

**FORMULA CARGOS QUE INDICA A ENVASES
IMPRESOS SPA**

RES. EX. N°1 / ROL F-065-2021

Santiago, 16 de junio de 2021

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 (“LOCBGAE”); en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Res. Ex. N° 117, de 6 de febrero de 2013, modificada por la Res. Ex. N° 93 de 14 de febrero de 2014, que dicta Normas de carácter general sobre Procedimiento de caracterización, medición y control de Residuos Industriales Líquidos; en el Decreto Supremo N° 90, del año 2002, 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 el Decreto Supremo N° 30, del año 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación; en la Res. Ex. N° 85, de 22 de enero de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Aprueba Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales – Actualización; en la Resolución Exenta N° 2.516, de 21 de diciembre de 2020, que Fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto N° 31, de 8 de octubre de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra a Cristóbal de la Maza Guzmán en el cargo de Superintendente del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 119123/44/2021, de fecha 11 de mayo de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente que designa a la Jefa del Departamento de Sanción y Cumplimiento; en la Res. Ex. No 549, de fecha 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 Resolución N° 7, 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° 600, de fecha 10 de febrero del año 2012, de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (en adelante, “SISS”) modificada posteriormente por la Resolución Exenta N° 1349, de fecha 29 de octubre del año

2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, SMA), fijó el programa de monitoreo correspondiente a la descarga de residuos industriales líquidos (en adelante, "Riles") generados por Envases Impresos SpA., Rol Único Tributario N° [REDACTED] para su establecimiento Envases Roble Alto, ubicado en Ruta U-51 Km 13,5, comuna de Osorno, Región de los Lagos, determinándose en ellas los parámetros a monitorear, así como también el cumplimiento de ciertos límites máximos establecidos en la Tabla N° 2 del D.S. N° 90/00.

2. Que, por tanto, el aludido establecimiento es fuente emisora de acuerdo a lo señalado en el D.S. N° 90/00. El proyecto se trata de una fábrica corrugadora dedicada a la producción de cajas de cartón para embalaje de productos naturales como fruta, carnes, leches y pescados.

II. ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN AL ESTABLECIMIENTO:

3. Que, por otra parte, la División de Fiscalización (en adelante "DFZ") remitió al Departamento de Sanción y Cumplimiento (en adelante "DSC") para su tramitación, en el marco de la fiscalización de la norma de emisión D.S. N° 90/00, los Informes de Fiscalización Ambiental y sus respectivos anexos, señalados en la Tabla N° 1 de la presente resolución, correspondientes a los periodos que allí se indican:

Tabla N° 1. Informes de Fiscalización Ambiental derivados a DSC

INFORME DE FISCALIZACIÓN	PERIODO INICIO	PERIODO DE TERMINO
DFZ-2013-3733-X-NE-EI	02-2013	02-2013
DFZ-2013-3987-X-NE-EI	03-2013	03-2013
DFZ-2013-4105-X-NE-EI	04-2013	04-2013
DFZ-2013-4225-X-NE-EI	05-2013	05-2013
DFZ-2013-4410-X-NE-EI	06-2013	06-2013
DFZ-2013-4573-X-NE-EI	07-2013	07-2013
DFZ-2013-4737-X-NE-EI	08-2013	08-2013
DFZ-2013-4868-X-NE-EI	01-2013	01-2013
DFZ-2013-6326-X-NE-EI	09-2013	09-2013
DFZ-2014-1289-X-NE-EI	11-2013	11-2013
DFZ-2014-1863-X-NE-EI	12-2013	12-2013
DFZ-2014-2391-X-NE-IA	10-2014	10-2014
DFZ-2014-2724-X-NE-EI	01-2014	01-2014
DFZ-2014-3589-X-NE-EI	02-2014	02-2014
DFZ-2014-4334-X-NE-EI	04-2014	04-2014
DFZ-2014-4904-X-NE-EI	05-2014	05-2014
DFZ-2014-5474-X-NE-EI	06-2014	06-2014
DFZ-2014-5984-X-NE-EI	03-2014	03-2014
DFZ-2014-711-X-NE-EI	10-2013	10-2013
DFZ-2015-1227-X-NE-EI	07-2014	07-2014
DFZ-2015-1401-X-NE-EI	08-2014	08-2014
DFZ-2015-1910-X-NE-EI	09-2014	09-2014
DFZ-2015-2529-X-NE-EI	10-2014	10-2014
DFZ-2015-3089-X-NE-EI	11-2014	11-2014

INFORME DE FISCALIZACIÓN	PERIODO INICIO	PERIODO DE TERMINO
DFZ-2015-4042-X-NE-EI	12-2014	12-2014
DFZ-2015-4708-X-NE-EI	01-2015	01-2015
DFZ-2015-6906-X-NE-EI	03-2015	03-2015
DFZ-2015-7509-X-NE-EI	04-2015	04-2015
DFZ-2015-7878-X-NE-EI	05-2015	05-2015
DFZ-2015-8459-X-NE-EI	08-2015	08-2015
DFZ-2015-8788-X-NE-EI	07-2015	07-2015
DFZ-2015-9113-X-NE-EI	06-2015	06-2015
DFZ-2015-9467-X-NE-EI	02-2015	02-2015
DFZ-2016-1712-X-NE-EI	11-2015	11-2015
DFZ-2016-2620-X-NE-EI	12-2015	12-2015
DFZ-2016-2862-X-NE-EI	10-2015	10-2015
DFZ-2016-5033-X-NE-EI	01-2016	01-2016
DFZ-2016-544-X-NE-EI	09-2015	09-2015
DFZ-2016-5656-X-NE-EI	02-2016	02-2016
DFZ-2016-6148-X-NE-EI	03-2016	03-2016
DFZ-2016-7119-X-NE-EI	04-2016	04-2016
DFZ-2016-7227-X-NE-EI	05-2016	05-2016
DFZ-2016-8205-X-NE-EI	06-2016	06-2016
DFZ-2016-8756-X-NE-EI	07-2016	07-2016
DFZ-2017-1182-X-NE-EI	08-2016	08-2016
DFZ-2017-1730-X-NE-EI	09-2016	09-2016
DFZ-2017-1840-X-NE-EI	10-2016	10-2016
DFZ-2017-2464-X-NE-EI	11-2016	11-2016
DFZ-2017-3012-X-NE-EI	12-2016	12-2016
DFZ-2020-1174-X-NE	01-2017	12-2017
DFZ-2020-1175-X-NE	01-2018	12-2018
DFZ-2020-1176-X-NE	01-2019	12-2019
DFZ-2021-1552-X-NE	01-2020	12-2020

III. ANÁLISIS DE LOS INFORMES DE FISCALIZACIÓN:

A. DETERMINACIÓN DE HALLAZGOS:

4. Que, del análisis de los antedichos informes de fiscalización, y conforme se indica en la Tabla N° 2, durante el periodo de evaluación se identificaron los siguientes hallazgos, cuyos detalles se sistematizan en las Tablas contempladas en el Anexo N° 1 de la presente Resolución.

Tabla N° 2. Resumen de hallazgos

N°	HALLAZGOS	PERÍODO
1	<p>NO REPORTAR TODOS LOS PARÁMETROS DE SU PROGRAMA DE MONITOREO:</p>	<p>Los siguientes parámetros, en los períodos que a continuación se indican:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cromo Hexavalente: marzo (2020). - pH: julio (2019). <p>La Tabla N° 1.1 del Anexo de la presente resolución resume este hallazgo.</p>
2	<p>NO REPORTAR LA FRECUENCIA DE MONITOREO EXIGIDA EN SU PROGRAMA DE MONITOREO:</p>	<p>Los siguientes parámetros, en los períodos que a continuación se indican:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caudal: junio, julio, agosto, septiembre, octubre (2018). - Coliformes fecales o termotolerantes: junio, julio, agosto, septiembre, octubre (2018). - pH: junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre (2018); enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre (2019); enero, febrero, marzo, abril (2020). - Temperatura: junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre (2018); enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre (2019); enero, febrero, marzo, abril (2020). <p>La Tabla N° 1.2 del Anexo de la presente resolución resume este hallazgo.</p>
3	<p>NO REPORTAR LOS REMUESTREOS SEGÚN LO ESTABLECIDO EN SU PROGRAMA DE MONITOREO Y/O NORMA DE EMISIÓN:</p>	<p>Los siguientes parámetros, en los períodos que a continuación se indican:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nitrógeno Total Kjeldahl: diciembre (2019). - Sólidos Suspendedos Totales: diciembre (2019). <p>La Tabla N° 1.3 del Anexo de la presente resolución resume este hallazgo.</p>
4	<p>SUPERAR LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS EN SU PROGRAMA DE MONITOREO:</p>	<p>Los siguientes parámetros, en los períodos que a continuación se indican:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aceites y Grasas: febrero, marzo (2020). - Boro: octubre (2019). - Coliformes Fecales o Termotolerantes:

N°	HALLAZGOS	PERÍODO
		enero, abril (2020). - DBO5 : febrero (2020). - Nitrógeno Total Kjeldahl : julio, septiembre, noviembre, diciembre (2018); enero, febrero, marzo, abril, septiembre (2019); enero, marzo, abril, mayo, junio, agosto, octubre, noviembre, diciembre (2020). - pH : noviembre (2020). - Poder Espumógeno : septiembre, octubre, noviembre (2019); enero (2020). La Tabla N° 1.4 del Anexo de la presente resolución resume este hallazgo

B. ANÁLISIS DE EFECTOS NEGATIVOS DE LOS HALLAZGOS ASOCIADOS A SUPERACIONES DE MÁXIMOS PERMITIDOS:

5. 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 dependerá de las características del cuerpo receptor, las cuales permitan identificar sus usos y vulnerabilidad.



6. Una descarga de efluente líquido, con niveles de contaminante por sobre lo autorizado, genera una alteración en la calidad del agua del cuerpo receptor, la cual, dependiendo de su importancia, podría modificar las características del cuerpo receptor, y 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 receptores¹.

7. En el caso particular de Envases Roble Alto, las superaciones de parámetros constatadas en la Tabla N° 1.4 del Anexo, presentan una **recurrencia de entidad alta**. Toda vez que, del periodo total de evaluación, se constató superación de parámetros en 21 meses. Por otro lado, respecto a la persistencia de las superaciones, es posible concluir en base a los antecedentes que obran en esta resolución, que las superaciones de parámetros son de carácter **persistentes**. Lo anterior permite evaluar en términos de duración la perturbación a causa de los eventos de superación constatados por esta Superintendencia.

8. Lo anterior es relevante, ya 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 asociada a los períodos con superación, medida en unidad de masa por unidad de tiempo. La tasa másica de la carga 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° 1.4 del Anexo 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 monitoreo².

9. Así entonces, de los resultados obtenidos, se que constata la superación de carga másica durante 4 meses. En efecto, para Coliformes Fecales o Termotolerantes hubo una excedencia máxima de 25 veces para un mes y en promedio fue de 7,782; para Nitrógeno Total Kjeldahl hubo una excedencia máxima de 0,6 veces y en promedio fue de 0,381.

10. Finalmente, considerando los antecedentes evaluados para esta formulación de cargos, los cuales permiten de forma concreta caracterizar la descarga, en especial la magnitud de ésta, es dable concluir que no existen antecedentes suficientes que permitan establecer una relación creciente, o de importancia, entre las superaciones y un eventual riesgo de afectación al cuerpo receptor. Sin perjuicio de lo anterior la permanencia en el tiempo de eventos de superación pueden llevar al detrimento de los sistemas ecológicos y sus funciones por lo cual es pertinente que el titular asegure el funcionamiento de su sistema de tratamiento para no reincidir en las superaciones.

IV. INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO:

¹ 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, p. 54.

² 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.

15. Que, mediante Memorandum N°395, de fecha 13 de abril del año 2021, se procedió a designar a Juan Pablo Correa Sartori como Fiscal Instructor Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio y a Daniela Ramos Fuentes como Fiscal Instructora Suplente.

RESUELVO:

I. FORMULAR CARGOS en contra de Envases Impresos

SpA., 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, reglamentos y demás normas relacionadas con las descargas de residuos líquidos industriales:

N°	HECHO QUE SE ESTIMA CONSTITUVO DE INFRACCIÓN	NORMA O INSTRUMENTO INFRINGIDO	CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN Y RANGO DE SANCIÓN
1	<p>NO REPORTAR TODOS LOS PARÁMETROS DE SU PROGRAMA DE MONITOREO:</p> <p>El establecimiento industrial no reportó en los reportes de autocontrol de su Programa de Monitoreo, los parámetros pH, durante el mes de julio de 2019 y Cromo Hexavalente en el mes de marzo de 2020; conforme a lo exigido en la Resolución Exenta N° 1349, de fecha 29 de octubre del año 2018, de la SMA; según se detalla en la Tabla N° 1.1 del Anexo de la presente Resolución.</p>	<p><i>"5. PROGRAMA Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA PARA LAS DESCARGAS DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS MARINAS Y CONTINENTALES SUPERFICIALES [...]"</i></p> <p><i>5.2 Desde la entrada en vigencia del presente decreto, las fuentes existentes deberán informar todos sus residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos en la presente norma y entregar toda otra información relativa al vertimiento de residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos [...]"</i></p> <p>Artículo 1 D.S. N° 90/2000:</p> <p><i>"6.2 Consideraciones generales para el monitoreo.</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>Resolución Exenta N° 1349, de fecha 29 de octubre del año 2018, de la SMA:</p> <p><i>"1.4 Los límites máximos permitidos para los parámetros, o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser</i></p>	<p>CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN:</p> <p>LEVE, 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>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 LO-SMA</p>

N°	HECHO QUE SE ESTIMA CONSTITUYO DE INFRACCIÓN	NORMA O INSTRUMENTO INFRINGIDO	CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN Y RANGO DE SANCIÓN
		<p>tomada para su determinación son los siguientes:</p> <p>(Ver en Tabla 2.3 del Anexo N° 2 de la presente Resolución).</p> <p>1.6 c) La fuente emisora deberá efectuar un monitoreo durante el mes de marzo de cada año, que incluya el análisis de todos los parámetros establecidos en la Tabla N° 2 del Decreto Supremo N° 90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales, ajustado en los términos establecidos en el punto 4.2.1 de la norma referida”.</p>	
2	<p>NO REPORTAR LA FRECUENCIA DE MONITOREO EXIGIDA EN SU PROGRAMA DE MONITOREO:</p> <p>El establecimiento industrial no reportó la frecuencia de monitoreo exigida sus Programas de Monitoreo (Res. Ex. SISS N°600, de fecha 10 de febrero del año 2012 y Res. Ex. SISS N°1349, de fecha 29 de octubre del año 2018), asociado al D.S. N°90/2000, para los parámetros y períodos que a continuación se indican y que se detalla en la Tabla N°1.2 del anexo N°1 de la presente Resolución:</p> <p>a) Caudal: en los meses de junio, julio, agosto, septiembre y octubre del año 2018.</p> <p>b) Coliformes fecales o termotolerantes: en los meses de junio,</p>	<p>Artículo 1 D.S. N°90/2000:</p> <p>“6. PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y CONTROL [...]6.3 Condiciones específicas para el monitoreo.</p> <p>[...]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 [...]”.</p> <p>Resolución Exenta N° 600, de fecha 10 de febrero del año 2012, de la SISS</p> <p>“2.3 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:</p> <p>(Ver en Tabla 2.2 del Anexo N° 2 de la presente Resolución)</p> <p>a) Muestras Puntuales: Se deberá extraer 24 muestras puntuales, en cada día de control, durante el periodo de descarga del RIL. Conforme a Resolución SISS N°1527 del 8 de agosto de 2001, el pH y Temperatura pueden</p>	<p>CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN:</p> <p>LEVE, 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>RANGO DE SANCIÓN SEGÚN CLASIFICACIÓN:</p> <p>Amonestación por escrito o multa de una hasta mil UTA, según el literal c)</p>

N°	HECHO QUE SE ESTIMA CONSTITUTIVO DE INFRACCIÓN	NORMA O INSTRUMENTO INFRINGIDO	CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN Y RANGO DE SANCIÓN
	<p>julio, agosto, septiembre y octubre del año 2018.</p> <p>c) pH: en los meses de junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre del año 2018; enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre del año 2019; enero, febrero, marzo, abril del año 2020.</p> <p>d) Temperatura: en los meses de junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre del año 2018; enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre del año 2019; enero, febrero, marzo, abril del año 2020.</p>	<p><i>ser medidos por el propio industrial y cada una de las mediciones que se tomen, por día de control, deberá pasar a conformar una muestra para efectos de evaluar el cumplimiento mensual de la descarga.</i></p> <p><i>b) Muestras Compuestas: Se deberá extraer una muestra compuesta, según lo dispone el artículo 6.3.2 del D.S. N° 90/00 del MINSEGPRES, Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales, en cada día de control, la cual deberá estar constituida por la mezcla homogénea de al menos:</i></p> <p><i>2.5 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 generen Riles con la máxima concentración en los parámetros o contaminantes controlados”.</i></p> <p>Resolución Exenta N° 1349, de fecha 29 de octubre del año 2018, de la SMA:</p> <p><i>“1.4. 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 son los siguientes:</i></p> <p>(Ver en Tabla 2.3 del Anexo N°2 de la presente Resolución).</p> <p><i>Corresponderá a la fuente emisora determinar los días en que efectuará el control para dar cumplimiento a la frecuencia de los monitoreos, debiendo corresponder a los días en que se generen residuos industriales líquidos con la máxima concentración en los parámetros o contaminantes controlados. Cada control deberá ser efectuado conforme a lo siguiente:</i></p> <p><i>a) Muestras Compuestas: En cada día de control, se deberá extraer una muestra compuesta, la cual deberá estar constituida por la mezcla homogénea de al menos:</i></p>	<p>del artículo 39 de la LO-SMA</p>

N°	HECHO QUE SE ESTIMA CONSTITUTIVO DE INFRACCIÓN	NORMA O INSTRUMENTO INFRINGIDO	CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN Y RANGO DE SANCIÓN
		<p>a.1 Tres (3) muestras puntuales, en los casos en que la descarga tenga una duración inferior a cuatro (4) horas.</p> <p>a.2 Muestras puntuales obtenidas a lo más cada dos (2) horas, en los casos en que la descarga sea superior o igual a cuatro (4) horas”.</p>	
N°	HECHO QUE SE ESTIMA CONSTITUTIVO DE INFRACCIÓN	NORMA O INSTRUMENTO INFRINGIDO	CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN Y RANGO DE SANCIÓN
3	<p>NO REPORTAR LOS REMUESTREOS SEGÚN LO ESTABLECIDO EN SU PROGRAMA DE MONITOREO Y/O LA NORMA DE EMISIÓN:</p> <p>El establecimiento industrial no reportó información asociada a los remuestreos de los siguientes parámetros conforme se detalla en la Tabla N° 1.3 del Anexo N° 1 de la presente resolución:</p> <p>a) Nitrógeno Total Kjeldahl: en los meses de diciembre del año 2019;</p> <p>b) Sólidos Suspendidos Totales: en el mes de diciembre del año 2019.</p>	<p>Artículo 1 D.S. N° 90/2000:</p> <p><i>“6. PROCEDIMIENTOS DE MEDICIÓN Y CONTROL</i></p> <p><i>[...] 6.4 Resultados de los análisis.</i></p> <p><i>6.4.1. Si una o más muestras durante el mes exceden los límites máximos establecidos en las tablas N° 1, 2, 4 y 5, se debe efectuar un muestreo adicional o remuestreo.</i></p> <p><i>El remuestreo debe efectuarse dentro de los 15 días siguientes de la detección de la anomalía. Si uno muestra, en la que debe analizarse DBO5, presenta además valores excedidos de alguno de los contaminantes: aceites y grasas, aluminio, arsénico, boro, cadmio, cianuro, cobre, cromo (total o hexalavante), hidrocarburos, manganeso, mercurio, níquel, plomo, sulfato, sulfuro o zinc, se debe efectuar en los remuestreos adicionales la determinación de DBO5, incluyendo el ensayo de toxicidad, especificado en el anexo B de la norma NCh 2313/5 Of 96”.</i></p>	<p>CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN:</p> <p>LEVE, 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>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 LO-SMA</p>
4	<p>SUPERAR LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA LOS</p>	<p>Artículo 1 D.S. 90/2000</p>	<p>CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN:</p> <p>LEVE, en virtud del</p>

N°	HECHO QUE SE ESTIMA CONSTITUYO DE INFRACCIÓN	NORMA O INSTRUMENTO INFRINGIDO	CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN Y RANGO DE SANCIÓN
	<p>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 parámetros y meses que se señalan a continuación y que se indican en la Tabla N° 1.4 del Anexo de esta Resolución:</p> <p>a) Aceites y Grasas: en los meses de febrero, marzo del año 2020.</p> <p>b) Boro: en el mes de octubre del año 2019).</p> <p>c) Coliformes Fecales o Termotolerantes: en los meses de enero, abril del año 2020)</p> <p>d) DBO5: en el mes de febrero del año 2020.</p> <p>e) Nitrógeno Total Kjeldahl: en los meses de julio, septiembre, noviembre, diciembre del año 2018; enero, febrero, marzo, abril, septiembre del año 2019; enero, marzo, abril, mayo, junio, agosto, octubre, noviembre, diciembre del año 2020.</p> <p>f) pH: en el mes de noviembre del año 2020.</p> <p>g) Poder Espumógeno: en los meses de septiembre, octubre, noviembre del año</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>(Ver en Tabla 2.1 del Anexo N° 2)</p> <p>Artículo 1 D.S. 90/2000</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.</i></p> <p><i>[...]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><i>En cualquier caso, las fuentes emisoras podrán ajustarse a los límites máximos establecidos en este decreto desde su entrada en vigencia [...]”.</i></p>	<p>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>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 LO-SMA</p>

N°	HECHO QUE SE ESTIMA CONSTITUYÓ DE INFRACCIÓN	NORMA O INSTRUMENTO INFRINGIDO	CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN Y RANGO DE SANCIÓN
	<p>2019; enero del año 2020.</p> <p>No configurándose los supuestos señalados en el numeral 6.4.2 del D.S. N° 90/2000.</p>	<p>Artículo 1 D.S. N° 90/2000</p> <p><i>“6. PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y CONTROL.</i></p> <p><i>[...]6.2. Consideraciones generales para el monitoreo.</i></p> <p><i>Las fuentes emisoras deben cumplir con los límites máximos permitidos en la presente norma respecto de todos los contaminantes normados.</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><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> <ul style="list-style-type: none"> <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> <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><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> <p>Resolución Exenta N° 600, de fecha 10 de febrero del año 2012, de la SISS</p> <p><i>“2.3 En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitidos para los parámetros o contaminantes asociados a la descarga y el</i></p>	

N°	HECHO QUE SE ESTIMA CONSTITUVO DE INFRACCIÓN	NORMA O INSTRUMENTO INFRINGIDO	CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN Y RANGO DE SANCIÓN
		<p><i>tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación:</i></p> <p>(Ver en Tabla 2.2 del Anexo N° 2 de la presente Resolución)</p> <p>Resolución Exenta N° 1349, de fecha 29 de octubre del año 2018, de la SMA:</p> <p><i>“1.4. 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 son los siguientes:</i></p> <p>(Ver en Tabla 2.3 del Anexo N° 2 de la presente Resolución).</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, en el cual, sobre la base de los antecedentes que consten en el presente expediente, el Fiscal Instructor propondrá la absolución o sanción que a su juicio corresponda aplicar.

Lo anterior, dentro de los rangos establecido en el artículo 39 de la LO-SMA y considerando las circunstancias establecidas en el artículo 40 de la LO-SMA, para la determinación de las sanciones específicas que se estime aplicar.

II. 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, el infractor tendrá un plazo de **10 días hábiles para presentar un Programa de Cumplimiento y de 15 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.

III. TENER PRESENTE. De conformidad a lo dispuesto

en el artículo 42 de la LO-SMA, Envases Impresos SpA., 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)”**, que se acompaña con respaldo digital (CD) a la presente resolución y que se encuentra disponible en el siguiente enlace <https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/instructivos-y-guias/programa-de-cumplimiento/>.

A su vez, y conforme a la función de protección del medio ambiente de los Programas de Cumplimiento, se hace presente que en caso que el titular opte por su presentación, se deberá hacer cargo de los efectos negativos que se hayan determinado en la presente resolución, y según los términos que se indican en 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)”.

Cumplido el Programa de Cumplimiento aprobado, el procedimiento se dará por concluido sin aplicación de la sanción administrativa.

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 [REDACTED]

IV. ENTENDER 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.

V. TENER POR INCORPORADOS AL EXPEDIENTE SANCIONATORIO, los Informe Técnico 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 siguiente sitio web <http://snifa.sma.gob.cl/RegistroPublico/ProcesoSancion> o 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.

VI. AMPLIAR DE OFICIO EL PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO Y DESCARGOS. En virtud de los antecedentes anteriormente expuestos, **se concede de oficio un plazo adicional de 5 días hábiles para la presentación de un Programa de Cumplimiento, y de 7 días hábiles para la presentación de descargos**, ambos plazos contados desde el vencimiento de los plazos originales ya referidos en el resuelvo II de este acto administrativo.

VII. FORMA Y MODO DE ENTREGA de la información requerida. La información referida deberá ser remitida por correo electrónico dirigido a la casilla [REDACTED] en horario de 09.00 hrs. a 13.00 hrs., indicando a que procedimiento de fiscalización, sanción u otro se encuentra asociada la presentación. El archivo adjunto debe

encontrarse en formato PDF y no tener un peso mayor a 10 Mb.

VIII. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880, a Envases Impresos SpA., domiciliada en Avda. Eyzaguirre 01098, Puente Alto, Región Metropolitana.

IX. TENER PRESENTE, que el titular puede solicitar a esta Superintendencia que las Resoluciones Exentas que se emitan durante el presente procedimiento sancionatorio, sean notificadas mediante correo electrónico remitido desde la dirección [REDACTED]. Para lo anterior, **el titular deberá realizar dicha solicitud mediante escrito presentado ante la Oficina de Partes, indicando la dirección del correo electrónico al cual propongá 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 Exentas se entenderán notificadas desde el día de su emisión mediante correo electrónico, comenzando a correr el plazo desde el día hábil siguiente.



Daniela Paulina Ramos Fuentes
Fiscal instructora del Departamento de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

PFC/JPCS

Carta certificada:

- Envases Impresos SpA., domiciliada en Avda. Eyzaguirre 01098, Puente Alto, Región Metropolitana.

C.C.

- División de Sanción y Cumplimiento SMA.
- Ivonne Mansilla. Jefa Oficina Regional de Los Lagos.

ANEXO N°1: TABLAS DE HALLAZGOS

Tabla N° 1.1. Registro de Parámetros no Reportados

PERIODO ASOCIADO	PUNTO DE DESCARGA	PARÁMETROS NO INFORMADOS
7-2019	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	pH
3-2020	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Cromo Hexavalente

Tabla N° 1.2. Registro de Frecuencias incumplidas

PERIODO ASOCIADO	PUNTO DE DESCARGA	PARÁMETRO	FRECUENCIA EXIGIDA	FRECUENCIA REPORTADA
6-2018	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Caudal	30	2

PERIODO ASOCIADO	PUNTO DE DESCARGA	PARÁMETRO	FRECUENCIA EXIGIDA	FRECUENCIA REPORTADA
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Coliformes fecales o termotolerantes	24	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	pH	720	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Temperatura	720	1
7-2018	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Caudal	30	2
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Coliformes fecales o termotolerantes	24	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	pH	720	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Temperatura	720	1
8-2018	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Caudal	30	2
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Coliformes fecales o termotolerantes	24	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	pH	720	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Temperatura	720	1
9-2018	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Caudal	30	2
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Coliformes fecales o termotolerantes	24	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	pH	720	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Temperatura	720	1
10-2018	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Caudal	30	2
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Coliformes fecales o termotolerantes	24	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	pH	720	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Temperatura	720	1
11-2018	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	pH	3	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Temperatura	3	1
12-2018	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	pH	3	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Temperatura	3	1

PERIODO ASOCIADO	PUNTO DE DESCARGA	PARÁMETRO	FRECUENCIA EXIGIDA	FRECUENCIA REPORTADA
1-2019	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	pH	3	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Temperatura	3	1
2-2019	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	pH	3	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Temperatura	3	1
3-2019	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	pH	3	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Temperatura	3	1
4-2019	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	pH	3	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Temperatura	3	1
5-2019	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	pH	3	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Temperatura	3	1
6-2019	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	pH	3	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Temperatura	3	1
7-2019	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Temperatura	3	1
8-2019	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	pH	3	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Temperatura	3	1
9-2019	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	pH	3	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Temperatura	3	1
10-2019	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	pH	3	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Temperatura	3	1
11-2019	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	pH	3	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Temperatura	3	1
12-2019	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	pH	3	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Temperatura	3	1
1-2020	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	pH	3	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Temperatura	3	1

PERIODO ASOCIADO	PUNTO DE DESCARGA	PARÁMETRO	FRECUENCIA EXIGIDA	FRECUENCIA REPORTADA
2-2020	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	pH	3	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Temperatura	3	1
3-2020	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	pH	3	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Temperatura	3	1
4-2020	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	pH	3	1
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Temperatura	3	1

Tabla N° 1.3. Registro de Remuestras no reportados

PERIODO ASOCIADO	PUNTO DE DESCARGA	PARÁMETRO	LIMITE RANGO	VALOR REPORTADO	TIPO DE CONTROL
12-2019	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	120.5	AC
	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Sólidos Suspendidos Totales	300	393.0	AC

Tabla N° 1.4. Registro de parámetros superados

PERIODO ASOCIADO	ID INFORME MUESTRA PARAMETRO	PUNTO DE DESCARGA	PARÁMETRO	LIMITE RANGO	VALOR REPORTADO	TIPO DE CONTROL
7-2018	1399825	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	98.50	AC
	1391392	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	124.90	AC
9-2018	1476866	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	151.00	AC
	1456222	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	158.50	AC
11-2018	1543376	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	113.00	AC

PERIODO ASOCIADO	ID INFORME MUESTRA PARAMETRO	PUNTO DE DESCARGA	PARÁMETRO	LIMITE RANGO	VALOR REPORTADO	TIPO DE CONTROL
	1553563	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	113.00	AC
12-2018	1566017	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	84.50	AC
	1566026	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	137.50	AC
1-2019	1612816	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	131.50	AC
	1641099	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	176.50	AC
2-2019	1651841	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	120.00	AC
	1650542	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	196.50	AC
3-2019	1721679	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	98.00	AC
	1721663	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	181.50	AC
4-2019	1761022	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	137.50	AC
	1751578	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	187.50	AC
9-2019	1981680	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	117.30	AC

PERIODO ASOCIADO	ID INFORME MUESTRA PARAMETRO	PUNTO DE DESCARGA	PARÁMETRO	LIMITE RANGO	VALOR REPORTADO	TIPO DE CONTROL
	2017937	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	183.70	AC
	1981684	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Poder Espumógeno	7	15.00	AC
10-2019	2017953	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Boro	3	5.49	AC
	2058382	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Poder Espumógeno	7	9.00	AC
	2017965	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Poder Espumógeno	7	10.00	AC
11-2019	2064385	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Poder Espumógeno	7	21.00	AC
1-2020	2205612	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Coliformes Fecales o Termotolerantes	1000	14,000.00	AC
	2205617	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	138.60	AC
	2205621	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Poder Espumógeno	7	8.00	AC
2-2020	2218856	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Aceites y Grasas	50	109.00	AC
	2218862	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	DBO5	300	638.00	AC
3-2020	2219746	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Aceites y Grasas	50	70.00	AC

PERIODO ASOCIADO	ID INFORME MUESTRA PARAMETRO	PUNTO DE DESCARGA	PARÁMETRO	LIMITE RANGO	VALOR REPORTADO	TIPO DE CONTROL
	2259016	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	105.50	AC
	2219765	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	117.00	AC
4-2020	2240680	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Coliformes Fecales o Termotolerantes	1000	40,000.00	AC
	2247246	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	114.00	AC
	2240685	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	169.50	AC
5-2020	2339624	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	189.50	AC
	2339869	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	199.00	AC
6-2020	2431129	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	114.00	AC
	2425959	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	160.50	AC
8-2020	2614286	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	75.50	AC
	2575093	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	98.50	AC
10-2020	2714423	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	95.50	AC

PERIODO ASOCIADO	ID INFORME MUESTRA PARAMETRO	PUNTO DE DESCARGA	PARÁMETRO	LIMITE RANGO	VALOR REPORTADO	TIPO DE CONTROL
	2714532	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	134.50	AC
11-2020	2820204	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	123.00	AC
	2838438	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	136.00	AC
	2820214	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	pH	6 - 8,5	8.74	AC
12-2020	2899329	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	83.00	AC
	2899044	PUNTO 1 ESTERO PICHIL CON DILUCION	Nitrógeno Total Kjeldahl	75	155.00	AC

ANEXO N°2: TABLAS NORMA O INSTRUMENTO INFRINGIDO

Tabla 2.1. Tabla N°.2 de DS.90/00

CONTAMINANTE	UNIDAD	EXPRESION	LIMITE MAXIMO PERMITIDO
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
Indice 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

CONTAMINANTE	UNIDAD	EXPRESION	LIMITE MAXIMO PERMITIDO
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	SO42-	2000
Sulfuros	mg/L	S2-	10
Temperatura	°C	T°	40
Tetracloroetano	mg/L	C2Cl4	0,4
Tolueno	mg/L	C6H5CH3	7
Triclorometano	mg/L	CHCl3	0,5
Xileno	mg/L	C6H4C2H6	5
Zinc	mg/L	Zn	20

Tabla 2.2. Tabla N° 1 de la Res. Ex. N. 600 del 10 de febrero del año 2012 de la SISS.

CONTAMINANTE / PARAMETRO	UNIDAD	LIMITE MAXIMO	TIPO DE MUESTRA	DIAS DE CONTROL MINIMO
Caudal (VDD)	M ³ /d	84	Puntual	30
ph	Unidad	6,0-8,5	Puntual	30
Temperatura	°C	40	Puntual	30
Aceites y Grasas	mg/L	50	Compuesta	1
Aluminio	mg/L	10	Compuesta	1
Boro	mg/L	3	Compuesta	1
DBO5	mg/L	300	Compuesta	1
Fósforo	mg/L	15	Compuesta	1
Hierro Disuelto	mg/L	10	Compuesta	1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	Compuesta	1
Poder Espumógeno	mg/L	7	Compuesta	1
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	Compuesta	1
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 mL	1000	Puntual	1

Tabla 2.3. Tabla N° 3 de la Res. Ex. N. 1349 del 29 de octubre del año 2018 de la SMA

CONTAMINANTE / PARAMETRO	UNIDAD	LIMITE MAXIMO	TIPO DE MUESTRA	DIAS DE CONTROL MINIMO
ph	Unidad	6,0-8,5	Puntual	30
Temperatura	°C	40	Puntual	30
Aceites y Grasas	mg/L	50	Compuesta	1
Aluminio	mg/L	10	Compuesta	1
Boro	mg/L	3	Compuesta	1
Cadmio	mg/L	0,3	Compuesta	1
Cloruros	mg/L	2.000	Compuesta	1
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 mL	1000	Puntual	1
DBO5	mg/L	300	Compuesta	1
Fósforo	mg/L	15	Compuesta	1
Hierro Disuelto	mg/L	10	Compuesta	1
Mercurio	mg/L	0,01	Compuesta	1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	Compuesta	1
Pentaclorofenol	mg/L	0,01	Compuesta	1
Plomo	mg/L	0,5	Compuesta	1
Poder Espumógeno	mg/L	7	Compuesta	1
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	Compuesta	1
Tetracloroetano	mg/L	0,4	Compuesta	1
Triclorometano	mg/L	0,5	Compuesta	1