

DEV

**REFORMULA CARGOS QUE INDICA A EMPACADORA  
DE PASAS DE EXPORTACION S.A.**

**RES. EX. N°2 / ROL D-135-2021**

**Santiago, 14 de noviembre de 2022**

**VISTOS:**

Conforme con 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, “LO-SMA”); 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 Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; 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 la Res. Ex. N° 117, de 6 de febrero de 2013, modificada por la Res. Ex. 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 el Decreto Supremo N° 90, del 30 de mayo de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece Norma 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 Res. Ex. N° 2124, de 30 de septiembre de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija organización interna de la Superintendencia del Medio; en la Res. Ex. RA 119123-442021, de 10 de mayo de 2021, que designa a la Jefa del Departamento de Sanción y Cumplimiento; en la Res. Ex. N° 549, de 31 de marzo de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dispone funcionamiento especial de Oficina de Partes y Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana; y, en la Res. Ex. N° 7, de 29 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón

**CONSIDERANDO:**

**I. IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR E  
INSTRUMENTOS FISCALIZABLES:**

1. Que, la Resolución Exenta N° 2081, de fecha 22 de junio del año 2006, de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (en adelante, “SISS”), fijó el programa de monitoreo correspondiente a la descarga de residuos industriales líquidos (en adelante, “Riles”) generados por **Empacadora de Pasas de Exportación S.A.**, Rol Único Tributario N° 96.770.170-K, para su establecimiento Empacadora de Pasas De Exportación S.A, ubicado en Calle Larga, comuna de Calle Larga, Región de Valparaíso, determinando en ella los



parámetros a monitorear, así como también el cumplimiento de ciertos límites máximos establecidos en la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/2000.

2. Que, por tanto, el aludido establecimiento es fuente emisora de acuerdo con lo señalado en el D.S. N° 90/2000. La actividad desarrollada consiste en los procesos de empaque, tratamiento y exportación de frutos secos.

## II. DENUNCIAS RECEPCIONADAS POR LA SMA EN CONTRA DEL ESTABLECIMIENTO:

3. Que, con fecha 02 de julio de 2019, esta Superintendencia recepcionó la denuncia ID 59-V-2019 de la Sociedad del Canal de Rinconada, domiciliada para estos efectos en calle [REDACTED] en la que señala que existiría una supuesta descarga clandestina de Riles en la calle Las Palmas, frente al numeral 400, la cual generaría intenso mal hedor y una eventual contaminación de las aguas.

## III. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO:

4. Que, con fecha 31 de mayo de 2021, el Departamento de Sanción y Cumplimiento, (en adelante “DSC”), mediante la Res. Ex. N° 1/Rol D-135-2021 (en la adelante “Formulación de Cargos”) formuló cargos en contra de EMPACADORA DE PASAS DE EXPORTACION S.A., en virtud de la infracción tipificada en el artículo 35 letra g) de la LO-SMA, en cuanto incumplimientos de las leyes, reglamentos y demás normas relacionadas con las descargas líquidos industriales, cuyo detalle se indica a continuación, y cuya clasificación se determinó como leve para todos los hechos infraccionales:

**4.1. NO REPORTAR LA FRECUENCIA DE MONITOREO EXIGIDA EN SU PROGRAMA DE MONITOREO:** *El establecimiento industrial no reportó la frecuencia de monitoreo exigida en la Resolución Exenta N° 2081, de fecha 22 de junio del año 2006, de la SISS, para todos los puntos de descarga señalados en la Tabla N° 1.1 del Anexo N° 1 de la presente Resolución, correspondiente a su Programa de Monitoreo mensual asociado al D.S. N° 90/2000, en los meses de junio, septiembre, noviembre y diciembre del año 2018; en los meses de febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre del año 2019; y, en los meses de febrero, abril y diciembre del año 2020.*

**4.2. NO REPORTAR LOS REMUESTREOS SEGÚN LO ESTABLECIDO EN SU PROGRAMA DE MONITOREO Y/O LA NORMA DE EMISIÓN:** *El establecimiento industrial no reportó información asociada a los remuestreos del parámetro coliformes fecales durante el mes de mayo del 2019, conforme se detalla en la Tabla N° 1.2 del Anexo N° 1 de la presente resolución.*

**4.3. SUPERAR LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA LOS PARÁMETROS DE SU PROGRAMA DE MONITOREO:** *El establecimiento industrial presentó superación del límite máximo permitido para los parámetros de su Programa de Monitoreo de acuerdo con la Tabla N° 1 del artículo 1 numeral 4.2 del D.S. N° 90/2000, dichos parámetros se*



indican en la Tabla N° 1.3 del Anexo N° 1 de esta Resolución, durante los meses de noviembre del año 2018; en los meses de marzo, agosto y noviembre del año 2019; y en los meses de mayo, junio y diciembre del año 2020; no configurándose los supuestos señalados en el numeral 6.4.2 del D.S. N° 90/2000.

5. Que, la antedicha Formulación de cargos se fundamentó en el análisis de los Informes de Fiscalización Ambiental remitidos hasta dicha fecha por la División de Fiscalización y Conformidad Ambiental (en adelante “DFZ”) a DSC para su tramitación, contemplando un periodo entre el mes de marzo del año 2013 a diciembre del año 2020, incorporándose mediante la presente reformulación de cargos el periodo comprendido entre los meses de enero a diciembre del año 2021. Todo lo anterior en el marco de la fiscalización de la Norma de Emisión D.S. N° 90/2000. Dichos informes se individualizan en la Tabla N°1 de las Resoluciones números 1 y 2, respectivamente, de este procedimiento sancionatorio ROL D-135-2021.

6. Que, posteriormente, la Formulación de cargos fue remitida a Empacadora de Pasas de Exportación S.A., mediante carta certificada, no logrando una notificación exitosa conforme consta en el comprobante de seguimiento N° 1180851670443 de correos de Chile.

#### IV. ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN AL ESTABLECIMIENTO:

7. Que, en el marco de la fiscalización de la norma de emisión D.S. N° 90/2000, DFZ remitió a DSC nuevos Informes de Fiscalización Ambiental y sus respectivos anexos para su tramitación, cuyo período de evaluación considera enero a diciembre del año 2021.

8. A continuación, se individualizan la totalidad de Informes de Fiscalización de la norma de emisión D.S. N° 90/2000, remitidos a la fecha por DFZ a DSC:

**Tabla N° 1. Periodo evaluado**

| INFORME DE FISCALIZACIÓN | PERIODO INICIO | PERIODO DE TERMINO |
|--------------------------|----------------|--------------------|
| DFZ-2013-4967-V-NE-EI    | 03-2013        | 03-2013            |
| DFZ-2013-6672-V-NE-EI    | 09-2013        | 09-2013            |
| DFZ-2014-1282-V-NE-EI    | 11-2013        | 11-2013            |
| DFZ-2014-1856-V-NE-EI    | 12-2013        | 12-2013            |
| DFZ-2014-4677-V-NE-EI    | 04-2014        | 04-2014            |
| DFZ-2014-5817-V-NE-EI    | 06-2014        | 06-2014            |
| DFZ-2014-6279-V-NE-EI    | 03-2014        | 03-2014            |
| DFZ-2014-704-V-NE-EI     | 10-2013        | 10-2013            |



|                       |         |         |
|-----------------------|---------|---------|
| DFZ-2015-1733-V-NE-EI | 08-2014 | 08-2014 |
| DFZ-2015-2864-V-NE-EI | 10-2014 | 10-2014 |
| DFZ-2015-3423-V-NE-EI | 11-2014 | 11-2014 |
| DFZ-2015-3530-V-NE-EI | 12-2014 | 12-2014 |
| DFZ-2015-4893-V-NE-EI | 02-2015 | 02-2015 |
| DFZ-2015-7089-V-NE-EI | 03-2015 | 03-2015 |
| DFZ-2015-715-V-NE-EI  | 07-2014 | 07-2014 |
| DFZ-2015-7579-V-NE-EI | 05-2015 | 05-2015 |
| DFZ-2015-7948-V-NE-EI | 08-2015 | 08-2015 |
| DFZ-2015-8502-V-NE-EI | 07-2015 | 07-2015 |
| DFZ-2015-8823-V-NE-EI | 06-2015 | 06-2015 |
| DFZ-2016-1125-V-NE-EI | 10-2015 | 10-2015 |
| DFZ-2016-1973-V-NE-EI | 11-2015 | 11-2015 |
| DFZ-2016-2161-V-NE-EI | 12-2015 | 12-2015 |
| DFZ-2016-33-V-NE-EI   | 09-2015 | 09-2015 |
| DFZ-2016-5990-V-NE-EI | 02-2016 | 02-2016 |
| DFZ-2016-6623-V-NE-EI | 04-2016 | 04-2016 |
| DFZ-2016-8258-V-NE-EI | 07-2016 | 07-2016 |
| DFZ-2017-2743-V-NE-EI | 11-2016 | 11-2016 |
| DFZ-2017-3287-V-NE-EI | 12-2016 | 12-2016 |
| DFZ-2017-5370-V-NE-EI | 05-2016 | 05-2016 |
| DFZ-2020-1567-V-NE    | 01-2017 | 12-2017 |
| DFZ-2020-1568-V-NE    | 01-2018 | 12-2018 |
| DFZ-2020-1569-V-NE    | 01-2019 | 12-2019 |
| DFZ-2021-1282-V-NE    | 01-2020 | 12-2020 |
| DFZ-2021-3223-V-NE    | 01-2021 | 08-2021 |
| DFZ-2022-2279-V-NE    | 09-2021 | 12-2021 |

## V. NECESIDAD DE REFORMULAR CARGOS

3. Que, analizados los Informes previamente señalados y sus anexos, es posible concluir que existirían nuevos incumplimientos acaecidos con posterioridad a la formulación de cargos de fecha 3 de noviembre de 2020.

4. Que, en este escenario, en virtud de los nuevos antecedentes descritos en la presente resolución, se procederá a reformular cargos, en base a lo dispuesto en los artículos 10 y 13 de la Ley N° 19.880, y en el artículo 62 de la LO-SMA.

5. Que, debido a lo anterior, con el objeto de asegurar un debido procedimiento y la no afectación de los derechos asociados a la defensa de Empacadora de Pasas de Exportación S.A., la titular tendrá la alternativa de presentar un



programa de cumplimiento o de presentar descargos, conforme indican los artículos 42 y 49 de la LO-SMA, desde la notificación de la presente resolución.

**IV. ANÁLISIS DE LOS INFORMES DE FISCALIZACIÓN:**

**A. DETERMINACIÓN DE HALLAZGOS:**

9. Que, del análisis de los datos contenidos en los informes de fiscalización señalados en la Tabla N° 1, se identificaron los siguientes hallazgos, cuyo detalle se sistematiza en el Anexo de la presente resolución.

**Tabla N° 2. Resumen de Hallazgos Formales<sup>1</sup>**

| N° | HALLAZGOS  | PERÍODO  |
|----|--|--|
| 1  | <b>NO REPORTAR LA FRECUENCIA DE MONITOREO EXIGIDA EN SU PROGRAMA DE MONITOREO:</b> | <p>Los siguientes parámetros, en los periodos que a continuación se indican:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aceites y grasas: diciembre (2019); febrero, diciembre (2020)</li> <li>- Caudal: noviembre, diciembre (2019); febrero, abril (2020)</li> <li>- Coliformes fecales o termotolerantes: diciembre (2019); febrero, diciembre (2020)</li> <li>- Dbo5: diciembre (2019); febrero, diciembre (2020)</li> <li>- Fósforo: diciembre (2019); febrero, diciembre (2020)</li> <li>- Hierro disuelto: diciembre (2019); febrero, diciembre (2020)</li> <li>- Nitrógeno total Kjeldahl: diciembre (2019); febrero, diciembre (2020)</li> <li>- pH: noviembre, diciembre (2019); febrero (2020); diciembre (2021)</li> <li>- Poder espumígeno: diciembre (2019); febrero, diciembre (2020)</li> <li>- Sólidos suspendidos totales: diciembre (2019); febrero, diciembre (2020)</li> <li>- Temperatura: noviembre, diciembre (2019); febrero (2020), diciembre (2021)</li> </ul> <p>La Tabla N° 1.1 del Anexo de la presente resolución resume este hallazgo.</p> |

**Tabla N° 3. Resumen de Hallazgos No Formales<sup>2</sup>**

| N° | HALLAZGOS | PERÍODO |
|----|-----------|---------|
|----|-----------|---------|

<sup>1</sup> Los Hallazgos Formales están relacionados con la falta y/o inconsistencia de información, ya sea total o parcial, en los reportes del Programa de Monitoreo que realiza el titular.

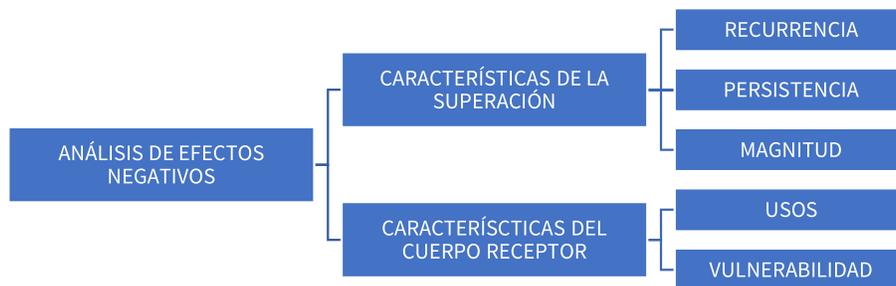
<sup>2</sup> Los Hallazgos No Formales están relacionados a superaciones de límites máximos exigibles de parámetros y/o caudal, conforme a lo establecido en los respectivos Programas de Monitoreos o Norma de Emisión que corresponda.



|   |   |   |
|---|---|---|
| 2 | <b>SUPERAR LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS EN SU PROGRAMA DE MONITOREO:</b>                    | <p>Los siguientes parámetros, en los periodos que a continuación se indican:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coliformes Fecales o Termotolerantes: febrero (2021)</li> <li>- DBO5: noviembre (2019); mayo, junio (2020); abril, junio (2021)</li> <li>- pH: diciembre (2020); febrero (2021)</li> </ul> <p>La Tabla N° 1.2 del Anexo de la presente resolución resume este hallazgo.</p> |
| 3 | <b>SUPERAR EL LÍMITE MÁXIMO PERMITIDO DE VOLUMEN DE DESCARGA EN SU PROGRAMA DE MONITOREO:</b> | <p>En los siguientes periodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2021: septiembre</li> </ul> <p>La Tabla N° 1.3 del Anexo de la presente resolución resume este hallazgo.</p>  |

**B. ANÁLISIS DE EFECTOS NEGATIVOS DE LOS HALLAZGOS NO FORMALES:**

10. Que, 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 las características de la superación en la descarga, en particular respecto a su magnitud, persistencia, recurrencia y tipo de parámetro, conjuntamente con las características del cuerpo receptor, correspondientes a “Canal el Cabrerano” en el presente caso, las cuales permitan identificar sus usos y vulnerabilidad.



11. Una descarga de efluente líquido, con niveles de contaminante por sobre lo autorizado, genera una alteración en la calidad del agua del cuerpo receptor, pudiendo generar efectos en sectores aguas abajo de la descarga. Esta alteración a la calidad de las aguas superficiales o subterráneas puede generar 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<sup>3</sup>.

12. En el caso particular de EMPACADORA DE PASAS DE EXPORTACION S.A., las superaciones de parámetros constatadas en la Tabla N° 1.2 del Anexo y/o las superaciones de caudal expuestas en la Tabla N° 1.3 del Anexo, presentan una recurrencia<sup>4</sup> de entidad media y baja, respectivamente. Toda vez que, del periodo total de evaluación, es decir, 27 meses, se constató superación de parámetros en 7 meses y superación de caudal durante 1 mes.

13. Por otro lado, respecto a la persistencia<sup>5</sup> de las superaciones, es posible concluir en base a los antecedentes que obran en esta resolución, que existe una baja persistencia de las superaciones de parámetros y de caudal. Lo anterior permite evaluar en términos de duración la perturbación a causa de los eventos de superación constatados por esta Superintendencia.

14. Se hace presente que las perturbaciones de mayor duración, es decir, aquellas persistentes y/o recurrentes, tienen una mayor probabilidad de generar efectos negativos sobre el medio ambiente, y, en consecuencia, resulta necesario evaluar la carga másica contaminante<sup>6</sup> descargada durante los períodos constatados con superación.

15. La carga másica contaminante se determina mediante el producto del volumen o caudal de las descargas y su respectiva concentración. Para obtener dicho resultado, se considera los resultados que se señalan en la Tabla N° 1.2 y la Tabla N° 1.3 del Anexo N° 1 de la presente resolución, y los resultados reportados mensualmente por el titular. A su vez, el resultado obtenido se compara con el máximo de carga másica contaminante correspondiente, que se verifica a partir del volumen o caudal máximo de descarga autorizado (límite de descarga), con los límites en concentración establecidos en la respectiva resolución de monitoreo<sup>7</sup>.

16. Así entonces, de los resultados obtenidos, se constata la superación de carga másica durante 5 meses. En efecto, para DBO5 hubo una excedencia máxima de 1,22 y en promedio fue de 0,5.

---

<sup>3</sup> 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/2016/02/08/guia\\_recursos\\_naturales.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia_recursos_naturales.pdf), p. 54.

<sup>4</sup> Se entiende por recurrencia como la cantidad de meses en que se constató superación en comparación con el total de meses evaluados.

<sup>5</sup> Persistencia se define como la continuidad de los meses en que se constató superación.

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

<sup>7</sup> El máximo autorizado es una consecuencia de fijar límites máximos a las concentraciones 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.



17. Producto de la evaluación de la magnitud de la carga másica de los contaminantes ya descrita, es posible concluir que, con los antecedentes evaluados para esta formulación de cargos, es posible descartar la generación de efectos negativos considerando las características propias de los hechos constatados.

18. Finalmente, considerando los antecedentes evaluados para esta formulación de cargos, los cuales permiten de forma concreta caracterizar la descarga, es dable concluir que producto de las superaciones de fecha identificadas es posible descartar 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.

**RESUELVO:**

**I. REFORMULAR CARGOS en contra de EMPACADORA DE PASAS DE EXPORTACION S.A., RUT N° [REDACTED] por las siguientes infracciones; y CLASIFICAR según se indica:**

1. Los siguientes hechos, actos u omisiones que constituyen infracción conforme al artículo 35 g) de la LO-SMA, en cuanto a incumplimiento de las leyes, reglamentos y demás normas relacionadas con las descargas de residuos líquidos industriales:

| N° | HECHO CONSTITUIVO DE INFRACCIÓN   | NORMA O INSTRUMENTO INFRINGIDO   | CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN Y RANGO DE SANCIÓN  |
|----|---|--|--|
| 1  | <p><b><u>NO REPORTAR LA FRECUENCIA DE MONITOREO EXIGIDA EN SU PROGRAMA DE MONITOREO:</u></b></p> <p>El establecimiento industrial no reportó la frecuencia de monitoreo exigida en la Resolución Exenta N° 2081, de fecha 22 de junio del año</p> | <p><b>Artículo 1 D.S. N° 90/2000:</b></p> <p><i>“6. PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y CONTROL [...]6.3 Condiciones específicas para el monitoreo. [...]6.3.1 Frecuencia de Monitoreo El número de días en que la fuente emisora realice los monitoreos debe de ser representativo de las condiciones de descarga, en términos tales que corresponda aquellos en que, de acuerdo a la planificación de la fuente emisora, se viertan los residuos líquidos generados en máxima producción o en máximo caudal de descarga [...]”.</i></p> <p><b>Resolución Exenta N° 117, de 2013, modificada mediante Res. Ex. N° 93, de 2014, de 2013, en términos que indica:</b> <i>“Artículo tercero. Programa de monitoreo. La Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo a los resultados del proceso de</i></p> | <p><b><u>CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN:</u></b></p> <p><b>LEVE</b>, en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la LO-SMA, 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> |



|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>2006 de la SISS, para todos los puntos de descarga señalados en la Tabla N° 1.1 del Anexo N° 1 de la presente Resolución, correspondiente a su Programa de Monitoreo mensual asociado al D.S. N° 90/2000, respecto de los siguientes parámetros y períodos que se señalan:</p> <p>- Aceites y grasas: en el mes de diciembre del año 2019; en los meses de febrero y diciembre del año 2020.</p> <p>-Caudal: en los meses de noviembre y diciembre del año 2019; y, en los meses de febrero y abril del año 2020.</p> <p>-Coliformes fecales o termotolerantes: en el mes de diciembre del año 2019; y, en los meses de febrero y diciembre del año 2020.</p> <p>-Dbo5: en el mes de diciembre del año 2019; en los</p> | <p><i>caracterización, fijará por medio de una Resolución Exenta el Programa de Monitoreo que define las condiciones específicas para el monitoreo de las descargas de residuos líquidos industriales.</i></p> <p><i>Artículo cuarto. Monitoreo y control de residuos industriales líquidos. El monitoreo deberá ser efectuado en cada una de las descargas de la fuente emisora y deberá ceñirse estrictamente a lo dispuesto en el Programa de Monitoreo [...]”.</i></p> <p><b>Resolución Exenta N° 2081, de fecha 22 de junio del año 2006, de la SISS:</b></p> <p><i>“2.2 En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitidos para los parámetros o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación (...)</i></p> <p><b>(Ver en Tabla 2.2 del Anexo N°2 de la presente Resolución)</b></p> <p><i>a) Muestras Puntuales: Se deberá extraer una muestra puntual, en cada día de control, durante el periodo de descarga del RIL.</i></p> <p><i>b) Muestras Compuestas: Se deberá extraer en cada día de control a lo menos cuatro muestras puntuales proporcionales al caudal instantáneo y obtenidas a lo más cada 2 horas, durante el periodo de descarga de RIL, constituyendo con ellas una mezcla homogénea. Deberá registrarse el caudal en cada muestra puntual que compone la muestra compuesta.</i></p> <p><i>“2.4. Días de Control: Corresponderá al Industrial determinar los días en que efectuará el control para dar cumplimiento a la frecuencia determinada en los puntos anteriores, debiendo corresponder a los días en que se generan Riles con la máxima concentración en los parámetros o contaminantes controlados”.</i></p> | <p>previsto en los números anteriores de dicho artículo.</p> <p><b>RANGO DE SANCIÓN SEGÚN CLASIFICACIÓN:</b></p> <p><b>Amonestación por escrito o multa de una hasta mil UTA,</b> según el literal c) del artículo 39 de la LO-SMA</p> |
|--|---|--|



|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>meses de febrero y diciembre del año 2020.</p> <p>-Fósforo: en el mes de diciembre del año 2019; en los meses de febrero y diciembre del año 2020.</p> <p>-Hierro disuelto: en el mes de diciembre del año 2019; en los meses de febrero y diciembre del año 2020.</p> <p>-Nitrógeno total Kjeldahl: en el mes de diciembre del año 2019; en los meses de febrero y diciembre del año 2020.</p> <p>-pH: en los meses de noviembre y diciembre del año 2019; y, en el mes de febrero del año 2020.</p> <p>-Poder espumógeno: en el mes de diciembre del año 2019; en los meses de febrero y diciembre del año 2020.</p> <p>-Sólidos suspendidos totales: en el mes de diciembre del año 2019; en los meses de febrero</p> |  |  |
|---|--|--|



|    | <p>y diciembre del año 2020.</p> <p>-Temperatura: en los meses de noviembre y diciembre del año 2019; y, en el mes de febrero del año 2020.</p>  |   |   |
|----|--|---|---|
| N° | HECHO CONSTITUVO DE INFRACCIÓN   | NORMA O INSTRUMENTO INFRINGIDO  | CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN Y RANGO DE SANCIÓN   |
| 2  | <p><b><u>SUPERAR LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA LOS PARÁMETROS DE SU PROGRAMA DE MONITOREO:</u></b></p> <p>El establecimiento industrial <b>presentó superación del límite máximo permitido para los parámetros</b> de su Programa de Monitoreo de acuerdo con la Tabla N° 1 del artículo 1 numeral 4.2 del D.S. N° 90/2000, no configurándose los supuestos señalados en el numeral 6.4.2 del D.S. N° 90/2000. Dichos parámetros que</p> | <p><b>Artículo 1 D.S. 90/2000</b></p> <p><i>“4. LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA DESCARGAS DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS CONTINENTALES SUPERFICIALES Y MARINAS</i></p> <p><i>4.1 Consideraciones generales.</i></p> <p><i>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”.</i></p> <p><i>[...] 4.2 Límites máximos permitidos para la descarga de residuos líquidos a cuerpos de aguas fluviales.</i></p> <p><b>(Ver en Tabla 2.1 del Anexo N° 1)</b></p> <p><b>Artículo 1 D.S. 90/2000</b></p> <p><i>“5. PROGRAMA Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA PARA LAS DESCARGAS DE RESIDUOS LIQUIDOS A AGUAS MARINAS Y CONTINENTALES SUPERFICIALES</i></p> <p><i>5.1. A partir de la entrada en vigencia del presente decreto, los límites máximos permitidos establecidos en él, serán obligatorios para toda fuente nueva. [...].5.3 Las fuentes emisoras existentes deberán cumplir con los límites máximos permitidos, a contar del quinto año de la entrada en vigencia del presente decreto, salvo aquellas que a la fecha de entrada en vigencia del mismo, tengan aprobado por la autoridad competente y conforme a la legislación vigente, un cronograma de inversiones para la construcción de un sistema de tratamiento de aguas residuales, en cuyo caso el plazo de cumplimiento de esta norma será el que se encuentre previsto para el término de dicha construcción.</i></p> | <p><b><u>CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN:</u></b></p> <p><b>LEVE</b>, en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la LO-SMA, 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 previsto en los números anteriores de dicho artículo.</p> <p><b><u>RANGO DE SANCIÓN SEGÚN CLASIFICACIÓN:</u></b></p> <p><b>Amonestación por escrito o multa de una hasta mil UTA</b>, según el literal c) del artículo 39 de la LO-SMA</p> |



se detallan en la Tabla N° 1.3 del Anexo N° 1 de esta Resolución, fueron superados en los siguientes períodos:

- Coliformes Fecales o Termotolerantes: en el mes de febrero del año 2021.

- DBO5: en el mes de noviembre del año 2019; en los meses de mayo y junio del año 2020; y, en los meses de abril y junio del año 2021.

- pH: en el mes de diciembre del año 2020; y, en el mes de febrero del año 2021.

*En cualquier caso, las fuentes emisoras podrán ajustarse a los límites máximos establecidos en este decreto desde su entrada en vigencia [...]”.*

#### **Artículo 1 D.S. N° 90/2000**

*“6. PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y CONTROL [...]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. [...] 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.”*

#### **Resolución Exenta N° 2081, de fecha 22 de junio del año 2006, de la SISS:**

*“2.2 En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitidos para los parámetros o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación (...)*

#### **(Ver en Tabla 2.2 del Anexo N°2 de la presente Resolución)**

*“3. La evaluación del efluente se realizará mensualmente y para determinar su cumplimiento se aplicarán los criterios de tolerancia establecidos en el artículo 1 numeral 6.4.2. del D.S. 92/00 del MINSEGPRES”*



| N° | HECHO CONSTITUVO DE INFRACCIÓN  | NORMA O INSTRUMENTO INFRINGIDO  | CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN Y RANGO DE SANCIÓN   |
|----|---|---|---|
| 3  | <p><b>SUPERAR EL LIMITE MÁXIMO PERMITIDO DE VOLUMEN DE DESCARGA EN SU PROGRAMA DE MONITOREO:</b></p> <p>El establecimiento industrial <b>excedió el límite de volumen de descarga</b> exigido en la Resolución Exenta N° 2081, de fecha 22 de junio del año 2006 de la SISS, en el mes de septiembre del año 2021; según se detalla en la Tabla N° 1.3 del Anexo de la presente Resolución.</p> | <p><b>Resolución Exenta N° 117, de 2013, modificada mediante Res. Ex. N° 93, de 2014, de 2013, en términos que indica:</b></p> <p><i>“Artículo tercero. Programa de monitoreo. La Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo a los resultados del proceso de caracterización, fijará por medio de una Resolución Exenta el Programa de Monitoreo que define las condiciones específicas para el monitoreo de las descargas de residuos líquidos industriales.</i></p> <p><i>Artículo cuarto. Monitoreo y control de residuos industriales líquidos. El monitoreo deberá ser efectuado en cada una de las descargas de la fuente emisora y deberá ceñirse estrictamente a lo dispuesto en el Programa de Monitoreo [...]”.</i></p> <p><b>Resolución Exenta N° 2081, de fecha 22 de junio del año 2006 de la SISS:</b></p> <p><i>“2.2 En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitidos para los parámetros o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación (...)”</i></p> <p><b>(Ver en Tabla 2.2 del Anexo N°2 de la presente Resolución)</b></p> <p><i>“3. La evaluación del efluente se realizará mensualmente y para determinar su cumplimiento se aplicarán los criterios de tolerancia establecidos en el artículo 1 numeral 6.4.2. del D.S. 92/00 del MINSEGPRES”</i></p> | <p><b>CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN:</b></p> <p><b>LEVE</b>, en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la LO-SMA, 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 previsto en los números anteriores de dicho artículo.</p> <p><b>RANGO DE SANCIÓN SEGÚN CLASIFICACIÓN:</b></p> <p><b>Amonestación por escrito o multa de una hasta mil UTA</b>, según el literal c) del artículo 39 de la LO-SMA</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 confirmadas o modificadas en la propuesta de dictamen que establece el artículo 53 de la LO-SMA.

**II. OTORGAR EL CARÁCTER DE INTERESADO** en el presente procedimiento, de acuerdo con el artículo 21 de la LO-SMA, a la Sociedad del Canal de Rinconada.



### III. TENER POR INCORPORADOS AL EXPEDIENTE

**SANCIONATORIO** la denuncia, los Informes de Fiscalización Ambiental 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 el acceso por parte de los interesados al expediente físico se realiza por medio de su consulta en las oficinas de esta Superintendencia en el horario de atención de público, y que adicionalmente, éstos se encuentran disponibles, solo 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, los que estarán disponibles en el expediente físico.

### IV. SEÑALAR LOS SIGUIENTES PLAZOS Y REGLAS

**RESPECTO DE LAS NOTIFICACIONES.** De conformidad con lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LO-SMA, y en el artículo 26 de la Ley 19.880, el infractor tendrá un plazo ampliado de **15 días hábiles para presentar un Programa de Cumplimiento y de 22 días hábiles para formular sus descargos respectivamente**, ambos plazos contados desde la notificación del presente acto administrativo.

Las notificaciones de las actuaciones del presente procedimiento administrativo sancionador se harán por carta certificada en el domicilio registrado por el regulado en la Superintendencia del Medio Ambiente, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 49 y 62 de la LO-SMA, y en el inciso primero del artículo 46 de la Ley N° 19.880 que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado. Sin perjuicio de lo anterior, esta Superintendencia podrá notificar, cuando lo estime pertinente, en las formas señaladas en los incisos tercero y cuarto del aludido artículo 46 de la antedicha Ley N° 19.880.

Con todo, se hace presente al presunto infractor y demás interesados en el procedimiento que **pueden solicitar a esta Superintendencia que las resoluciones que se emitan en lo sucesivo sean notificadas mediante correo electrónico remitido desde este Servicio**. Para lo anterior, deberá realizar dicha solicitud mediante escrito presentado a la casilla electrónica de Oficina de Partes ([oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl)), indicando la dirección del correo electrónico al cual proponga se envíen los actos administrativos que correspondan. Al respecto, cabe señalar que una vez concedida dicha solicitud, mediante el pertinente pronunciamiento por esta Superintendencia, las resoluciones se entenderán notificadas el mismo día de su remisión mediante correo electrónico.

### V. HÁGASE PRESENTE.

De conformidad a lo dispuesto en el artículo 42 de la LO-SMA, Empacadora de Pasas de Exportación S.A., **podrá presentar un Programa de Cumplimiento** con el objeto de adoptar medidas destinadas a obtener el cumplimiento satisfactorio de la normativa ambiental infringida. Al respecto, el Departamento de Sanción y Cumplimiento definió la estructura metodológica que debiera



contener un Programa de Cumplimiento, para lo cual se desarrolló la **Guía para la Presentación del Programa de Cumplimiento “Infracciones Tipo a las Normas de Emisión de RILes (D.S. N° 90/2000 y D.S. N° 46/2002)”**, disponible en la página web:

<http://portal.sma.gob.cl/index.php/portalregulados/instructivos-y-guias/programa-de-cumplimiento/>.

Finalmente, hacemos presente al titular que esta Superintendencia puede proporcionar asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un programa de cumplimiento. Para lo anterior, deberá enviar un correo electrónico a [oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl), con copia a la casilla electrónica [requerimientosriles@sma.gob.cl](mailto:requerimientosriles@sma.gob.cl).

**VI. TENER PRESENTE** que, de conformidad al artículo 42 de la LOSMA, en caso de que 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.**

**VII. 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 el mismo.

**VIII. TENER PRESENTE** que, según lo establecido en el artículo 50 inciso segundo de la LO-SMA, las diligencias de prueba que Empacadora de Pasas de Exportación S.A. 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. TENER PRESENTE** que, conforme a lo establecido en la Res. Ex. SMA N° 549/2020, toda presentación de los titulares e interesados en el presente procedimiento sancionatorio debe ser remitida mediante correo electrónico dirigido a la casilla [oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl), en horario de 9:00 a 13:00 horas, indicando el rol del procedimiento sancionatorio al que se encuentra asociado. El archivo adjunto deberá remitirse en formato PDF y tener un tamaño máximo de 10 Mb. 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 Empacadora de Pasas de Exportación S.A., domiciliada en [REDACTED]

Asimismo, notificar por carta certificada, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880 al representante legal de la Sociedad del Canal de Rinconada, domiciliada para estos efectos [REDACTED]



**Franco Zúñiga Velásquez**  
**Fiscal Instructor del Departamento de Sanción y Cumplimiento**  
**Superintendencia del Medio Ambiente**

**RCF/ALV/DRF**

**Carta certificada**

- Representante legal de Empacadora de Pasas de Exportación S.A., [REDACTED]

- Representante legal de la Sociedad del Canal de Rinconada [REDACTED]

**C.C.**

- Jefa oficina regional de Valparaíso.



**ANEXO N°1: TABLAS DE HALLAZGOS**

**Tabla N° 1.1. Registro de Frecuencias incumplidas**

| PERIODO ASOCIADO | PUNTO DE DESCARGA          | PARÁMETRO                            | FRECUENCIA EXIGIDA | FRECUENCIA REPORTADA |
|------------------|----------------------------|--------------------------------------|--------------------|----------------------|
| 11-2019          | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Caudal                               | 30                 | 24                   |
| 11-2019          | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH                                   | 24                 | 22                   |
| 11-2019          | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Temperatura                          | 24                 | 22                   |
| 12-2019          | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Aceites y grasas                     | 2                  | 1                    |
| 12-2019          | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Caudal                               | 30                 | 12                   |
| 12-2019          | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Coliformes fecales o termotolerantes | 2                  | 1                    |
| 12-2019          | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Dbos                                 | 2                  | 1                    |
| 12-2019          | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Fósforo                              | 2                  | 1                    |
| 12-2019          | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Hierro disuelto                      | 2                  | 1                    |
| 12-2019          | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Nitrógeno total kjeldahl             | 2                  | 1                    |
| 12-2019          | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH                                   | 24                 | 11                   |
| 12-2019          | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Poder espumógeno                     | 2                  | 1                    |
| 12-2019          | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Sólidos suspendidos totales          | 2                  | 1                    |
| 12-2019          | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Temperatura                          | 24                 | 11                   |
| 2-2020           | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Aceites y grasas                     | 2                  | 1                    |
| 2-2020           | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Caudal                               | 28                 | 13                   |
| 2-2020           | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Coliformes fecales o termotolerantes | 2                  | 1                    |
| 2-2020           | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Dbos                                 | 2                  | 1                    |
| 2-2020           | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Fósforo                              | 2                  | 1                    |
| 2-2020           | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Hierro disuelto                      | 2                  | 1                    |
| 2-2020           | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Nitrógeno total kjeldahl             | 2                  | 1                    |



|         |                            |                                      |    |    |
|---------|----------------------------|--------------------------------------|----|----|
| 2-2020  | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH                                   | 24 | 12 |
| 2-2020  | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Poder espumógeno                     | 2  | 1  |
| 2-2020  | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Sólidos suspendidos totales          | 2  | 1  |
| 2-2020  | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Temperatura                          | 24 | 12 |
| 4-2020  | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Caudal                               | 30 | 29 |
| 12-2020 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Aceites y grasas                     | 2  | 1  |
| 12-2020 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Coliformes fecales o termotolerantes | 2  | 1  |
| 12-2020 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Dbo5                                 | 2  | 1  |
| 12-2020 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Fósforo                              | 2  | 1  |
| 12-2020 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Hierro disuelto                      | 2  | 1  |
| 12-2020 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Nitrógeno total Kjeldahl             | 2  | 1  |
| 12-2020 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Poder espumógeno                     | 2  | 1  |
| 12-2020 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Sólidos suspendidos totales          | 2  | 1  |

**Tabla N° 1.2. Registro de parámetros superados**

| PERIODO ASOCIADO | ID INFORME MUESTRA PARAMETRO | PUNTO DE DESCARGA          | PARÁMETRO | LIMITE RANGO | VALOR REPORTADO | TIPO DE CONTROL |
|------------------|------------------------------|----------------------------|-----------|--------------|-----------------|-----------------|
| 11-2019          | 2033923                      | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | DBO5      | 35           | 136.0           | AC              |
| 5-2020           | 2328095                      | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | DBO5      | 35           | 75.1            | AC              |
| 5-2020           | 2370819                      | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | DBO5      | 35           | 98.0            | AC              |
| 6-2020           | 2411987                      | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | DBO5      | 35           | 52.2            | AC              |
| 6-2020           | 2411886                      | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | DBO5      | 35           | 98.7            | AC              |
| 12-2020          | 2851480                      | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH        | 6 - 8,5      | 0.0             | AC              |
| 12-2020          | 2851481                      | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH        | 6 - 8,5      | 0.0             | AC              |
| 12-2020          | 2851483                      | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH        | 6 - 8,5      | 0.0             | AC              |



|         |         |                            |                                      |         |         |    |
|---------|---------|----------------------------|--------------------------------------|---------|---------|----|
| 12-2020 | 2851486 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH                                   | 6 - 8,5 | 0.0     | AC |
| 12-2020 | 2851487 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH                                   | 6 - 8,5 | 0.0     | AC |
| 12-2020 | 2851488 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH                                   | 6 - 8,5 | 0.0     | AC |
| 12-2020 | 2851492 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH                                   | 6 - 8,5 | 0.0     | AC |
| 12-2020 | 2851494 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH                                   | 6 - 8,5 | 0.0     | AC |
| 12-2020 | 2851495 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH                                   | 6 - 8,5 | 0.0     | AC |
| 12-2020 | 2851499 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH                                   | 6 - 8,5 | 0.0     | AC |
| 12-2020 | 2851500 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH                                   | 6 - 8,5 | 0.0     | AC |
| 12-2020 | 2851501 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH                                   | 6 - 8,5 | 0.0     | AC |
| 12-2020 | 2851502 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH                                   | 6 - 8,5 | 0.0     | AC |
| 12-2020 | 2851503 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH                                   | 6 - 8,5 | 0.0     | AC |
| 12-2020 | 2851504 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH                                   | 6 - 8,5 | 0.0     | AC |
| 12-2020 | 2851505 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH                                   | 6 - 8,5 | 0.0     | AC |
| 12-2020 | 2851506 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH                                   | 6 - 8,5 | 0.0     | AC |
| 12-2020 | 2851441 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH                                   | 6 - 8,5 | 8.8     | AC |
| 2-2021  | 2995561 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | Coliformes Fecales o Termotolerantes | 1000    | 1,600.0 | AC |
| 2-2021  | 2995505 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH                                   | 6 - 8,5 | 0.0     | AC |
| 2-2021  | 2995506 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH                                   | 6 - 8,5 | 0.0     | AC |
| 2-2021  | 2995507 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH                                   | 6 - 8,5 | 0.0     | AC |
| 2-2021  | 2995511 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH                                   | 6 - 8,5 | 0.0     | AC |
| 2-2021  | 2995518 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH                                   | 6 - 8,5 | 0.0     | AC |
| 2-2021  | 2995525 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH                                   | 6 - 8,5 | 0.0     | AC |



|        |         |                            |      |         |      |    |
|--------|---------|----------------------------|------|---------|------|----|
| 2-2021 | 2995532 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | pH   | 6 - 8,5 | 0.0  | AC |
| 4-2021 | 3132925 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | DBO5 | 35      | 77.0 | AC |
| 6-2021 | 3308364 | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | DBO5 | 35      | 75.0 | AC |

**Tabla N° 1.3. Registro de volumen de descarga (VDD) con superación**

| PERIODO ASOCIADO | PUNTO DE DESCARGA          | LIMITE RANGO | CAUDAL REPORTADO |
|------------------|----------------------------|--------------|------------------|
| 9-2021           | PUNTO 1 CANAL EL CABRERANO | 210          | 400              |

**ANEXO N°2: TABLAS NORMA O INSTRUMENTO INFRINGIDO**

**Tabla 2.1. Tabla N°.1 de DS.90/00**

| CONTAMINANTE                         | UNIDAD     | EXPRESION   | LIMITE MAXIMO PERMITIDO |
|--------------------------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Aceites y Grasas                     | Mg/L       | A y G       | 20                      |
| Aluminio                             | Mg/L       | Al          | 5                       |
| Arsénico                             | Mg/L       | As          | 0,5                     |
| Boro                                 | Mg/L       | B           | 0,75                    |
| Cadmio                               | Mg/L       | Cd          | 0,01                    |
| Cianuro                              | Mg/L       | CN-         | 0,2                     |
| Cloruros                             | Mg/L       | Cl-         | 400                     |
| Cobre Total                          | mg/L       | Cu          | 1                       |
| Coliformes Fecales o Termotolerantes | NMP/100 ml | Coli/100 ml | 1000                    |
| Índice de Fenol                      | mg/L       | Fenoles     | 0,5                     |
| Cromo Hexavalente                    | mg/L       | Cr6+        | 0,05                    |
| DBO5                                 | mg O2/L    | DBO5        | 35 *                    |
| Fósforo                              | mg/L       | P           | 10                      |
| Fluoruro                             | mg/L       | F-          | 1,5                     |
| Hidrocarburos Fijos                  | mg/L       | HF          | 10                      |
| Hierro Disuelto                      | mg/L       | Fe          | 5                       |
| Manganeso                            | mg/L       | Mn          | 0,3                     |
| Mercurio                             | mg/L       | Hg          | 0,001                   |
| Molibdeno                            | mg/L       | Mo          | 1                       |
| Níquel                               | mg/L       | Ni          | 0,2                     |
| Nitrógeno Total Kjeldahl             | mg/L       | NKT         | 50                      |
| Pentaclorofenol                      | mg/L       | C6OHCl5     | 0,009                   |
| PH                                   | Unidad     | pH          | 6,0 -8,5                |
| Plomo                                | mg/L       | Pb          | 0,05                    |
| Poder Espumógeno                     | mm         | PE          | 7                       |



|                             |      |          |      |
|-----------------------------|------|----------|------|
| Selenio                     | mg/L | Se       | 0,01 |
| Sólidos Suspendidos Totales | mg/L | SS       | 80 * |
| Sulfatos                    | mg/L | SO42-    | 1000 |
| Sulfuros                    | mg/L | S2-      | 1    |
| Temperatura                 | C°   | T°       | 35   |
| Tetracloroetano             | mg/L | C2Cl4    | 0,04 |
| Tolueno                     | mg/L | C6H5CH3  | 0,7  |
| Triclorometano              | mg/L | CHCl3    | 0,2  |
| Xileno                      | mg/L | C6H4C2H6 | 0,5  |
| Zinc                        | mg/L | Zn       | 3    |

**Tabla 2.2. Tabla N° 1 de la Res. Ex. N. 2081 del 22 de junio del año 2006 de la SISS**

| Parámetro                            | Unidad     | Límite máximo | Tipo de Muestra | Frecuencia Mensual Mínima |
|--------------------------------------|------------|---------------|-----------------|---------------------------|
| Aceites y Grasas                     | mg/L       | 20            | Compuesta       | 2                         |
| DBO5                                 | mg/L       | 35            | Compuesta       | 2                         |
| Fósforo                              | mg/L       | 10            | Compuesta       | 2                         |
| Hierro Disuelto                      | mg/L       | 5             | Compuesta       | 2                         |
| Nitrógeno Total Kjeldahl             | mg/L       | 50            | Compuesta       | 2                         |
| Poder Espumógeno                     | mm         | 7             | Compuesta       | 2                         |
| Sólidos Suspendidos Totales          | mg/L       | 80            | Compuesta       | 2                         |
| pH                                   | Unidad     | 6,0-8,5       | Puntual         | 24                        |
| Temperatura                          | °C         | 35            | Puntual         | 24                        |
| Coliformes Fecales o Termotolerantes | NMP/100 ml | 1000          | Puntual         | 2                         |
| Volumen de descarga diaria (VDD)     | m3/d       | 210           | *               | continuo                  |

