hídrico y en la biota acuática. En curso o cuerpos de agua

¹⁰ Definida como el número de veces por sobre el límite que establece la norma de cada parámetro incumplido.

¹¹ MENÉNDEZ, Carlos y PÉREZ, Jesús. *Procesos para el tratamiento Biológico de Aguas Residuales Industriales*. 2007. P. 3.

¹² Los Servicios Ecosistémicos se definen como “la contribución directa e indirecta de los ecosistemas al bienestar humano”, el que fue ratificado por el Ministerio del Medio Ambiente de Chile. Para mayor información visitar las publicaciones siguientes disponibles en la web. (1) Servicios Ecosistémicos para la



naturales, un exceso de sedimentos suspendidos en la columna del agua genera un aspecto visual lechoso, el que además limita la penetración de la luz solar, impidiendo el normal crecimiento de las algas y de las plantas acuáticas, provocando un efecto en la cadena trófica que podría culminar con la pérdida local de los peces que habitan esa sección.¹³

61. Una vez expuesta la peligrosidad de cada uno de los parámetros que el establecimiento superó, corresponde analizar el riesgo que tendría la exposición en un receptor a dichas sustancias, el que se evaluará en relación con la susceptibilidad o fragilidad del medio receptor de la descarga y los usos actuales y potenciales del medio receptor, todo lo cual dice relación con la probabilidad de concreción del peligro.

62. Respecto a las características del cuerpo receptor, es importante primero señalar que para la descarga efectuada por la titular se le aplica la exigencia de la Tabla N° 4 del D.S 90, lo que significa que su descarga se realiza en cuerpos de aguas marinas en zona de protección litoral. Lo anterior se encuentra relacionado con la vulnerabilidad del medio receptor, donde los límites más estrictos se le aplica al medio menos resiliente. Por lo tanto, para el presente análisis se considera que al ser aplicada la Tabla N° 4 la vulnerabilidad del medio receptor es media.

63. Considerando los antecedentes anteriores, se estima que la superación de los parámetros DBO5 y Sólidos Suspendidos Totales generados en la descarga de RILes tratados, no implican un riesgo al medio ambiente, en particular la capacidad de resiliencia del medio donde se genera la descarga. Por otro lado, con relación al riesgo a la salud de las personas, se considera que no es posible configurar dicho riesgo, en razón que no existen suficientes antecedentes respecto del eventual uso de aguas para uso humano en el cuerpo receptor. Así las cosas, la circunstancia del artículo 40 letra a) de la LOSMA no será ponderada respecto de esta infracción.

64. No obstante lo expuesto, al configurarse la presente infracción en términos que se descarta su continuidad en el tiempo durante la evaluación, y, al contrario, la superación subyace a una conducta aislada que no permite establecer la existencia de un peligro por su recurrencia, se descarta la presente circunstancia para la Infracción, sin perjuicio que será ponderada para la circunstancia del artículo 40 de la LOSMA, letra i) vinculada a la vulneración del sistema jurídico de protección ambiental.

B.1.2 Número de personas cuya salud pudo afectarse (artículo 40 letra b) de la LOSMA)

65. 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).

gestión del agua. Guía Metodológica. Elaborado por la Fundación Chile. (2) Recopilación y Sistematización de Información Relativa a Estudios de Evaluación, Mapeo Y Valorización De Servicios Ecosistémicos En Chile. Informe Final, Subsecretaría del Medio Ambiente de Chile, 2014. (3) Identificación y Puesta en Valor de Servicios Ecosistémicos del Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos Isla Grande de Atacama (2018).

¹³ Véase <http://www.fao.org/docrep/W2598S/w2598s04.htm>.

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: portal.sma.gob.cl



66. Esta circunstancia utiliza la expresión “*pudo afectarse*”, es decir, incluye tanto la afectación grave como el riesgo significativo y no significativo para la salud de la población. En consecuencia, se aplicará tanto para afectaciones inminentes, afectaciones actuales y también para la generación de condiciones de riesgo.

67. Sin perjuicio de lo anterior, respecto del riesgo que la infracción podría generar en el consumo humano, esta situación fue descartada en el punto anterior por las razones que ahí se esgrime, por lo tanto, esta circunstancia tampoco será considerada en la presente resolución.

B.1.3 Importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental (artículo 40 letra i) de la LOSMA)

68. La importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental (en adelante, “VSJPA”) es una circunstancia que permite valorar la relevancia que un determinado incumplimiento ha significado para el sistema regulatorio ambiental, más allá de los efectos 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.

69. 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.

70. 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. En razón de lo anterior, se analizará la **importancia de las normas infringidas**, para luego determinar las **características de los incumplimientos específicos**, con el objeto de determinar la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental respecto de cada uno.

(1) Importancia de las normas infringidas

71. En el presente caso, y conforme a lo indicado en la formulación de cargos, la infracción implica una vulneración tanto a la RPM N° 1749/2012 de la DIRECTEMAR, como al D.S. N° 90/2000, que establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales. En razón de lo anterior, se procederá a ponderar la relevancia de los instrumentos infringidos.

72. En este contexto, el D.S. N° 90/2000, tiene por objetivo de protección ambiental prevenir la contaminación de las aguas marinas y continentales



superficiales de la República, mediante el control de contaminantes asociados a los residuos líquidos que se descargan a estos cuerpos receptores. La relevancia de este instrumento para el sistema regulatorio ambiental chileno radica en que la emisión de contaminantes a los cuerpos de agua indicados vulnera la condición de mantener ambientes libres de contaminación, de conformidad con la Constitución y las Leyes de la República.

73. Así, dentro del esquema regulatorio ambiental, una norma de emisión se define legalmente como *“las que establecen la cantidad máxima permitida para un contaminante medida en el efluente de la fuente emisora”*¹⁴. Por su parte, la doctrina ha considerado a las normas de emisión como aquellas que *“establecen los niveles de contaminación admisible en relación a cada fuente contaminante”*¹⁵, apuntando con ello *“al control durante la ejecución de las actividades contaminantes y hacen posible el monitoreo continuo de la fuente de emisión”*. En ese contexto, el D.S. N° 90/2000 establece la concentración máxima de contaminantes permitida para residuos líquidos descargados por las fuentes emisoras, a los cuerpos de agua marinos y continentales superficiales del país, con aplicación en todo el territorio nacional. Con lo anterior, se busca mejorar sustancialmente la calidad ambiental de las aguas.

74. Por su parte, la RPM N° 1749/2012 consiste en un seguimiento de indicadores físicos, químicos y bacteriológicos conforme a la metodología detallada en la misma, cuyo objeto es aplicar específicamente al proyecto las obligaciones contenidas en el D.S. N° 90/2000 mediante un programa de monitoreo que considere los parámetros recién indicados.

(2) Características de los incumplimientos específicos

75. El cargo se refiere a que la titular superó los límites máximos establecidos en su RPM para los parámetros y períodos indicados. Conforme a lo ya señalado, en lo relativo a la relevancia de la medida consistente en elaborar y entregar esta información para los parámetros y períodos señalados, la misma es una medida complementaria a otras para eliminar el efecto negativo consistente en contaminar el Seno de Reloncaví. En este sentido, la superación del límite máximo de los parámetros indicados, durante junio de 2021, constituye un eventual riesgo de contaminación de las aguas y una vulneración a las normas ambientales, resultando necesario para esta Superintendencia desalentar por la vía de una sanción disuasiva dicha conducta.

76. Para la evaluación de la seriedad de la infracción, se debe considerar, en primer lugar, la permanencia en el tiempo de la infracción, esta se define como un factor de evaluación de continuidad en un periodo de tiempo. Para el presente caso se considera que la infracción es de entidad aislada para los parámetros DBO5 y Sólidos Suspendidos Totales, ya que las superaciones fueron únicamente en junio de 2021.

¹⁴ Artículo 2° letra o) de la Ley N° 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente.

¹⁵ BERMÚDEZ, Jorge. Fundamentos de Derecho Ambiental. 2° Edición. Editoriales Universitarias de Valparaíso, 2014, p. 227.



77. Asimismo, la recurrencia en el tiempo de la infracción, definida como factor de evaluación de continuidad en un periodo de tiempo, es de entidad puntual para la totalidad de los parámetros.

78. Por otro lado, se debe considerar la magnitud de superación, que está dada por el número de veces por sobre lo establecido en la norma de cada parámetro incumplido. En el presente caso, el parámetro DBO5 tuvo una única superación de 79,08 veces por sobre la norma y Sólidos Suspendidos Totales una única superación de 211,00 veces por sobre la norma.

79. En base a los antecedentes expuestos, se considera que **el presente cargo conlleva una vulneración al sistema jurídico de protección ambiental de importancia media-baja.**

B.2. Factores de incremento

B.2.1 *Intencionalidad en la comisión de la infracción (artículo 40 letra d) de la LOSMA*

80. La intencionalidad, al no ser un elemento necesario para la configuración de la infracción, actúa en virtud de lo dispuesto en el artículo 40 de la LOSMA, como un criterio a considerar para determinar la sanción específica que corresponda aplicar en cada caso. En este caso, a diferencia de como se ha entendido en Derecho Penal, donde la regla general es que exista dolo para la configuración del tipo, la LOSMA, aplicando los criterios asentados en el Derecho Administrativo Sancionador¹⁶, no exige como requisito o elemento de la infracción administrativa, la concurrencia de intencionalidad o de un elemento subjetivo más allá de la culpa infraccional o mera negligencia.

81. La intencionalidad se verificará cuando el infractor comete dolosamente el hecho infraccional. La concurrencia de intencionalidad implicará que el reproche de la conducta es mayor, lo cual justifica que esta circunstancia opere como un factor de incremento de la sanción. Por el contrario, cuando la infracción fue cometida solo a título culposo o negligente, esta circunstancia no será considerada.

82. De los antecedentes que obran en el presente procedimiento administrativo sancionador, a juicio de esta Superintendente, no existe prueba ni circunstancia alguna que pueda llegar a establecer intencionalidad, entendida como dolo, en la comisión de las infracciones imputadas y configuradas.

83. Por tanto, esta circunstancia no será ponderada en la determinación de la sanción final.

¹⁶ Al respecto, la doctrina española se ha pronunciado, señalando que “En el Código Penal la regla es la exigencia de dolo de tal manera que sólo en supuestos excepcionales y además tasados, pueden cometerse delitos por mera imprudencia (art. 12). En el Derecho Administrativo Sancionador la situación es completamente distinta puesto que por regla basta la imprudencia para que se entienda cometida la infracción y, salvo advertencia legal expresa en contrario, no es exigible el dolo que de otra suerte, caso de haberse dado, únicamente opera como elemento de graduación (agravante) de la sanción”. En NIETO, Alejandro, “Derecho Administrativo Sancionador”. 4ª Edición. Ed. Tecnos, 2008, p. 391
Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile



B.3. Factores de disminución.

84. A continuación, se procederá a ponderar todos los factores que pueden disminuir el componente de afectación, considerando tal como se ha explicado anteriormente en la sección correspondiente de la presente resolución que no concurren en el presente caso las circunstancias señaladas en los considerandos 40° y 41° de la presente resolución por las razones allí esgrimidas.

B.3.1 Irreproachable conducta anterior (artículo 40 letra e) de la LOSMA)

85. La concurrencia de esta circunstancia es ponderada por la SMA en base al examen de los antecedentes disponibles que dan cuenta de la conducta que, en materia ambiental, ha sostenido en el pasado la unidad fiscalizable. Se entiende que el infractor tiene una irreproachable conducta anterior cuando no se encuentra en determinadas situaciones que permiten descartarla, entre las cuales se cuenta la conducta anterior negativa -en los términos descritos anteriormente-, entre otras situaciones señaladas en las Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales.

86. En el presente procedimiento sancionatorio no constan antecedentes que permitan descartar una conducta irreproachable anterior, por lo que esto será considerado como una circunstancia que procede como un factor de disminución del componente de afectación para efectos de la sanción correspondiente a la infracción ya verificada.

B.3.2 Cooperación eficaz en el procedimiento (artículo 40 letra i) de la LOSMA).

87. Conforme al criterio sostenido por esta Superintendencia, para que esta circunstancia pueda ser ponderada en un procedimiento sancionatorio, es necesario que la cooperación brindada por el sujeto infractor sea eficaz, lo que guarda relación con que la información o los antecedentes proporcionados deben permitir o contribuir al esclarecimiento de los hechos imputados, sus circunstancias y/o efectos, la identidad de los responsables, grado de participación y/o beneficio económico obtenido por la infracción, así como toda otra información relevante o de interés. A su vez, tal como se ha expresado en las Bases Metodológicas, algunos de los elementos que se consideran para determinar si una cooperación ha sido eficaz, son los siguientes: (i) allanamiento al hecho imputado, su calificación, su clasificación de gravedad y/o sus efectos. Dependiendo de sus alcances, el allanamiento puede ser total o parcial; (ii) respuesta oportuna, íntegra y útil, a los requerimientos y/o solicitudes de información formulados por la SMA, en los términos solicitados; (iii) colaboración útil y oportuna en las diligencias probatorias decretadas por la SMA ; y (iv) aporte de antecedentes de forma útil y oportuna, que son conducentes al esclarecimiento de los hechos, sus circunstancias y/o efectos, o para la ponderación de otras circunstancias del artículo 40 de la LOSMA.

88. En el presente caso, cabe hacer presente que la Universidad de Los Lagos acompañó en sus descargos toda la documentación necesaria para efectuar un análisis acabado de los monitoreos realizados por dicha institución, por lo que su aporte ha resultado útil y oportuno para esclarecer los hechos, sus circunstancias y efectos.



89. Por tanto, esta circunstancia será ponderada en la determinación de la sanción final.

B.4. Capacidad económica del infractor (artículo 40 letra f) de la LOSMA)

90. La capacidad económica ha sido definida por la doctrina española a propósito del Derecho Tributario, como la potencialidad económica vinculada a la titularidad y disponibilidad de la riqueza, con la aptitud, la posibilidad real, la suficiencia de un sujeto de derecho para hacer frente a la exigencia de una obligación tributaria concreta por parte de la Administración Pública¹⁷. De esta manera, esta circunstancia atiende a la proporcionalidad del monto de una multa con relación a la capacidad económica concreta del infractor.

91. Para la determinación de la capacidad económica de un infractor, esta Superintendencia considera dos criterios: tamaño económico y capacidad de pago. El tamaño económico se asocia al nivel de ingresos anuales, actuales o potenciales del infractor, y normalmente es conocido por esta Superintendencia de forma previa a la aplicación de sanciones, lo cual permite su incorporación en la determinación de sanciones de forma general. Por otra parte, la capacidad de pago tiene relación con la situación financiera específica del infractor en el momento de la aplicación del conjunto de las sanciones pecuniarias determinadas para el caso bajo análisis de acuerdo a las reglas generales, la cual, normalmente no es conocida por esta Superintendencia de forma previa a la determinación de sanciones. Este aspecto es considerado de forma eventual, excepcional y a solicitud expresa del infractor una vez que tome conocimiento de las sanciones respectivas, debiendo proveer la información correspondiente para acreditar que efectivamente se encuentra en situación de dificultad financiera para hacer frente a estas.

92. Los servicios públicos son órganos administrativos encargados de satisfacer necesidades colectivas, de manera regular y continua, estando sometidos a la dependencia o supervigilancia del Presidente de la República a través de los respectivos ministerios, cuyas políticas, planes y programas les corresponderá aplicar¹⁸. Lo anterior implica que su presupuesto está sometido a la inversión en este fin de interés colectivo, encontrándose comprometido para este objetivo, sin que pueda por lo tanto considerarse que dicho presupuesto es de libre disponibilidad para fines anexos a su quehacer orientado al bien social. En este sentido, un servicio público es susceptible de presentar dificultades para enfrentar eventuales obligaciones económicas no previstas, como lo es el pago de una multa impuesta por otra entidad, lo cual, además, al restar recursos originalmente destinados a un fin social, podría tener como consecuencia un perjuicio para la colectividad.

93. En atención a lo anterior, de acuerdo con la magnitud del presupuesto anual del servicio, se evalúa la procedencia de la aplicación de un factor de disminución sobre el componente de afectación de la sanción. El factor de disminución a aplicar

¹⁷ CALVO Ortega, Rafael, Curso de Derecho Financiero, I. Derecho Tributario, Parte General, 10ª edición, Thomson-Civitas, Madrid, 2006, p. 52; citado por MASBERNAT Muñoz, Patricio, "El principio de capacidad económica como principio jurídico material de la tributación: su elaboración doctrinal y jurisprudencial en España" Revista Ius et Praxis, Año 16, N° 1, 2010, pp. 303 - 332.

¹⁸ Véase art. 28 Ley N°18.575, Orgánica constitucional de bases generales de la administración del estado. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=191865>.



se define según la magnitud del presupuesto anual del servicio, de forma análoga a la definición del factor de ajuste que se aplica en el caso de una empresa privada o pública de acuerdo a su tamaño económico, según la clasificación efectuada por el Servicio de Impuestos Internos.

94. En el caso específico de Universidad de Los Lagos, en función del presupuesto establecido para esta entidad en la Ley de presupuestos 2024¹⁹ se considera como procedente la aplicación de un factor de disminución sobre el componente de afectación de la sanción.

95. En virtud de lo anteriormente expuesto, estese a lo que resolverá esta Superintendente.

RESUELVO:

PRIMERO: Atendido lo expuesto en la presente resolución, en lo referente a los cargos imputados en la Res. Ex. N° 1/Rol F-079-2020 a Universidad de Los Lagos, Rol Único Tributario N° 70.772.100-6, aplíquese una sanción consistente en una multa equivalente a **cuatro coma cuatro unidades tributarias anuales (4,4 UTA)**.

SEGUNDO: Recursos que proceden contra esta resolución y beneficio del inciso final del artículo 56 de la LOSMA. De conformidad a lo establecido en el título III, párrafo 4° de los Recursos de la LOSMA, en contra la presente resolución procede el recurso de reposición, en el plazo de cinco días hábiles contado desde el día siguiente a la notificación de la resolución, según lo dispone el artículo 55 de la misma ley. La interposición de este recurso suspenderá el plazo para reclamar de ilegalidad, siempre que se trate de materias por las cuales procede dicho recurso.

Asimismo, ante la presente resolución procede el reclamo de ilegalidad ante el Tribunal Ambiental, dentro del plazo de quince días hábiles, contado desde la notificación de la resolución, según lo establecido en el artículo 56, en cuyo caso, no será exigible el pago mientras no esté vencido el plazo para interponer la reclamación, o ésta no haya sido resuelta.

Para el caso que el infractor no interponga reclamo de ilegalidad ante el Tribunal Ambiental en contra de las resoluciones de la Superintendencia que impongan sanciones pecuniarias y pague la respectiva multa, dentro del plazo de cinco días hábiles, contado desde la notificación de la resolución, **se le reducirá un 25% del valor de la multa**. Dicho pago deberá ser acreditado en el plazo señalado, presentando copia de la consignación del valor de la multa reducida efectuado en la Tesorería General de la República.

TERCERO: Del pago de las sanciones. De acuerdo a lo establecido en el artículo 45 de la LOSMA, las resoluciones de la Superintendencia que apliquen multa tienen mérito ejecutivo. El monto de la multa impuesta por la Superintendencia será a beneficio fiscal, y deberá ser pagado en la Tesorería General de la República, dentro del plazo de diez días hábiles, contado desde la fecha de notificación de la resolución sancionatoria, sin perjuicio

¹⁹ Corresponde a M\$51.410.236. Véase: <https://www.sesuperior.cl/wp-content/uploads/2025/09/Universidad-de-Los-Lagos.pdf>.
Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: portal.sma.gob.cl



de lo establecido en el artículo 56 ya citado. El pago de la multa deberá ser acreditado ante la Superintendencia, dentro de los diez días hábiles siguientes a la fecha en que ésta debió ser pagada.

Se hace presente que, el pago de la multa deberá efectuarse en la oficina correspondiente de la Tesorería General de la República o mediante la página web de dicho servicio, en la sección “pago de impuestos fiscales y aduaneros en línea” a través del siguiente enlace: <https://www.tgr.cl/pago-de-impuestos-fiscales-y-aduaneros/>. En ambos casos, para realizar el pago deberá utilizarse el **formulario de pago N° 110**.

El sitio web de esta Superintendencia dispuso un banner especial denominado “pago de multa”, que indica detalladamente las instrucciones para realizar adecuadamente el pago. Dicha información se puede obtener a través del siguiente enlace: <https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/pago-de-multas/>

El retardo en el pago de toda multa que aplique la Superintendencia en conformidad a la ley devengará los reajustes e intereses establecidos en el artículo 53 del Código Tributario.

Si el infractor fuere una persona jurídica, las personas naturales que la representen legalmente o que actúen en su nombre, serán subsidiariamente responsables del pago de la multa.

CUARTO: De la prescripción de la sanción. Las sanciones administrativas aplicadas de conformidad a esta ley prescribirán a los tres años desde la fecha en que la respectiva resolución sancionatoria haya quedado a firme. Esta prescripción se interrumpirá por la notificación del respectivo procedimiento de ejecución o de la formulación de cargos por incumplimiento, según la naturaleza de la sanción aplicada.

QUINTO: Consignación de la sanción en el Registro Público de Sanciones de la Superintendencia del Medio Ambiente. En virtud de lo establecido en el artículo 58 de la LOSMA y en el Decreto Supremo N° 31 del Ministerio del Medio Ambiente, del 20 de agosto de 2012, publicado en el Diario Oficial el día lunes 11 de febrero de 2013, que establece el Reglamento del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental, y de los Registros Públicos de Resoluciones de Calificación Ambiental y de Sanciones; se instruye que una vez que la presente resolución sancionatoria quede a firme, se proceda a formular la anotación respectiva en el Registro Público de Sanciones de la Superintendencia del Medio Ambiente, en los términos establecidos en los artículos 17 y siguientes del Reglamento.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE

MARIE CLAUDE PLUMER BODIN
SUPERINTENDENTA DEL MEDIO AMBIENTE

JAA/RCF/EVS
Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: portal.sma.gob.cl



Notificación por carta certificada:

- Universidad de Los Lagos.

C.C.:

- Gabinete, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina de Partes, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Fiscalía, Superintendencia del Medio Ambiente
- División de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia del Medio Ambiente.
- División de Fiscalización, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Departamento de Seguimiento e Información Ambiental, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Sección Control Sancionatorio, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Ofical Regional de Los Lagos, Superintendencia del Medio Ambiente.

Rol F-079-2020**Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile**Sitio web: portal.sma.gob.cl