

DEV

**FORMULA CARGOS QUE INDICA A IFCO SYSTEMS
CHILE S.A.**

RES. EX. N°1 / ROL F-051-2022

Santiago, 28 de octubre 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° 471, de 13 de marzo de 2020, 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 IFCO Systems Chile S.A., Rol Único Tributario N° [REDACTED], para su establecimiento “Rentapack S.A. (Quilicura)”, ubicado en Camino Lo Echevers N° 230, comuna de Quilicura, Región Metropolitana, 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 a lo señalado en el D.S. N° 90/2000. El proyecto aplica el sistema de pooling de envases reutilizables de transporte (ERT) para frutas o verduras, y también están optimizados para carne, pescado, huevos, productos de panadería, charcutería y alimentos precocinados.

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”) 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. Periodo evaluado

N° DE EXPEDIENTE	PERIODO INICIO	PERIODO DE TERMINO
DFZ-2022-564-XIII-NE	01-2021	12-2021

III. ANÁLISIS DE LOS INFORMES DE FISCALIZACIÓN:

A. DETERMINACIÓN DE HALLAZGOS:

4. 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 Formulación de Cargos:

Tabla N° 2. Resumen de Hallazgos Formales¹

N°	HALLAZGOS	PERÍODO
1	NO REPORTAR LA FRECUENCIA DE MONITOREO EXIGIDA EN SU PROGRAMA DE MONITOREO:	Los siguientes parámetros, en los períodos que a continuación se indican: - Caudal: marzo, abril, mayo, junio, julio (2021) La Tabla N° 1.1 del Anexo de la presente resolución resume este hallazgo

¹ 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.



N°	HALLAZGOS	PERÍODO
2	NO REPORTAR LOS REMUESTREOS SEGÚN LO ESTABLECIDO EN SU PROGRAMA DE MONITOREO Y/O NORMA DE EMISIÓN:	Los siguientes parámetros, en los períodos que a continuación se indican: - Cloruros: agosto (2021) - DBO5: agosto, septiembre (2021) - pH: abril, agosto, septiembre (2021) - Sólidos Suspendidos Totales: septiembre (2021) La Tabla N° 1.2 del Anexo de la presente resolución resume este hallazgo.

Tabla N° 3. Resumen de hallazgos No Formales²

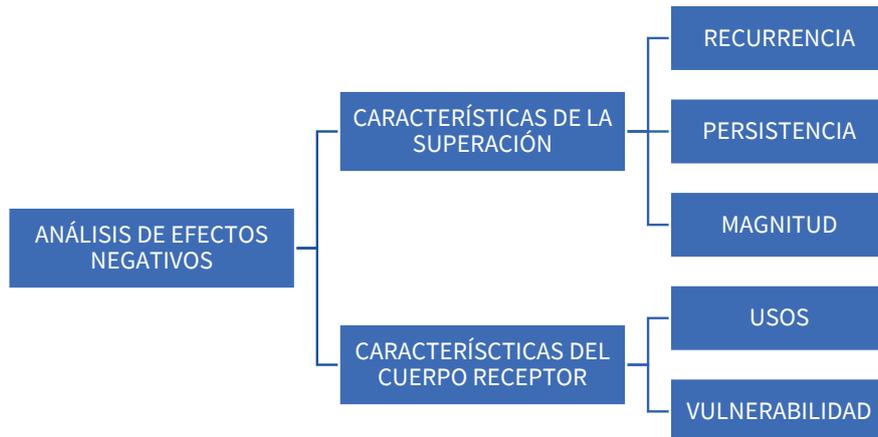
N°	HALLAZGOS	PERÍODO
3	SUPERAR LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS EN SU PROGRAMA DE MONITOREO:	Los siguientes parámetros, en los períodos que a continuación se indican: - Aceites y Grasas: octubre (2021) - Cloruros: agosto (2021) - DBO5: marzo, agosto, septiembre, octubre (2021) - pH: febrero, marzo, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, diciembre (2021) - Sólidos Suspendidos Totales: septiembre (2021) - Temperatura: julio (2021) La Tabla N° 1.3 del Anexo de la presente resolución resume este hallazgo.
4	SUPERAR EL LÍMITE MÁXIMO PERMITIDO DE VOLUMEN DE DESCARGA EN SU PROGRAMA DE MONITOREO:	En los siguientes periodos: - 2021: enero, febrero, marzo, abril, mayo, julio, septiembre, octubre, noviembre, diciembre 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, correspondiente al “Canal Saladillo” en el presente caso, las cuales permitan identificar sus usos y vulnerabilidad.

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





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, 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 receptores³.

7. En el caso particular de Rentapack S.A. (Quilicura), las superaciones de parámetros constatadas en la Tabla N° 1.3 del Anexo y las superaciones de caudal expuestas en la Tabla N° 1.4 del Anexo, presentan ambas una recurrencia⁴ de entidad alta. Lo anterior, toda vez que, del periodo total de evaluación, es decir, 12 meses se constataron superaciones de parámetros en 9 meses y superaciones de caudal durante 10 meses.

8. Por otro lado, respecto a la persistencia⁵ de las superaciones, es posible concluir en base a los antecedentes que obran en el expediente de este procedimiento, que las superaciones de parámetros son de carácter alta, y de Caudal son de carácter alta. Lo anterior permite evaluar en términos de duración la perturbación a causa de los eventos de superación constatados por esta Superintendencia.

9. Se hace presente que las perturbaciones de mayor duración, es decir, aquellas persistentes y/o recurrentes, tienen una mayor probabilidad

³ 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.

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

⁵ Persistencia es un factor de evaluación de la continuidad de los meses en que se constató superación en un periodo de tiempo.



de generar efectos negativos sobre el medio ambiente. En razón de lo anterior, es necesario evaluar la carga másica contaminante⁶ durante los períodos constatados con superación.

10. 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 datos 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 para cada uno de los parámetros.

11. Así entonces, de los resultados obtenidos, se constata la superación de carga másica durante 11 meses. En efecto, para Aceites y Grasas hubo una excedencia máxima de 2,9 veces y en promedio fue de 0,8; para Cadmio hubo una excedencia máxima de 1,9 veces y en promedio fue de 0,9; para Cloruros hubo una excedencia máxima de 0,3 veces y en promedio fue de 0,16; para DBO5 hubo una excedencia máxima de 40,5 veces y en promedio fue de 8,1; para Fluoruro hubo una excedencia máxima de 0,08 veces y en promedio fue de 0,06 y para Sólidos Suspendidos Totales hubo una excedencia máxima de 1,8 veces y en promedio fue de 0,7.

12. 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, no es posible descartar la generación de efectos negativo considerando las características propias de los hechos constatados.

13. Sin perjuicio de lo anterior, y tal como fuera señalado en el considerando N° 6 de este acto administrativo, también es relevante para el análisis de efectos negativos considerar las características propias del cuerpo receptor, respecto a su ubicación, usos y características hidrológicas. Respecto a su ubicación, el punto de descarga de la empresa se encuentra en el punto de coordenadas 6.305.846 N, 337.204 E, UTM 19H, en la Región Metropolitana, específicamente en la cuenca del Río Maipo. Por otro lado, de acuerdo a los registros del catastro de Bosque Nativo realizado por CONAF en el año 2013, los tipos de usos de suelo predominantes cercanos al punto de descarga son Áreas Urbanas e Industriales, Terrenos Agrícolas. Por lo tanto, se puede determinar que no tiene usos que puedan verse perturbados por la contaminación asociado al cuerpo receptor.

14. Finalmente, es menester señalar que la cuenca asociada al cuerpo receptor se encuentra inmerso sobre una zona vinculada a la norma secundaria de calidad ambiental que “*establece normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del Río Maipo*”, y que fue promulgada mediante D.S. N° 53/2014, del Ministerio del Medio ambiente, lo cual representa de por sí una vulnerabilidad del cuerpo receptor.

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



15. Finalmente, considerando los antecedentes evaluados para esta formulación de cargos, los cuales permiten de forma concreta caracterizar la descarga, la cuenca, y los usos de ésta, es dable concluir que producto de las superaciones de fecha identificadas no 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.

16. Producto de lo anterior, el titular en caso de presentar un Programa de Cumplimiento en el marco de lo señalado en el Resuelvo IV y siguientes de la presente resolución, deberá presentar acciones asociadas a hacerse cargo de los efectos negativos, en concordancia con lo que se indica en la Guía de Presentación de Programa de Cumplimiento para Normas de Emisión.

IV. INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO:

17. Que, mediante Memorándum N° 510, de fecha 12 de octubre de 2022, se procedió a designar a Juan Pablo Correa Sartori como Fiscal Instructor Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio y a Johana Mabel Cancino Pereira como Fiscal Instructora Suplente.

RESUELVO:

I. **FORMULAR CARGOS en contra de** IFCO Systems Chile S.A., Rol Único Tributario 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 CONSTITUTIVO DE INFRACCIÓN	NORMA O INSTRUMENTO INFRINGIDO	CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN Y RANGO DE SANCIÓN
1	NO REPORTAR LA FRECUENCIA DE MONITOREO EXIGIDA EN SU PROGRAMA DE MONITOREO: El establecimiento industrial no reportó la	Artículo 1 D.S. N°90/2000: <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</i>	CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN: LEVE , en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la LO-SMA, que establece que son infracciones leves



frecuencia de monitoreo exigida en su Programa de Monitoreo (Res. Ex. N°2471 SMA, de fecha 13 de marzo del año 2020) para el parámetro **Caudal** en los meses de marzo, abril, mayo, junio, julio del año 2021 según se detalla en la Tabla N° 1.1 del Anexo N° 1 de la presente Resolución.

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 [...]”.

Resolución Exenta N° 117, de 2013, modificada mediante Res. Ex. N° 93, de 2014, de 2013, en términos que indica:

“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.

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 [...]”.

Resolución Exenta N°471, de fecha 13 de marzo del año 2020, de la SMA:

“1.5. El caudal máximo de descarga permitido no podrá exceder el límite fijado según lo comunicado por el titular, según se indica a continuación:”

(Ver en Tabla 2.3 del Anexo N°2 de la presente Resolución).

“1.6. Corresponde a la fuente emisora determinar los días en que efectuara 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:

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:

a.1 Tres (3) muestras puntuales, en los casos en que la descarga tenga una duración inferior a cuatro (4) horas.

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.

RANGO DE SANCIÓN SEGÚN CLASIFICACIÓN:

Amonestación por escrito o multa de una hasta mil UTA, según el literal c) del artículo 39 de la LO-SMA.



N°	HECHO CONSTITUTIVO DE INFRACCIÓN	NORMA O INSTRUMENTO INFRINGIDO	CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN Y RANGO DE SANCIÓN
		<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> <p>b) La metodología para la medición del caudal, deberá emplearse un equipo portátil con registro.</p> <p>c) En caso de no existir descarga efectiva de residuos líquidos durante todo el mes calendario, el titular deberá informar la “No Descarga” de residuos líquidos.”</p>	
2	<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° 1.2 del Anexo N° 1 de la presente resolución:</p> <p>a) Cloruros: agosto del año 2021;</p> <p>b) DBO5: agosto, septiembre del año 2021;</p> <p>c) pH: abril, agosto, septiembre del año 2021;</p> <p>d) Sólidos Suspendidos Totales: septiembre del año 2021.</p>	<p>Artículo 1 D.S. N° 90/2000:</p> <p>“6. PROCEDIMIENTOS DE MEDICIÓN Y CONTROL</p> <p>[...] 6.4 Resultados de los análisis.</p> <p>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.</p> <p><i>El remuestreo debe efectuarse dentro de los 15 días siguientes de la detección de la anomalía. Si una 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 hexavalente), 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>Resolución Exenta N° 117, de 2013, modificada mediante Res. Ex. N° 93, de 2014, de 2013, en términos que indica:</p> <p>“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 [...] Los resultados de</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>



		<p>los monitoreos y autocontroles deberán ser informados en los siguientes plazos: [...]</p> <p>a) Remuestreo: En caso de que una o más muestras del autocontrol del mes excedan los límites máximos permisibles establecidos en la norma de emisión de residuos líquidos industriales, se deberá efectuar un muestreo adicional o remuestreo. Dicha medición deberá ejecutarse dentro de los quince (15) días corridos de la detección de la anomalía y deberá ser informado a más tardar el último día hábil del mes subsiguiente al período que se informa”.</p>	
N°	HECHO CONSTITUTIVO DE INFRACCIÓN	NORMA O INSTRUMENTO INFRINGIDO	CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN Y RANGO DE SANCIÓN
3	<p>SUPERAR LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA LOS PARÁMETROS DE SU PROGRAMA DE MONITOREO:</p> <p>El establecimiento industrial presentó superación del límite máximo permitido por la Tabla N° 1 del artículo 1 numeral 4.2 del D.S. N° 90/2000, para los parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aceites y Grasas: en el mes de octubre del año 2021. - Cloruros: en el mes de agosto del año 2021. - DBO5: en los meses de marzo, agosto, septiembre, octubre del año 2021. - pH: en los meses de febrero, marzo, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, diciembre del año 2021. - Sólidos Suspendidos Totales: en el mes de septiembre del año 2021. 	<p>Artículo 1 D.S. 90/2000</p> <p>“4. LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA DESCARGAS DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS CONTINENTALES SUPERFICIALES Y MARINAS. 4.1 Consideraciones generales. 4.1.1 La norma de emisión para los contaminantes a que se refiere el presente decreto está determinada por los límites máximos establecidos en las tablas N° 1, 2, 3, 4 y 5, analizados de acuerdo a los resultados que en conformidad al punto 6.4 arrojen las mediciones que se efectúen sobre el particular”.</p> <p>[...] 4.2 Límites máximos permitidos para la descarga de residuos líquidos a cuerpos de aguas fluviales”.</p> <p>(Ver en Tabla 2.1 del Anexo N° 2)</p> <p>“5. PROGRAMA Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA PARA LAS DESCARGAS DE RESIDUOS LIQUIDOS A AGUAS MARINAS Y CONTINENTALES SUPERFICIALES. 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.</p> <p>[...]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</p>	<p>CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN: 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: Amonestación por escrito o multa de una hasta mil UTA, según el literal c) del artículo 39 de la LO-SMA.</p>



<p>- Temperatura: en el mes de julio del año 2021.</p> <p>Estas superaciones se detallan en la Tabla N° 1.3 del Anexo N° 1 de esta Resolución, no configurándose los supuestos señalados en el numeral 6.4.2 del D.S. N° 90/2000</p>	<p><i>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>“6. PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y CONTROL. <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>
---	---



N°	HECHO CONSTITUTIVO DE INFRACCIÓN	NORMA O INSTRUMENTO INFRINGIDO	CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN Y RANGO DE SANCIÓN
		<p>Resolución Exenta N°471, de fecha 13 de marzo del año 2020, de la SMA:</p> <p><i>“1.1. La fuente emisora se encuentra sujeta al cumplimiento de los límites máximos establecidos en la Tabla N° 1 del D.S. MINSEGPRES N° 90, de 2000.”</i></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 2.2 del Anexo N°2 de la presente Resolución)</p>	
4	<p>SUPERAR EL LIMITE MÁXIMO PERMITIDO DE VOLUMEN DE DESCARGA EN SU PROGRAMA DE MONITOREO:</p> <p>El establecimiento industrial excedió el límite de volumen de descarga exigido en su Programa de Monitoreo (Res. Ex. N°2471 SMA, de fecha 13 de marzo del año 2020) en los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, julio, septiembre, octubre, noviembre, diciembre del año 2021; según se detalla en la Tabla N° 1.4 del Anexo N° 1 de la presente Resolución.</p>	<p>Resolución Exenta N° 117, de 2013, modificada mediante Res. Ex. N° 93, de 2014, de 2013, en términos que indica:</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>Resolución Exenta N°471, de fecha 13 de marzo del año 2020, de la SMA:</p> <p><i>“1.5. El caudal máximo de descarga permitido no podrá exceder el límite fijado según lo comunicado por el titular, según se indica a continuación:”</i></p> <p>(Ver en Tabla 2.3 del Anexo N°2 de la presente Resolución)”.</p> <p><i>1.6. Corresponderá a la fuente emisora determinar los días en que efectuará el control</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>



		<p><i>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>b) <i>La metodología para la medición del caudal, deberá emplearse un equipo portátil con registro.</i></p> <p>c) <i>En caso de no existir descarga efectiva de residuos líquidos durante todo el mes calendario, el titular deberá informar la No Descarga de residuos líquidos.</i></p>	
<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.</p>			

II. 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.

III. 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 total 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), 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 se entenderán notificadas el mismo día de su remisión mediante correo electrónico.

IV. TENER PRESENTE. De conformidad a lo dispuesto en el artículo 42 de la LO-SMA, IFCO Systems Chile 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/>.

A su vez, y conforme a la función de protección del medio ambiente de los Programas de Cumplimiento, se hace presente que en caso de 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)”.

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 requerimientosriles@sma.gob.cl

V. TENER PRESENTE que, de conformidad al artículo 42 de la LOSMA, en caso de que IFCO Systems Chile S.A. 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.**



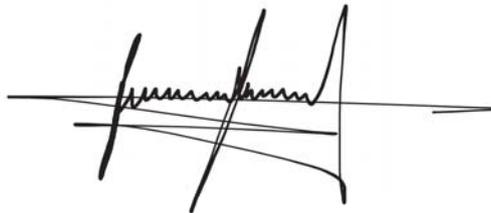
VI. ENTENDER SUSPENDIDO el plazo para presentar descargos, desde la presentación de un Programa de Cumplimiento, en el caso que así fuese, hasta que se resuelva el mismo.

VII. TENER PRESENTE que, según lo establecido en el artículo 50 inciso segundo de la LO-SMA, las diligencias de prueba que IFCO Systems Chile 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.

VIII. 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).

IX. 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, 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.

X. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880, a IFCO Systems Chile S.A., domiciliada en [REDACTED].



Juan Pablo Correa Sartori
Fiscal instructor del Departamento de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

DPF/ALV

Carta certificada:

- IFCO Systems Chile S.A., domiciliada en [REDACTED].



ANEXO N°1: TABLAS DE HALLAZGOS

Tabla N° 1.1. Registro de Frecuencias incumplidas

PERIODO ASOCIADO	PUNTO DE DESCARGA	PARÁMETRO	FRECUENCIA EXIGIDA	FRECUENCIA REPORTADA
3-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	Caudal	30	2
4-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	Caudal	30	2
5-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	Caudal	30	2
6-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	Caudal	30	2
7-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	Caudal	30	2

Tabla N° 1.2. Registro de Remuestreos no reportados

PERIODO ASOCIADO	PUNTO DE DESCARGA	PARÁMETRO	LIMITE RANGO	VALOR REPORTADO	TIPO DE CONTROL
4-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	5.94	AC
4-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	8.52	AC
8-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	Cloruros	400	539.00	AC
8-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	DBO5	35	41.00	AC
8-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	5.20	AC
8-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	5.93	AC
8-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	8.67	AC
8-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	8.68	AC
8-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	8.93	AC
8-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.22	AC
8-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.24	AC
8-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.36	AC
8-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.50	AC
8-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.54	AC
8-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.75	AC
8-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.85	AC
8-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	10.02	AC
9-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	DBO5	35	47.00	AC



PERIODO ASOCIADO	PUNTO DE DESCARGA	PARÁMETRO	LIMITE RANGO	VALOR REPORTADO	TIPO DE CONTROL
9-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	5.11	AC
9-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	5.14	AC
9-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	5.28	AC
9-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	5.40	AC
9-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	5.57	AC
9-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	5.75	AC
9-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	5.82	AC
9-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	5.85	AC
9-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	5.92	AC
9-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	Sólidos Suspendidos Totales	80	88.00	AC

Tabla N° 1.3. Registro de parámetros superados

PERIODO ASOCIADO	ID INFORME MUESTRA PARAMETRO	PUNTO DE DESCARGA	PARÁMETRO	LIMITE RANGO	VALOR REPORTADO	TIPO DE CONTROL
2-2021	3081338	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	8.51	AC
2-2021	3081339	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	8.55	AC
2-2021	3081320	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	8.60	AC
2-2021	3081318	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	8.66	AC
2-2021	3081319	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	8.82	AC
2-2021	3081321	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	8.92	AC
3-2021	3081709	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	DBO5	35	42.00	AC
3-2021	3081745	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	5.96	AC



PERIODO ASOCIADO	ID INFORME MUESTRA PARAMETRO	PUNTO DE DESCARGA	PARÁMETRO	LIMITE RANGO	VALOR REPORTADO	TIPO DE CONTROL
3-2021	3081752	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	8.63	AC
3-2021	3081748	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.07	AC
3-2021	3081760	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.07	AC
3-2021	3081754	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.14	AC
3-2021	3081753	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.15	AC
3-2021	3081761	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.24	AC
3-2021	3081757	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.29	AC
3-2021	3081758	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.33	AC
3-2021	3081762	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.36	AC
5-2021	3263781	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	8.68	AC
5-2021	3263772	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	8.88	AC
5-2021	3263771	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	8.91	AC
5-2021	3263773	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.04	AC
5-2021	3263774	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.04	AC
5-2021	3263780	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.05	AC
5-2021	3263788	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.07	AC
5-2021	3263793	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.20	AC



PERIODO ASOCIADO	ID INFORME MUESTRA PARAMETRO	PUNTO DE DESCARGA	PARÁMETRO	LIMITE RANGO	VALOR REPORTADO	TIPO DE CONTROL
5-2021	3263775	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.30	AC
5-2021	3263770	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.32	AC
5-2021	3263792	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.34	AC
5-2021	3263791	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.39	AC
5-2021	3263776	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.46	AC
5-2021	3263790	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.52	AC
5-2021	3263789	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.56	AC
5-2021	3263777	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.58	AC
5-2021	3263779	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.62	AC
5-2021	3263778	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.74	AC
6-2021	3313356	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	8.90	AC
6-2021	3313352	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.10	AC
6-2021	3313340	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.17	AC
6-2021	3313351	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.34	AC
6-2021	3313338	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.41	AC
6-2021	3313342	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.43	AC
6-2021	3313348	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.44	AC



PERIODO ASOCIADO	ID INFORME MUESTRA PARAMETRO	PUNTO DE DESCARGA	PARÁMETRO	LIMITE RANGO	VALOR REPORTADO	TIPO DE CONTROL
6-2021	3313337	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.50	AC
6-2021	3313347	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.51	AC
6-2021	3313358	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.79	AC
6-2021	3313355	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.83	AC
7-2021	3403543	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.12	AC
7-2021	3403566	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	Temperatura	35	37.70	AC
7-2021	3403577	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	Temperatura	35	39.10	AC
7-2021	3403578	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	Temperatura	35	39.60	AC
7-2021	3403581	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	Temperatura	35	39.60	AC
7-2021	3403579	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	Temperatura	35	39.80	AC
7-2021	3403567	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	Temperatura	35	40.10	AC
7-2021	3403580	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	Temperatura	35	40.10	AC
7-2021	3403575	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	Temperatura	35	40.40	AC
7-2021	3403576	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	Temperatura	35	40.50	AC
7-2021	3403574	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	Temperatura	35	40.60	AC
7-2021	3403568	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	Temperatura	35	41.30	AC
7-2021	3403569	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	Temperatura	35	42.20	AC



PERIODO ASOCIADO	ID INFORME MUESTRA PARAMETRO	PUNTO DE DESCARGA	PARÁMETRO	LIMITE RANGO	VALOR REPORTADO	TIPO DE CONTROL
7-2021	3403573	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	Temperatura	35	42.40	AC
7-2021	3403570	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	Temperatura	35	42.50	AC
7-2021	3403572	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	Temperatura	35	42.70	AC
7-2021	3403571	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	Temperatura	35	42.90	AC
8-2021	3464099	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	Cloruros	400	539.00	AC
8-2021	3464103	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	DBO5	35	41.00	AC
8-2021	3464123	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	5.20	AC
8-2021	3464128	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	5.93	AC
8-2021	3464119	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	8.67	AC
8-2021	3464125	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	8.68	AC
8-2021	3464118	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	8.93	AC
8-2021	3464137	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.22	AC
8-2021	3464122	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.24	AC
8-2021	3464127	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.36	AC
8-2021	3464121	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.50	AC
8-2021	3464130	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.54	AC
8-2021	3464134	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.75	AC



PERIODO ASOCIADO	ID INFORME MUESTRA PARAMETRO	PUNTO DE DESCARGA	PARÁMETRO	LIMITE RANGO	VALOR REPORTADO	TIPO DE CONTROL
8-2021	3464132	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.85	AC
8-2021	3464133	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	10.02	AC
9-2021	3521270	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	DBO5	35	47.00	AC
9-2021	3521292	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	5.11	AC
9-2021	3521287	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	5.14	AC
9-2021	3521293	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	5.28	AC
9-2021	3521296	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	5.40	AC
9-2021	3521283	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	5.57	AC
9-2021	3521286	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	5.75	AC
9-2021	3521297	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	5.82	AC
9-2021	3521294	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	5.85	AC
9-2021	3521300	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	5.85	AC
9-2021	3521291	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	5.92	AC
9-2021	3521274	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	Sólidos Suspendedos Totales	80	88.00	AC
10-2021	3631015	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	Aceites y Grasas	20	31.00	AC
10-2021	3631048	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	DBO5	35	574.00	AC
12-2021	3738833	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	8.75	AC



PERIODO ASOCIADO	ID INFORME MUESTRA PARAMETRO	PUNTO DE DESCARGA	PARÁMETRO	LIMITE RANGO	VALOR REPORTADO	TIPO DE CONTROL
12-2021	3738821	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	8.90	AC
12-2021	3738817	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	8.91	AC
12-2021	3738815	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.13	AC
12-2021	3738813	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.18	AC
12-2021	3738812	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.26	AC
12-2021	3738810	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.40	AC
12-2021	3738811	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.46	AC
12-2021	3738814	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.47	AC
12-2021	3738822	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.53	AC
12-2021	3738827	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	9.53	AC
12-2021	3738818	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	pH	6 - 8,5	10.31	AC

Tabla N° 1.4. Registro de volumen de descarga (VDD) con superación

PERIODO ASOCIADO	PUNTO DE DESCARGA	LIMITE RANGO	CAUDAL REPORTADO
1-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	159.630
2-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	352.250
3-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	352.250
3-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	440.650
4-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	151.440
5-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	393.570
7-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	230.000
7-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	264.356
9-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	315.000
9-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	365.000
9-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	360.000
9-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	180.000
9-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	385.000



PERIODO ASOCIADO	PUNTO DE DESCARGA	LIMITE RANGO	CAUDAL REPORTADO
10-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	261.000
10-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	270.000
10-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	380.000
10-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	241.000
10-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	190.000
10-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	325.000
10-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	156.000
10-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	212.000
10-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	306.000
10-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	320.000
10-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	153.000
11-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	360.000
11-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	163.000
11-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	300.000
11-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	169.000
11-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	310.000
11-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	312.000
12-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	175.870
12-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	320.000
12-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	368.000
12-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	370.000
12-2021	PUNTO CANAL SALADILLO-LO ECHEVERS	150	380.000

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-	0,20
Cloruros	Mg/L	Cl-	400
Cobre Total	mg/L	Cu	1
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	Coli/100 ml	1000
Indice 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



CONTAMINANTE	UNIDAD	EXPRESION	LIMITE MAXIMO PERMITIDO
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° 3 de la Res. Ex. N. 471 del 13 de marzo del año 2020 de la SMA

PARÁMETRO	UNIDAD	LIMITE MAXIMO	TIPO DE MUESTRA	FRECUENCIA MENSUAL MÍNIMA
pH ⁽³⁾	Unidad	6,0 -8,5	Puntual	1 ⁽⁴⁾
Temperatura ⁽³⁾	°C	35	Puntual	1 ⁽⁴⁾
Aceites y Grasas	mg/L	20	Compuesta	1
Cadmio	mg/L	0,01	Compuesta	1
DBO ₅	mg O ₂ /L	35	Compuesta	1
Fluoruro	mg/L	1,5	Compuesta	1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	Compuesta	1
Poder Espumageno	mm	7	Compuesta	1
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	Compuesta	1
Sulfatos	mg/L	1.000	Compuesta	1

⁽³⁾ Parámetros que pueden ser muestreados y/o medidos por el laboratorio interno del Titular, en las condiciones y supuestos definidos en el acápite segundo del resuelto primero de la Res. Ex. SMA N° 986/2016.

⁽⁴⁾ Durante el periodo de descarga, se deberá extraer 24 muestras puntuales para los parámetros pH y Temperatura por cada día de control, debiendo por tanto informar a lo menos 24 resultados para cada parámetro en el mes controlado.

Tabla 2.3. Tabla N° 4 de la Res. Ex. N. 471 del 13 de marzo del año 2020 de la SMA

PARÁMETRO	UNIDAD	LIMITE MAXIMO	N° DE DIAS DE CONTROL MENSUAL
Caudal ⁽⁵⁾	m ³ /día	150 ⁽⁵⁾	Diario

⁽⁵⁾ Correspondiente a 54.750 m³/año.

