

**FORMULA CARGOS QUE INDICA A COMITÉ DE AGUA
POTABLE RURAL SANTA FE**

RES. EX. N° 1/ ROL F-078-2025

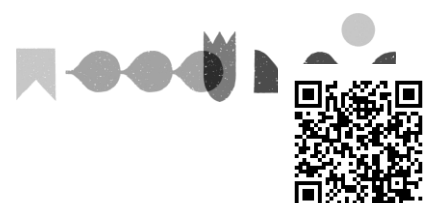
SANTIAGO, 16 DE DICIEMBRE DE 2025

VISTOS:

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, (en adelante, "LOSMA"); en la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; 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 el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 13 de mayo de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; 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° 117, de 6 de febrero de 2013, modificada por la Resolución Exenta N° 93, de 14 de febrero de 2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta Normas de Carácter General sobre Procedimiento de Caracterización, Medición y Control de Residuos Industriales Líquidos; 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 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; en la Resolución Exenta N° 1026, de 26 de mayo de 2025, que Fija las reglas de funcionamiento de Oficina de partes y Oficina de atención a público y regulados de la Superintendencia del Medio Ambiente, y deja sin efecto Resolución Exenta N° 349 de 2023; 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:

1. Conforme a lo establecido en los artículos 2°, 3° y 35 de la LOSMA, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante e indistintamente, "SMA" o "Superintendencia") es el servicio público creado para ejecutar, organizar y coordinar la fiscalización y seguimiento de los instrumentos de gestión ambiental que establece la ley, así como imponer sanciones en caso de que se constaten infracciones a estas.



I. IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR E INSTRUMENTOS FISCALIZABLES

II. INSTRUMENTOS FISCALIZABLES

2. Comité de Agua Potable Rural Santa Fe

Rol Único Tributario N° 71.244.200-K (en adelante, “titular”), es titular de la Unidad Fiscalizable Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Santa Fe (en adelante, e indistintamente “establecimiento”, “UF” o “PTAS Santa Fe”), en ubicada en Calle 9 Hijueta N°3 (ex parcela 12), sector de Santa Fe, comuna de Los Ángeles, provincia y región del Biobío, la cual corresponde a una “fuente emisora”, conforme al D.S. N° 90/2000, en tanto efectúa descargas de residuos líquidos como resultado de su proceso, actividad o servicio, a un curso de agua superficial, en este caso al Estero Calbureo, con carga contaminante media diaria o de valor característico superior en uno o más de los parámetros contenidos en la Tabla 3.7 del D.S. N° 90/2000, quedando por tanto sujeto a dicha norma de emisión.

3. En consecuencia, con fecha 18 de marzo de 2021, la Superintendencia del Medio Ambiente dictó la Resolución Exenta N° 647 (en adelante, “RPM N°647/2021”) que fijó el programa de monitoreo correspondiente a la descarga de residuos industriales líquidos (en adelante, “Riles), determinando los parámetros a controlar, así como el cumplimiento de los límites máximos establecidos en la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/2000.

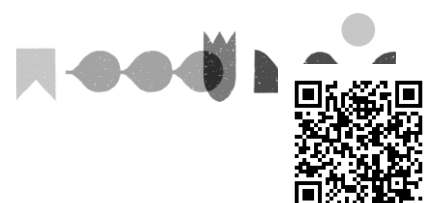
4. Posteriormente, con fecha 18 de marzo de 2022, se modificó el Programa de Monitoreo indicado anteriormente, por medio de la Resolución Exenta N° 401 (en adelante, “RPM N°401/2023”), en la que se estableció que *[]a fuente emisora se encuentra sujeta al cumplimiento de los límites máximos establecidos en la Tabla N°2 del D.S. MINSEGPRES N°90, de 2000, ajustados en los términos establecidos en el punto 4.2.1 de la norma referida (...).*

III. ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN AL ESTABLECIMIENTO

5. La División de Fiscalización remitió a la División de Sanción y Cumplimiento los expedientes de fiscalización ambiental y sus respectivos anexos, señalados en la siguiente tabla, correspondientes a los periodos que allí se indican:

Tabla 1. Período evaluado

N° de expediente	Período de inicio	Período de término
DFZ-2025-926-VIII-NE	Enero 2024	Diciembre 2024



IV. ANÁLISIS DE LOS INFORMES DE FISCALIZACIÓN

A. Determinación de hallazgos

6. Del análisis de los datos contenidos en los informes de fiscalización señalados en la Tabla de esta resolución, se identificó el siguiente hallazgo, cuyo detalle se sistematiza en el Anexo I de la presente formulación de cargos:

Tabla 2. Resumen de hallazgos asociados a superación de máximos permitidos¹

N°	HALLAZGOS	PERÍODO
1	Superar los límites máximos permitidos en su programa de monitoreo	En el mes de febrero de 2024 los parámetros Fosforo e Índice Fenol. La Tabla N° 1.1 del Anexo I de la presente Resolución resume este hallazgo.

B. Análisis de efectos negativos de los hallazgos asociados a superación de máximos permitidos

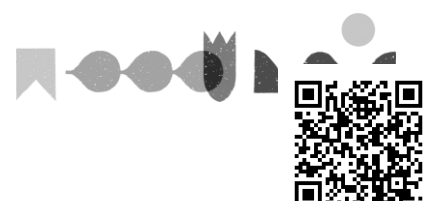
7. Respecto a una posible afectación al cuerpo receptor causado por las superaciones de límites máximos, constatados por esta Superintendencia, es posible señalar que, dado el carácter de estas infracciones, la posibilidad de concretar una afectación al medio dependerá de: (i) las características de la superación en la descarga, en particular respecto a su magnitud, persistencia, recurrencia y tipo de parámetro; y (ii) las características del cuerpo receptor (Estero Calbureo), las cuales permiten identificar sus usos y vulnerabilidad.

8. Una descarga de efluente líquido, con niveles de contaminantes por sobre lo autorizado, genera una alteración en la calidad del agua del cuerpo receptor, pudiendo provocar efectos en sectores aguas abajo de la descarga. Esta alteración a la calidad de las aguas superficiales o subterráneas, puede producir efectos sobre la biota y demás componentes ecosistémicos, una alteración en los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos que hacen uso de estas aguas, o la pérdida de uno o más servicios ecosistémicos ofrecidos por estos cuerpos receptores.²

9. En el caso particular PTAS Santa Fe, las superaciones de parámetros expuestas en la Tabla 2 de la presente resolución, presentan una

¹ Hallazgos relacionados a superaciones de parámetro y/o caudal según el límite que establece la RPM vigente, D.S. N° 46/2002 o D.S. N° 90/2000.

² Ver en glosario, de la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental relativa a los Efectos Adversos sobre Recursos Naturales Renovables, disponible en el siguiente link; https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/10/Guia-Efectos-adversos-RNR_2023.pdf, página 72.



recurrencia³ de entidad baja. Toda vez que, del periodo total de evaluación, es decir, 12 meses, se constató superación de parámetros en 1 mes.

10. Por otro lado, respecto a la persistencia⁴ de las superaciones de parámetros, es posible concluir en base a los antecedentes del procedimiento, que existe una **persistencia de entidad baja**. Lo anterior permite evaluar la duración de la perturbación a causa de los eventos de superación constatados por esta Superintendencia.

11. En este contexto, cabe tener presente que, perturbaciones con persistencia y/o recurrencia media y/o alta, tienen mayor probabilidad de generar efectos negativos sobre el medio ambiente. En razón de lo anterior y para integridad del análisis, se evaluará, por un lado, la magnitud de las superaciones de parámetro⁵ y por otro, la carga másica contaminante⁶ asociada a los períodos con superación de caudal.

12. De acuerdo a los resultados obtenidos en la Tabla 1.1 del Anexo I, hubo 1 mes en que se superaron parámetros. En efecto:

- i. El parámetro **Fósforo** tuvo una única excedencia de 5,84 veces sobre la norma;
- ii. El parámetro **Índice Fenol** tuvo una única excedencia de 0,73 veces sobre la norma.

13. Asimismo, resulta necesario evaluar la carga másica contaminante asociada a los períodos con superación de parámetros, calculada mediante el producto del volumen de las descargas y la respectiva concentración de cada parámetro. Para la obtención de dicho resultado, se consideran los valores que se señalan en la Tabla N° 1.1 del Anexo I de la presente resolución, junto con los valores reportados mensualmente por el titular. Cabe señalar que dicho resultado debe compararse con el máximo de carga másica contaminante correspondiente, que se verifica a partir del volumen del caudal máximo de descarga autorizado (límite de descarga) y los límites en concentración establecidos en la respectiva resolución de monitoreo.⁷

14. De acuerdo a los resultados obtenidos en la Tabla 3 del Anexo III, hubo 1 mes en que se superó la carga másica de los contaminantes. En efecto:

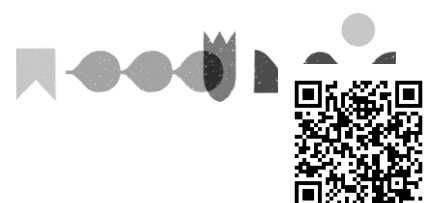
³ Se entiende por recurrencia como la cantidad de meses en que se constató superación en comparación con el total de meses evaluados.

⁴ Persistencia es un factor de evaluación de la continuidad de los meses en que se constató superación en un periodo de tiempo.

⁵ Número de veces por sobre el límite que establece la norma (RPM vigente, D.S. N° 46/2002 o D.S. N° 90/2000) de cada parámetro incumplido.

⁶ Determinada mediante el producto del volumen o caudal de las descargas y su respectiva concentración de parámetro.

⁷ El máximo autorizado es una consecuencia de fijar límites máximos a las concentraciones de parámetro y al caudal de descarga. Es una construcción que se hace para efectos de estimar cuán probable es que haya efectos debido a la recurrencia de las excedencias a esos límites máximos.



i. El parámetro **Fósforo** tuvo 30 excedencias de carga másica, la máxima fue de 1,98 veces sobre la norma, y el promedio de 1,66.

15. Conforme a lo señalado previamente en el considerando N° 7, resulta relevante para el análisis de efectos negativos, la consideración de las características propias del cuerpo receptor, respecto a su ubicación y usos. Respecto a su ubicación, el punto de descarga de la empresa se encuentra en el punto de coordenadas 5.849.913 N, 714.244 E, UTM 18H, en la Región del Biobío, específicamente en la cuenca Río Biobío entre Río Duqueco, Río Mulchén y Río Vergara. De acuerdo a la información proporcionada por la Dirección de Obras Hidráulicas⁸ y la información disponible de la Comisión Nacional de Riego⁹, no se visualizan usos que pueden verse perturbados por la contaminación asociado al cuerpo receptor, lo anterior, sin perjuicio del deber que le asiste al titular de complementar con la información o antecedentes correspondientes.

16. Adicionalmente, es menester señalar que la cuenca asociada al cuerpo receptor se encuentra en una zona abarcada por la Norma Secundaria de Calidad Ambiental para la Protección de las Aguas Continentales Superficiales de la Cuenca del Río Biobío, promulgada mediante D.S. N° 9/2015, del Ministerio del Medio Ambiente, lo cual representa de por sí una vulnerabilidad del cuerpo receptor.

17. Finalmente, considerando los antecedentes evaluados para esta formulación de cargos, los que permiten caracterizar la descarga, a partir de la evaluación de la magnitud de las superaciones, el número de veces que supera el límite establecido en la norma y/o RPM y la peligrosidad de cada parámetro¹⁰; el cuerpo receptor, la cuenca, y los usos de ésta en forma concreta, es posible concluir que, producto de las superaciones de los parámetro Fósforo e Índice Fenol, con fecha febrero de 2024, **podría haberse generado una afectación a la capacidad de regeneración del cuerpo receptor, que pueda haber alterado de forma puntual, reiterada o permanente la calidad física, química, o microbiológica de éste.**

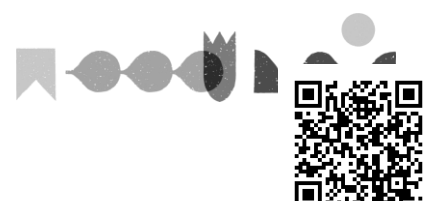
18. En consecuencia, en caso de presentar un programa de cumplimiento, **el titular deberá incorporar acciones asociadas a hacerse cargo de los efectos negativos descritos, en concordancia con la Guía para la Presentación de Programa de Residuos Líquidos (versión 2025).** Lo anterior, no obstante **el deber que le asiste al titular de complementar con información o antecedentes el señalado análisis, de conformidad a las instrucciones señaladas en la respectiva Guía.**

⁸ Los Servicios Sanitarios Rurales (SSR) corresponden a los antes llamados comités de Agua Potable Rural (APR).
Shapefile encontrado en

<https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=6c3d4993fc514470a4fc1a8f22077776>

⁹ Shapefile disponible en <https://ide.sma.gob.cl/>

¹⁰ Según la Ley de Agua Limpia de La Agencia (CWA, 1977) de la Protección del Medio Ambiente (EPA), principal Ley Federal de Estados Unidos que regula y controla la contaminación de las aguas.



V. INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

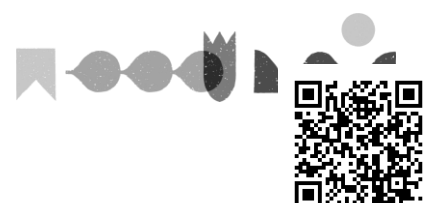
19. Que, con fecha 10 de diciembre de 2025, mediante Memorandum N° 865, se procedió a designar a María Paz Vecchiola Gallego como Fiscal Instructora Titular del presente procedimiento sancionatorio, y a Alexandra Zeballos Chávez como Fiscal Instructora Suplente.

RESUELVO:

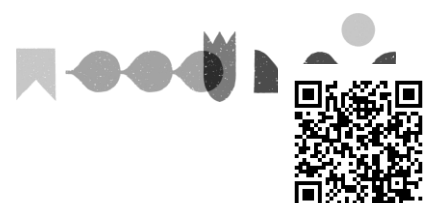
I. **FORMULAR CARGOS EN CONTRA DE COMITÉ DE AGUA POTABLE RURAL SANTA FE, ROL ÚNICO TRIBUTARIO N° 71.244.200-K**, por las siguientes infracciones; y **CLASIFICARLOS** según se indica:

Los siguientes hechos, actos u omisiones constituyen infracción conforme al artículo 35, letra g), de la LOSMA, en cuanto corresponden a incumplimientos de las leyes, reglamentos y demás normas relacionadas con las descargas de residuos líquidos industriales:

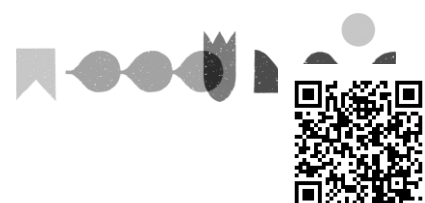
N°	Hecho constitutivo de infracción	Norma o instrumento infringido	Clasificación de gravedad y rango de sanción								
1	<p>SUPERAR LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA LOS PARÁMETROS DE SU PROGRAMA DE MONITOREO:</p> <p>El establecimiento industrial presentó superación del límite máximo permitido por la Tabla N° 2 del artículo 1 numeral 4.2 del D.S. N° 90/2000 para los</p>	<p>Artículo 1 D.S. 90/2000</p> <p>“4. LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA DESCARGAS DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS CONTINENTALES SUPERFICIALES Y MARINAS</p> <p>4.1 Consideraciones generales.</p> <p>4.1.1 La norma de emisión para los contaminantes a que se refiere el presente decreto está determinada por los límites máximos establecidos en las tablas N° 1, 2, 3, 4 y 5, analizados de acuerdo a los resultados que en conformidad al punto 6.4 arrojen las mediciones que se efectúen sobre el particular”.</p> <p style="text-align: center;">TABLA N° 2</p> <p style="text-align: center;">LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA LA DESCARGA DE RESIDUOS LÍQUIDOS A CUERPOS DE AGUA FLUVIALES CONSIDERANDO LA CAPACIDAD DE DILUCIÓN DEL RECEPTOR</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">CONTAMINANTE</th> <th style="width: 15%;">UNIDAD</th> <th style="width: 15%;">EXPRESIÓN</th> <th style="width: 40%;">LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aceites y Grasas</td> <td>mg/L</td> <td>A y G</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	CONTAMINANTE	UNIDAD	EXPRESIÓN	LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE	Aceites y Grasas	mg/L	A y G	50	<p>Clasificación de la infracción:</p> <p>LEVE, en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la LOSMA, que establece que son infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo</p>
CONTAMINANTE	UNIDAD	EXPRESIÓN	LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE								
Aceites y Grasas	mg/L	A y G	50								



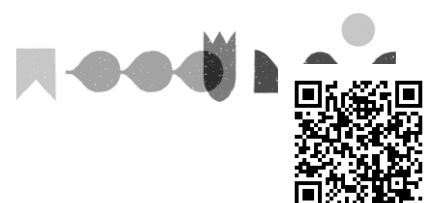
N°	Hecho constitutivo de infracción	Norma o instrumento infringido				Clasificación de gravedad y rango de sanción		
	<p>parámetros Fosforo e Índice Fenol en febrero de 2024, no configurándose los supuestos señalados en el numeral 6.4.2 del D.S. N° 90/2000, según se detalla en la Tabla N° 1.1 del Anexo I de esta Resolución.</p>	Aluminio	mg/L	Al	10	<p>previsto en los números anteriores de dicho artículo.</p> <p>Rango de sanción según clasificación:</p> <p>Amonestación por escrito o multa de una hasta mil UTA, según el literal c) del artículo 39 de la LOSMA.</p>		
Arsénico	mg/L	As	1	Boro	mg/L		B	3
Cadmio	mg/L	Cd	0,3	Cianuro	mg/L		CN-	1
Cloruros	mg/L	Cl-	2000	Cobre Total	mg/L		Cu	3
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	Coli/100 ml	1000	Índice de Fenol	mg/L		Fenoles	1
Cromo Hexavalente	mg/L	Cr6+	0,2	DBO5	mgO2/L		DBO5	300
Fluoruro	mg/L	F-	5	Fósforo	mg/L		P	15
Hidrocarburos Fijos	mg/L	HF	50	Hierro Disuelto	mg/L		Fe	10
Manganeso	mg/L	Mn	3	Mercurio	mg/L		Hg	0,01
Molibdeno	mg/L	Mo	2,5	Níquel	mg/L		Ni	3
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	NKT	75	Pentaclorofenol	mg/L		C6OHCl5	0,01
PH	Unidad	pH	6,0 – 8,5	Plomo	mg/L		Pb	0,5
Poder Espumógeno	mm.	PE	7	Selenio	mg/L		Se	0,1
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	SS	300	Sulfatos	mg/L		2-SO4	2000
Sulfuros	mg/L	S2-	10	Temperatura	°C		T°	40



N°	Hecho constitutivo de infracción	Norma o instrumento infringido				Clasificación de gravedad y rango de sanción
		Tetracloroetano	mg/L	C2Cl4	0,4	
		Tolueno	mg/L	C6H5CH 3	7	
		Triclorometano	mg/L	CHCl3	0,5	
		Xileno	mg/L	C6H4C2 H6	5	
		Zinc	mg/L	Zn	20	
		<p>[...]</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.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p>[...]</p> <p><i>6.4.2 No se considerarán sobrepasados los límites máximos establecidos en las tablas números 1, 2, 3, 4 y 5 del presente decreto:</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>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.”</i></p>				



N°	Hecho constitutivo de infracción	Norma o instrumento infringido	Clasificación de gravedad y rango de sanción																																																																	
		<p>Resolución Exenta N° 401 de 18 de marzo de 2022, de la SMA (RPM N°401/2023):</p> <p><i>“CUARTO. MODIFICAR en la RPM N°647/2021, lo siguiente: 4.1 El Resuelvo 1.1 debe decir:</i></p> <p><i>4.2 La Tabla del Resuelvo 1.3, debe decir:</i></p> <p><i>“1.1. La fuente emisora se encuentra sujeta al cumplimiento de los límites máximos establecidos en la Tabla N°2 del D.S. MINSEGPRES N°90, de 2000, ajustados en los términos establecidos en el punto 4.2.1 de la norma referida.”</i></p> <table border="1" data-bbox="537 961 1146 1246"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Punto de descarga</th> <th colspan="3">Ubicación</th> <th rowspan="2">Distribución estacional</th> <th colspan="2">Caudal (L/s)</th> <th rowspan="2">Tasa de Dilución</th> </tr> <tr> <th>Datum</th> <th>Norte (m)</th> <th>Este (m)</th> <th>Receptor ⁽¹⁾</th> <th>Efluente ⁽²⁾</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">Efluente PTAS</td> <td rowspan="12">WGS-84</td> <td rowspan="12">5.849.913</td> <td rowspan="12">714.244</td> <td>Enero</td> <td>0,53</td> <td>6,25</td> <td>0,08</td> </tr> <tr> <td>Febrero</td> <td>0,25</td> <td>6,25</td> <td>0,04</td> </tr> <tr> <td>Marzo</td> <td>0,21</td> <td>6,25</td> <td>0,03</td> </tr> <tr> <td>Abril</td> <td>0,35</td> <td>6,25</td> <td>0,06</td> </tr> <tr> <td>Mayo</td> <td>1,82</td> <td>6,25</td> <td>0,29</td> </tr> <tr> <td>Junio</td> <td>6,74</td> <td>6,25</td> <td>1,08</td> </tr> <tr> <td>Julio</td> <td>5,69</td> <td>6,25</td> <td>0,91</td> </tr> <tr> <td>Agosto</td> <td>6,74</td> <td>6,25</td> <td>1,08</td> </tr> <tr> <td>Septiembre</td> <td>6,74</td> <td>6,25</td> <td>1,08</td> </tr> <tr> <td>Octubre</td> <td>5,08</td> <td>6,25</td> <td>0,81</td> </tr> <tr> <td>Noviembre</td> <td>2,57</td> <td>6,25</td> <td>0,41</td> </tr> <tr> <td>Diciembre</td> <td>1,2</td> <td>6,25</td> <td>0,19</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>⁽¹⁾ Conforme a la Res. DGA N°153/2021.</small></p> <p><small>⁽²⁾ Caudal medio mensual del efluente vertido durante el mes de máxima producción de residuos líquidos.</small></p> <p><i>4.3 En el Resuelvo 1.4, reemplazar los superíndices (1), (2) y (3) de la tabla y notas, por los números (3), (4) y (5), respectivamente.</i></p> <p><i>4.4 El Resuelvo 1.5, debe decir:</i></p> <p><i>“1.5. En la siguiente tabla, se muestran los parámetros o contaminantes asociados a la descarga de la PTAS Santa Fe y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación en el control mensual. Cabe mencionar, que los límites máximos indicados, corresponden a los establecidos en la Tabla N°2 del D.S. MINSEGPRES N°90, de 2000, sin embargo, el límite mensual de cada parámetro deberá calcularse de acuerdo a los términos establecidos en el punto 4.2.1 de la referida norma, y se deberá dar cumplimiento a dicho valor calculado.”</i></p>	Punto de descarga	Ubicación			Distribución estacional	Caudal (L/s)		Tasa de Dilución	Datum	Norte (m)	Este (m)	Receptor ⁽¹⁾	Efluente ⁽²⁾	Efluente PTAS	WGS-84	5.849.913	714.244	Enero	0,53	6,25	0,08	Febrero	0,25	6,25	0,04	Marzo	0,21	6,25	0,03	Abril	0,35	6,25	0,06	Mayo	1,82	6,25	0,29	Junio	6,74	6,25	1,08	Julio	5,69	6,25	0,91	Agosto	6,74	6,25	1,08	Septiembre	6,74	6,25	1,08	Octubre	5,08	6,25	0,81	Noviembre	2,57	6,25	0,41	Diciembre	1,2	6,25	0,19	
Punto de descarga	Ubicación			Distribución estacional	Caudal (L/s)			Tasa de Dilución																																																												
	Datum	Norte (m)	Este (m)		Receptor ⁽¹⁾	Efluente ⁽²⁾																																																														
Efluente PTAS	WGS-84	5.849.913	714.244	Enero	0,53	6,25	0,08																																																													
				Febrero	0,25	6,25	0,04																																																													
				Marzo	0,21	6,25	0,03																																																													
				Abril	0,35	6,25	0,06																																																													
				Mayo	1,82	6,25	0,29																																																													
				Junio	6,74	6,25	1,08																																																													
				Julio	5,69	6,25	0,91																																																													
				Agosto	6,74	6,25	1,08																																																													
				Septiembre	6,74	6,25	1,08																																																													
				Octubre	5,08	6,25	0,81																																																													
				Noviembre	2,57	6,25	0,41																																																													
				Diciembre	1,2	6,25	0,19																																																													
<p>La clasificación de las infracciones antes mencionadas se fundamenta sobre la base de los antecedentes que constan al momento de la emisión del presente acto, por tanto, podrán ser</p>																																																																				



N°	Hecho constitutivo de infracción	Norma o instrumento infringido	Clasificación de gravedad y rango de sanción
confirmadas o modificadas en la propuesta de dictamen que establece el artículo 53 de la LOSMA. Sobre la base de los antecedentes que consten en el presente procedimiento sancionatorio, el/la Fiscal Instructor[a] propondrá la absolución o sanción que a su juicio corresponda aplicar. Lo anterior, dentro de los rangos establecidos en el artículo 39 de la LOSMA y considerando las circunstancias establecidas en el artículo 40 de la LOSMA, y que, según el caso, corresponda ponderar para la determinación de las sanciones específicas que procedan.			

II. TENER POR INCORPORADOS AL EXPEDIENTE SANCIONATORIO los Informes Técnicos y sus anexos, y los actos administrativos de la Superintendencia del Medio Ambiente a los que se hace alusión en la presente formulación de cargos.

Se hace presente que los antecedentes del presente procedimiento se encuentran disponibles, para efectos de transparencia activa, en el vínculo SNIFA de la página web <http://www.sma.gob.cl/>, con excepción de aquellos que por su tamaño o características no puedan ser incorporados al sistema digital.

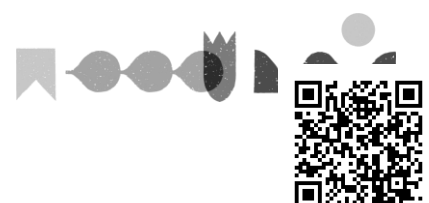
III. SEÑALAR los siguientes plazos y reglas respecto de las notificaciones. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 42 y 49 de la LOSMA, el presunto infractor tendrá un plazo de **diez (10) días hábiles para presentar un programa de cumplimiento y de quince (15) días hábiles para formular descargos**, ambos plazos contados desde la notificación del presente acto administrativo.

Las notificaciones de las actuaciones del presente procedimiento administrativo sancionador se realizarán mediante carta certificada remitida al domicilio registrado en la Superintendencia del Medio Ambiente, o en el que se señale en la denuncia, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 49 y 62 de la LOSMA, y en el inciso primero del artículo 46 de la Ley N° 19.880. Sin perjuicio de lo anterior, esta Superintendencia podrá notificar, cuando lo estime pertinente, mediante otros medios establecidos en la Ley N° 19.880.

Con todo, se hace presente al presunto infractor y demás interesados, que **pueden solicitar a esta Superintendencia que las resoluciones que se dicten durante el procedimiento sean notificadas mediante correo electrónico**. Para lo anterior, deberá realizar dicha solicitud mediante escrito presentado por Oficina de Partes de esta Superintendencia, en forma presencial o a la casilla oficinadepartes@sma.gob.cl. En la solicitud, deberá indicar la dirección de correo electrónico en la que desea ser notificado.

Una vez concedida dicha solicitud, las resoluciones o actos se entenderán notificadas el mismo día de remisión del correo electrónico.

IV. AMPLIAR DE OFICIO EL PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO Y DESCARGOS. En virtud de los antecedentes anteriormente expuestos, y considerando la existencia de un requerimiento de información en la presente resolución, **se concede de oficio un plazo adicional de cinco (5) días hábiles para la presentación de un programa de cumplimiento, y de siete (7) días hábiles para la**



presentación de descargos, ambos plazos contados desde el vencimiento de los plazos originales ya referidos en el Resuelvo III de esta resolución. De esta manera, **el plazo total para la presentación de un programa de cumplimiento será de 15 días hábiles, mientras que para la presentación de descargos será de 22 días hábiles**, ambos contados desde la notificación del presente acto.

V. TENER PRESENTE que, de conformidad a lo establecido en el artículo 42 de la LOSMA, en caso de que la o el infractor opte por presentar un programa de cumplimiento con el objeto de adoptar medidas destinadas a propender al cumplimiento satisfactorio de la normativa ambiental infringida, y en caso de que éste sea aprobado y debidamente ejecutado, **el procedimiento se dará por concluido sin aplicación de la sanción administrativa.**

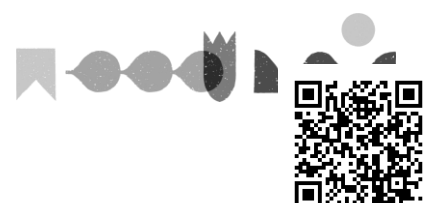
Se hace presente al titular que esta Superintendencia tiene la atribución de proporcionar asistencia a los sujetos regulados, sobre los requisitos y criterios para la presentación y aprobación de un programa de cumplimiento. Para lo anterior, deberá enviar un correo electrónico a oficinadepartes@sma.gob.cl, con copia maria.vecchiola@sma.gob.cl y fernanda.torres@sma.gob.cl y acompañar el formulario con los antecedentes que en este se indican.

Al respecto, esta Superintendencia ha definido la estructura metodológica que debe contener el programa de cumplimiento, además de su formato de presentación, las cuales se encuentran en la Guía para la Presentación del Programa de Cumplimiento Residuos Líquidos, disponible en el siguiente enlace: <https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/instructivos-y-guias/programa-de-cumplimiento/>.

VI. ENTIÉNDASE SUSPENDIDO el plazo para presentar descargos, desde la presentación de un programa de cumplimiento, en el caso que así fuese, hasta que se resuelva la aprobación o rechazo del mismo.

VII. REQUERIR INFORMACIÓN A COMITÉ DE AGUA POTABLE RURAL SANTA FE, para que, dentro del mismo plazo para la presentación un programa de cumplimiento o descargos, y en conjunto con dicha presentación, según corresponda, remita los siguientes antecedentes:

- 1) Descripción del sistema de tratamiento de residuos líquidos que tiene el establecimiento, con sus características y etapas.
- 2) Mapa o croquis del sistema de tratamiento de residuos líquidos o planta, que especifique las etapas de esta (ejemplo, sistemas de tratamiento primario, terciario, puntos de captación, punto de descarga, etc.).
- 3) Informar hace cuántos años opera la planta de tratamiento de residuos líquidos.
- 4) Informar la frecuencia de funcionamiento de la planta de tratamiento de residuos líquidos indicando los meses, un promedio de días al mes y cuántas horas al día se efectúan descargas.



- 5) Informar los costos de mantenimiento que se hayan realizado a la planta de tratamiento de residuos líquidos en el último año, acompañando los respectivos registros tales como comprobantes de pago u otros.
- 6) Indicar, en el caso que se haya realizado, la ejecución de medidas correctivas orientadas al retorno del cumplimiento de su Programa de Monitoreo, señalando una descripción técnica y cronológica de lo ejecutado, una explicación técnica de su eficacia, y acompañando los medios de verificación adecuados para corroborar por parte de esta Superintendencia su correcta implementación y eficacia.
- 7) Los Estados Financieros de la empresa o el Balance Tributario del último año. De no contar con cualquiera de ellos, se requiere ingresar cualquier documentación que acredite los ingresos percibidos durante el último año calendario.

VIII. TENER PRESENTE QUE, según lo establecido en el artículo 50 inciso segundo de la LOSMA, las diligencias de prueba que **Comité de Agua Potable Rural Santa Fe** estime necesarias, deben ser solicitadas en la etapa de descargos. Estas diligencias deben ser pertinentes y conducentes, aspectos que serán ponderados por este Fiscal Instructor. Las diligencias solicitadas fuera de la etapa de descargos serán rechazadas, admitiéndose solo prueba documental presentada, en virtud del artículo 10 y 17 de la Ley N° 19.880, sin perjuicio de las facultades de oficio en la instrucción del procedimiento por parte de esta Superintendencia.

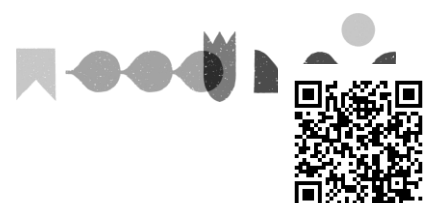
IX. TENER PRESENTE QUE, las presentaciones y los antecedentes adjuntos que sean remitidos a esta Superintendencia en el marco del presente procedimiento sancionatorio, deben ser acompañados tanto en su formato original (.kmz, .gpx, .shp, .xls, .doc, .jpg, entre otros), como en formato PDF (.pdf).

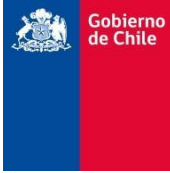
X. FORMA Y MODO DE ENTREGA de la información requerida. Conforme a lo establecido en la Res. Ex. SMA N° 1026/2025, la información deberá ser remitida a esta Superintendencia por alguna de las siguientes vías:

1. De forma presencial, en Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente y Oficinas Regionales respectivas, de lunes a viernes entre las 9:00 y las 13:00 horas;

2. De forma remota, por medio de correo electrónico dirigido a la casilla oficinadepartes@sma.gob.cl, durante las 24 horas del día, registrando como fecha y hora de recepción aquella que su sistema de correo electrónico indique, siendo el tope horario del día en curso las 23:59 horas. El archivo adjunto debe encontrarse en formato PDF, y deberá tener un tamaño máximo de 24 megabytes. En asunto, deberá indicar el expediente o rol del procedimiento de fiscalización o sanción, o el tema de interés sobre el cual versa. En caso de contar con un gran volumen de antecedentes, se solicita incorporar en la respectiva presentación un hipervínculo para la descarga de la documentación, señalándose además el nombre completo, teléfono de contacto y correo electrónico del encargado.

XI. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880, a Comité de Agua Potable





Rural Santa Fe, domiciliado en Calle 9 Hijuela N°3 (ex parcela 12), sector de Santa Fe, comuna de Los Ángeles, provincia y región del Biobío.

María Paz Vecchiola Gallego
Fiscal Instructora de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

BOL/DRF/FTM

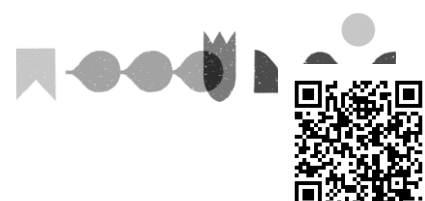
Notificación:

- **Comité de Agua Potable Rural Santa Fe**, al siguiente domicilio: Calle 9 Hijuela N°3 (ex parcela 12), sector de Santa Fe, comuna de Los Ángeles, provincia y región del Biobío.

Documentos adjuntos:

- Guía para la Presentación del Programa de Cumplimiento Residuos Líquidos.
- Formato presentación Programa de Cumplimiento.
- Formulario de solicitud de reunión de asistencia.

Rol F-078-2025



ANEXO I: TABLAS DE HALLAZGOS

TABLA N° 1.1. Registro de parámetros superados

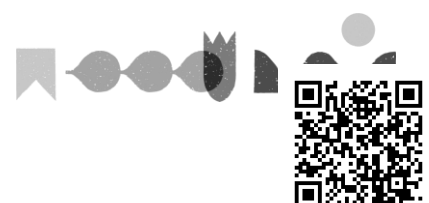
PERIODO ASOCIADO	PUNTO DE DESCARGA	PARÁMETRO	LÍMITE RANGO	VALOR REPORTADO	UNIDAD	TIPO DE CONTROL (1)
02-2024	EFLUENTE PTAS 1	Fósforo	10,4	71,18	mg/L	AC
02-2024	EFLUENTE PTAS 1	Índice Fenol	0,52	0,90	mg/L	AC

(1) AC: Autocontrol; CD: Control directo;

ANEXO II: TABLAS DE NORMA DE EMISIÓN Y PROGRAMA DE MONITOREO

TABLA N° 2.1. Tabla N°2 D.S. N° 90/2000

CONTAMINANTE	UNIDAD	EXPRESIÓN	LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE
Aceites y Grasas	mg/L	A y G	50
Aluminio	mg/L	Al	10
Arsénico	mg/L	As	1
Boro	mg/L	B	3
Cadmio	mg/L	Cd	0,3
Cianuro	mg/L	CN-	1
Cloruros	mg/L	Cl-	2000
Cobre Total	mg/L	Cu	3
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	Coli/100 ml	1000
Índice de Fenol	mg/L	Fenoles	1
Cromo Hexavalente	mg/L	Cr6+	0,2
DBO5	mgO2/L	DBO5	300
Fluoruro	mg/L	F-	5
Fósforo	mg/L	P	15
Hidrocarburos Fijos	mg/L	HF	50
Hierro Disuelto	mg/L	Fe	10
Manganeso	mg/L	Mn	3
Mercurio	mg/L	Hg	0,01
Molibdeno	mg/L	Mo	2,5
Níquel	mg/L	Ni	3
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	NKT	75
Pentaclorofenol	mg/L	C6OHCl5	0,01
PH	Unidad	pH	6,0 – 8,5
Plomo	mg/L	Pb	0,5
Poder Espumógeno	mm.	PE	7
Selenio	mg/L	Se	0,1



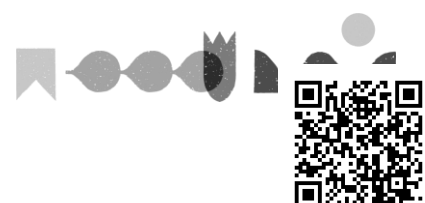
Sólidos Suspendedos Totales	mg/L	SS	300
Sulfatos	mg/L	2-SO ₄	2000
Sulfuros	mg/L	S ²⁻	10
Temperatura	°C	T°	40
Tetracloroetano	mg/L	C ₂ Cl ₄	0,4
Tolueno	mg/L	C ₆ H ₅ CH ₃	7
Triclorometano	mg/L	CHCl ₃	0,5
Xileno	mg/L	C ₆ H ₄ C ₂ H ₆	5
Zinc	mg/L	Zn	20

TABLA N° 2.2. Resolución Exenta N° 401 de 18 de marzo de 2022, de la SMA (RPM N°401/2023)

PUNTO DE MUESTREO	PARÁMETRO	UNIDAD	LÍMITE MÁXIMO	TIPO DE MUESTRA	N° DE DÍAS DE CONTROL MENSUAL (6)
Cámara PTAS	pH (3)	Unidad	6,0 - 8,5	Puntual	1 (7)
	Temperatura (3)	°C	40	Puntual	1 (7)
	Aceites y Grasas	mg/L	50	Compuesta	1
	Aluminio	mg/L	10	Compuesta	1
	Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	Puntual	1
	DBO ₅	mg/L	300	Compuesta	1
	Fósforo	mg/L	15	Compuesta	1
	Índice de Fenol	mg/L	1	Puntual	1
	Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	Compuesta	1
	Poder Espumógeno	mm	7	Compuesta	1
	Sólidos Suspendedos Totales	mg/L	300	Compuesta	1

(6) El número mínimo de días del muestreo en el año está determinado en base al numeral 6.3.1. del D.S. MINSEGPRES N°90, de 2000, los que se distribuyen equitativamente en los meses del año.

(7) Durante el periodo de descarga, se deberá extraer 24 muestras puntuales para los parámetros pH y Temperatura por cada día de control, debiendo por tanto informar a lo menos 24 resultados por cada parámetro en el reporte mensual de autocontrol.



ANEXO III: CARGA MÁSCICA

Tabla N° 3.1 Registro de superaciones de carga másica, considerando un límite de caudal de 540 m³/d (22,5 m³/h)

PERÍODO INFORMADO	PARÁMETRO	LÍMITE PARÁMETRO (MG/M3)	VALOR PARÁMETRO REPORTADO (MG/M3)	CAUDAL REPORTADO (M3/D)	CARGA PERMITIDA	CARGA REALIZADA	NÚMERO DE VECES SOBRE LA NORMA
02-2024	Fósforo	10400	71180	190	5616000	13524200	1,41
02-2024	Fósforo	10400	71180	200	5616000	14236000	1,53
02-2024	Fósforo	10400	71180	219	5616000	15588420	1,78
02-2024	Fósforo	10400	71180	201	5616000	14307180	1,55
02-2024	Fósforo	10400	71180	211	5616000	15018980	1,67
02-2024	Fósforo	10400	71180	194	5616000	13808920	1,46
02-2024	Fósforo	10400	71180	217	5616000	15446060	1,75
02-2024	Fósforo	10400	71180	206	5616000	14663080	1,61
02-2024	Fósforo	10400	71180	210	5616000	14947800	1,66
02-2024	Fósforo	10400	71180	233	5616000	16584940	1,95
02-2024	Fósforo	10400	71180	204	5616000	14520720	1,59
02-2024	Fósforo	10400	71180	194	5616000	13808920	1,46
02-2024	Fósforo	10400	71180	214	5616000	15232520	1,71
02-2024	Fósforo	10400	71180	201	5616000	14307180	1,55
02-2024	Fósforo	10400	71180	212	5616000	15.090.160	1,69
02-2024	Fósforo	10400	71180	195	5616000	13.880.100	1,47
02-2024	Fósforo	10400	71180	195	5616000	13.880.100	1,47
02-2024	Fósforo	10400	71180	220	5616000	15659600	1,79
02-2024	Fósforo	10400	71180	225	5616000	16015500	1,85
02-2024	Fósforo	10400	71180	224	5616000	15944320	1,84
02-2024	Fósforo	10400	71180	215	5616000	15303700	1,73
02-2024	Fósforo	10400	71180	195	5616000	13880100	1,47
02-2024	Fósforo	10400	71180	195	5616000	13880100	1,47
02-2024	Fósforo	10400	71180	222	5616000	15801960	1,81
02-2024	Fósforo	10400	71180	227	5616000	16157860	1,88
02-2024	Fósforo	10400	71180	207	5616000	14734260	1,62
02-2024	Fósforo	10400	71180	223	5616000	15873140	1,83
02-2024	Fósforo	10400	71180	193	5616000	13737740	1,45
02-2024	Fósforo	10400	71180	229	5616000	16300220	1,90
02-2024	Fósforo	10400	71180	235	5616000	16727300	1,98

Fuente: elaboración propia.

