



DGP

## **FORMULA CARGOS QUE INDICA A RIA AUSTRAL S.A.**

**RES. EX. N° 1/ ROL F-070-2023**

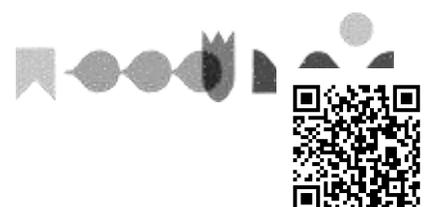
**Santiago, 21 de noviembre de 2023**

### **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, "LOSMA"); en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la 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 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 Resolución Exenta N° 117, de 6 de febrero de 2013, modificada por la Resolución Exenta N° 93, de 14 de febrero de 2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta Normas de carácter general sobre Procedimiento de caracterización, medición y control de Residuos Industriales Líquidos; en la Resolución Exenta N° 564, de 29 de marzo de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente, en la Resolución Exenta N° 1474, en la Resolución Exenta RA 119123/152/2023, de 30 de octubre de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Nombra Jefatura de División de Sanción y Cumplimiento; en la Resolución Exenta N° 349, de 22 de febrero de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente que Fija las reglas de funcionamiento de Oficina de partes y Oficina de transparencia y participación ciudadana de la Superintendencia del Medio Ambiente; y, en la Resolución Exenta 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:

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

1. Que, la Resolución Exenta N° 4068, de fecha 14 de noviembre de 2006, de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (en adelante, "SISS"), fijó el programa de monitoreo correspondiente a la descarga de residuos industriales líquidos (en adelante, "Riles") generados por RIA AUSTRAL S.A., Rol Único Tributario N° 77.381.500-3, para su establecimiento PROCESADORA DE PRODUCTOS DEL MAR RIA AUSTRAL, ubicado en Avenida Vicente Pérez Rosales N° 713, comuna de Llanquihue, región de Los Lagos, determinando en ella los parámetros a monitorear, su volumen de descarga, así como también el cumplimiento de ciertos límites máximos establecidos en la Tabla N° 2 del D.S. N° 90/2000 (en adelante, "RPM N° 4068/2006")



2. Que, por tanto, el aludido establecimiento es fuente emisora de acuerdo a lo señalado en el D.S. N° 90/2000. La actividad ejecutada por el proyecto consiste en el procesamiento de moluscos y bivalvos.

3. Que, por otra parte, RIA AUSTRAL S.A. es titular de la Resolución Exenta N°560, de fecha 30 de julio de 2007, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la X región de Los Lagos (en adelante, "RCA N°560/2007"), que califica ambientalmente favorable el proyecto "Modificación Planta de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos Ría Austral S.A."

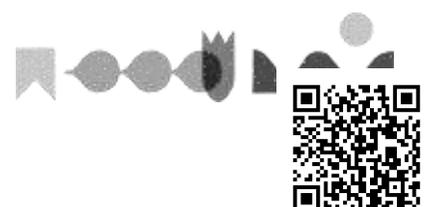
4. Que, el instrumento anterior modificó el límite máximo de caudal en su punto 4.1.4, el que señala que la "descarga máxima al Río Maullín corresponde en total a 1.750 m<sup>3</sup>/d [...]".

## II. ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN AL ESTABLECIMIENTO:

5. Que, la División de Fiscalización remitió a División 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 1. Periodo evaluado**

N° de expediente	Período de inicio	Período de término
DFZ-2015-9286-X-NE-EI	02-2015	02-2015
DFZ-2016-5051-X-NE-EI	01-2016	01-2016
DFZ-2016-5607-X-NE-EI	02-2016	02-2016
DFZ-2016-6166-X-NE-EI	03-2016	03-2016
DFZ-2016-6794-X-NE-EI	04-2016	04-2016
DFZ-2016-7245-X-NE-EI	05-2016	05-2016
DFZ-2016-7880-X-NE-EI	06-2016	06-2016
DFZ-2016-8428-X-NE-EI	07-2016	07-2016
DFZ-2017-2481-X-NE-EI	11-2016	11-2016
DFZ-2017-3029-X-NE-EI	12-2016	12-2016
DFZ-2017-868-X-NE-EI	08-2016	08-2016
DFZ-2020-1130-X-NE	01-2017	12-2017
DFZ-2020-1131-X-NE	01-2018	12-2018
DFZ-2020-1132-X-NE	01-2019	12-2019
DFZ-2020-3491-X-NE	01-2020	07-2020
DFZ-2021-323-X-NE	08-2020	12-2020
DFZ-2022-391-X-NE	01-2021	12-2021
DFZ-2023-1481-X-NE	01-2022	12-2022



### III. ANÁLISIS DE LOS INFORMES DE FISCALIZACIÓN

#### A. Determinación de hallazgos

6. 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 2. Resumen de Hallazgos No Formales<sup>1</sup>**

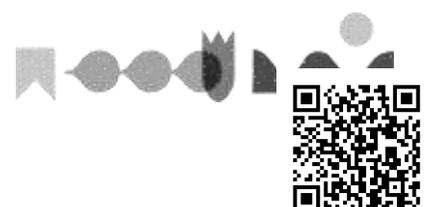
N°	HALLAZGOS	PERÍODO
1	<b>SUPERAR LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS EN SU PROGRAMA DE MONITOREO:</b>	Respecto del parámetro que se indica y durante los siguientes periodos:  - <b>DBO5:</b> diciembre (2021); enero, febrero, marzo (2022).  La Tabla N° 1.1 del Anexo 1 de la presente Resolución resume este hallazgo.
2	<b>SUPERAR EL LIMITE MÁXIMO PERMITIDO DE VOLUMEN DE DESCARGA EN SU PROGRAMA DE MONITOREO:</b>	En los siguientes periodos:  - <b>2021:</b> enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, octubre, noviembre y diciembre. - <b>2022:</b> enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, noviembre y diciembre.  La Tabla N° 1.2 del Anexo 1 de la presente Resolución resume este hallazgo.

#### B. Análisis de efectos negativos de los hallazgos no formales asociados a superaciones de máximos permitidos

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

8. Una descarga de efluente líquido, con niveles de contaminantes por sobre lo autorizado, genera una alteración en la calidad del agua del cuerpo receptor, pudiendo 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

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



humanos que hacen uso de estas aguas, o la pérdida de uno o más servicios ecosistémicos ofrecidos por estos cuerpos receptores<sup>2</sup>.

9. En el caso particular de Procesadora de Productos del Mar Ria Austral, las superaciones de parámetros constatadas en la Tabla 1.1 y las superaciones de caudal expuestas en la Tabla 1.2, ambas del Anexo 1 de la presente Resolución, presentan una recurrencia<sup>3</sup> de entidad baja y alta, respectivamente. Toda vez que, del periodo total de evaluación, es decir, 24 meses, se constató superación de parámetros en 4 meses y en 21 meses superación de volumen de descarga.

10. Por otro lado, respecto a la persistencia<sup>4</sup> de las superaciones, es posible concluir en base a los antecedentes que obran en esta resolución, que existe una persistencia baja de las superaciones de parámetro, y una **alta persistencia de las superaciones de caudal**. Lo anterior permite evaluar la duración de la perturbación a causa de los eventos de superación constatados por esta Superintendencia.

11. En este contexto, cabe tener presente que perturbaciones con persistencia y/o recurrencia media y/o alta, tienen mayor probabilidad de generar efectos negativos sobre el medio ambiente. En razón de lo anterior y para la completitud del análisis, se evaluará, por un lado, la magnitud de las superaciones de parámetro<sup>5</sup> y por otro, la carga másica contaminante<sup>6</sup> asociada a los períodos con superación de caudal.

12. De acuerdo a los resultados obtenidos en la Tabla 1.1, durante los meses diciembre 2021, y enero, febrero y marzo 2022, se verificó una superación de parámetros las que serán analizadas en conjunto con las superaciones de caudal.

13. Así las cosas, resulta necesario evaluar la carga másica contaminante asociada a los períodos con superación de caudal, calculada mediante el producto del volumen de las descargas y su respectiva concentración de cada parámetro. Para obtener dicho resultado, se considera los valores que se señalan en la Tabla N° 3.1 del Anexo 3 de la presente resolución, y los resultados de los monitoreos reportados mensualmente por el titular. Cabe señalar que dicho resultado se debe comparar con el máximo de carga másica contaminante correspondiente, que se verifica a partir del volumen del caudal máximo de descarga autorizado

---

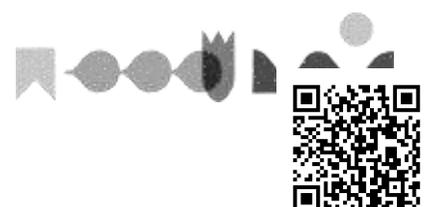
<sup>2</sup> Ver en glosario, de la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental relativa a los Efectos Adversos sobre Recursos Naturales Renovables, disponible en el siguiente link; [https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia\\_recursos\\_naturales.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia_recursos_naturales.pdf), p. 54.

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

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

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

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



(límite de descarga), con los límites en concentración establecidos en la respectiva resolución de monitoreo<sup>7</sup>.

14. De acuerdo a los resultados obtenidos, hubo 12 meses en que se superó la carga másica de los contaminantes, específicamente durante los meses enero, julio, noviembre y diciembre 2021; enero, febrero, marzo, abril, junio, julio, agosto y diciembre 2022. Esto se detalla en el Anexo 3 de la presente resolución. En efecto:

- i. El parámetro **DBO5** tuvo 299 superaciones; la excedencia máxima fue de 8,39 veces sobre la norma y el promedio fue de 1,74;
- ii. El parámetro **Nitrógeno Total Kjeldahl** tuvo 80 superaciones; la excedencia máxima fue de 0,76 veces sobre la norma y el promedio fue de 0,3;
- iii. El parámetro **Sólidos Suspendidos Totales** tuvo 12 superaciones; la excedencia máxima fue de 0,1 veces sobre la norma y el promedio fue de 0,07.

15. A partir de la evaluación de la magnitud de las superaciones de carga másica detalladas precedentemente, considerando el número de veces que supera el límite establecido en la norma, RCA y/o RPM, y la peligrosidad<sup>8</sup> de cada parámetro en que se constataron dichas superaciones, se concluye que, no es posible descartar la generación de efectos negativos de ambas superaciones.

16. Sin perjuicio de lo anterior, y tal como fuera señalado en el Considerando N°7 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 5.429.474 N, 667.393 E, UTM 19H, en la región de Los Lagos, específicamente en la cuenca e islas entre Río Bueno y Río Puelo. De acuerdo a la información proporcionada por la Dirección General de Aguas, no hay APR<sup>9</sup> cercanas al punto de descarga. Por otro lado, de acuerdo a los registros del catastro de Bosque Nativo realizado por CONAF<sup>10</sup> en el año 2013, los tipos de usos de suelo predominantes cercanos al punto de descarga son praderas y matorrales, área urbana, cuerpos de agua como río y mar. Por lo tanto, se puede determinar que tiene usos que pueden verse perturbados por la contaminación asociado al cuerpo receptor.

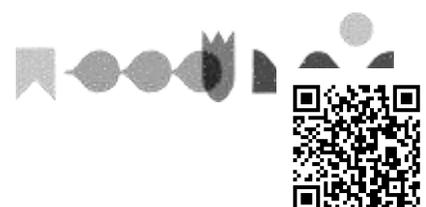
17. Finalmente, considerando los antecedentes evaluados para esta formulación de cargos, los cuales permiten de forma concreta caracterizar la descarga, la cuenca, y los usos de ésta, es dable concluir que producto de las superaciones de parámetro y las superaciones de caudal, no se descarta una afectación 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.

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

<sup>8</sup> Según la Ley de Agua Limpia de La Agencia (CWA, 1977) de la Protección del Medio Ambiente (EPA), principal Ley Federal de Estados Unidos que regula y controla la contaminación de las aguas

<sup>9</sup> Shapefile encontrado en <http://sit.mop.gov.cl/observatorio/Mapa>

<sup>10</sup> Shapefile encontrado en <https://sit.conaf.cl/>



18. Producto de lo anterior, el titular en caso de presentar un Programa de Cumplimiento en el marco de lo señalado en el Resuelvo V y siguientes de la presente resolución, deberá presentar acciones para hacerse cargo de los efectos negativos descritos asociados a las superaciones de parámetro y caudal, 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:

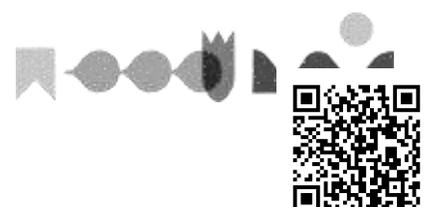
19. Que, mediante Memorándum N° 661, de fecha 27 de septiembre del año 2023, se procedió a designar a Johana Mabel Cancino Pereira como Fiscal Instructora Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio y a Daniela Ramos Fuentes como Fiscal Instructora Suplente.

#### RESUELVO:

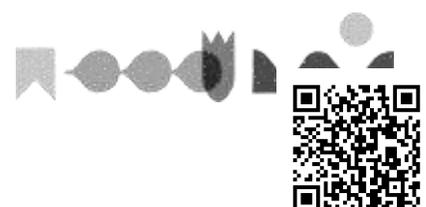
I. **FORMULAR CARGOS en contra de RÍA AUSTRAL S.A.,** RUT N° 77.381.500-3, por las siguientes infracciones; y **CLASIFICAR según se indica:**

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

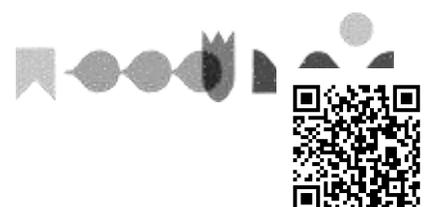
N°	Hecho constitutivo de infracción	Norma o instrumento infringido	Clasificación de gravedad y rango de sanción
1	<p><b>SUPERAR LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA LOS PARÁMETROS DE SU PROGRAMA DE MONITOREO:</b></p> <p>El establecimiento industrial <b>presentó superación del límite máximo permitido</b> por la Tabla N° 2 del artículo 1 numeral 4.2 del D.S. N° 90/2000, para el parámetro DBO5 en los períodos diciembre del 2021, y enero, febrero y marzo del 2022; conforme se detalla en la Tabla N° 1.1 del Anexo</p>	<p><b>Artículo 1 D.S. 90/2000</b>  <i>"4. LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA DESCARGAS DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS CONTINENTALES SUPERFICIALES Y MARINAS</i>  <b>4.1 Consideraciones generales.</b>  <b>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".</b></p> <p><b>Artículo 1 D.S. 90/2000</b>  <b>5. PROGRAMA Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA PARA LAS DESCARGAS DE RESIDUOS LIQUIDOS A AGUAS MARINAS Y CONTINENTALES SUPERFICIALES</b>  <b>5.1. A partir de la entrada en vigencia del presente decreto, los límites máximos permitidos</b></p>	<p><b>CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN:</b>  <b>LEVE</b>, en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la LOSMA, que establece que son infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo previsto en los números</p>



N°	Hecho constitutivo de infracción	Norma o instrumento infringido	Clasificación de gravedad y rango de sanción
	<p>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>establecidos en él, serán obligatorios para toda fuente nueva.</i> [...] <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> <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><b>Artículo 1 D.S. N° 90/2000</b> <b>“6. PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y CONTROL</b> <i>6.2. Consideraciones generales para el monitoreo</i> <i>Las fuentes emisoras deben cumplir con los límites máximos permitidos en la presente norma respecto de todos los contaminantes normados.</i> <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> [...] <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"> <li><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></li> <li><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 resultada se aproximará al entero superior.</i></li> </ul> <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>anteriores de dicho artículo.</p> <p><b>RANGO DE SANCIÓN SEGÚN CLASIFICACIÓN:</b> <b>Amonestación por escrito o multa de una hasta mil UTA,</b> según el literal c) del artículo 39 de la LOSMA.</p>



N°	Hecho constitutivo de infracción	Norma o instrumento infringido	Clasificación de gravedad y rango de sanción
		<p><b>Res. Ex. SISS N° 4068, de fecha 14 de noviembre de 2006:</b></p> <p><i>“2.2 en la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitidos en concentración para los contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación. (Ver tabla N°2.2 del Anexo N°2 de la presente resolución</i></p> <p><i>3. La evaluación del efluente se realizará mensualmente y para determinar su cumplimiento se aplicarán los criterios de tolerancia establecidos en el artículo   numeral 6.4.2. del DS 90/00 del MINSEGPRES.</i></p> <p><i>Los controles directos efectuados por esta Superintendencia serán considerados como parte integrante de la referida evaluación”.</i></p>	
2	<p><b>SUPERAR EL LIMITE MÁXIMO PERMITIDO DE VOLUMEN DE DESCARGA AUTORIZADO:</b></p> <p>El establecimiento industrial <b>excedió el límite de volumen de descarga exigido</b> en su Resolución de Calificación Ambiental N°560/2007 de la Comisión Regional del Medioambiente de la X región de Los Lagos, en los períodos que se detallan en la tabla N° 1.2 del Anexo 1 de la presente Resolución, correspondientes a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Año 2021:</b> meses de enero a diciembre.</li> <li>- <b>Año 2022:</b> meses de enero a diciembre</li> </ul>	<p><b>RCA N°560/2007:</b></p> <p><i>“4.1 Normas de emisión y otras normas ambientales [...]</i></p> <p><i>4.1.4 Que la descarga máxima al Río Maullín corresponde en total a 1.750 m³/d en caso que no se descarguen riles mediante ESSAL S.A. [...]</i>”</p>	<p><b>CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN:</b></p> <p><b>LEVE</b>, en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la LO-SMA, que establece que son infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo previsto en los números anteriores de dicho artículo.</p> <p><b>RANGO DE SANCIÓN SEGÚN CLASIFICACIÓN:</b></p> <p><b>Amonestación por escrito o multa de una hasta mil UTA</b>, según el literal c) del artículo 39 de la LO-SMA.</p>
<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, <b>podrán ser confirmadas o modificadas</b> en la propuesta de dictamen que establece el artículo 53 de la LOSMA.</p>			



## II. TENER POR INCORPORADOS AL EXPEDIENTE

**SANCIONATORIO**, los Informes Técnicos y sus anexos, y los actos administrativos de la Superintendencia del Medio Ambiente a los que se hace alusión en la presente formulación de cargos.

Se hace presente que el acceso por parte de los interesados al expediente físico se realiza por medio de su consulta en las oficinas de esta Superintendencia en el horario de atención de público, y que adicionalmente, éstos se encuentran disponibles, solo para efectos de transparencia activa, en el vínculo SNIFA de la página web <http://www.sma.gob.cl/>, con excepción de aquellos que por su tamaño o características no puedan ser incorporados al sistema digital, los que estarán disponibles en el expediente físico.

## III. SEÑALAR LOS SIGUIENTES PLAZOS Y REGLAS

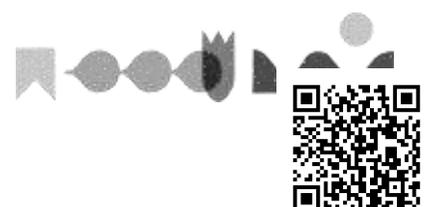
**RESPECTO DE LAS NOTIFICACIONES.** De conformidad con lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LOSMA, el infractor tendrá un plazo de **diez (10) días hábiles** para presentar un programa de cumplimiento y de **quince (15) días hábiles** para formular sus descargos, ambos plazos 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 o en el que se señale en la denuncia, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 49 y 62 de la LOSMA, y en el inciso primero del artículo 46 de la Ley N° 19.880 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 Exentas que se emitan durante este, sean notificadas mediante correo electrónico remitido desde este Servicio.** Para lo anterior, deberá realizar dicha solicitud mediante escrito presentado ante Oficina de Partes ([oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl)), indicando la dirección del correo electrónico al cual proponga se envíen los actos administrativos que correspondan. Al respecto, cabe señalar que una vez concedida dicha solicitud mediante el pertinente pronunciamiento por esta Superintendencia, las Resoluciones Exentas se entenderán notificadas el mismo día de remisión mediante correo electrónico.

## IV. AMPLIAR DE OFICIO EL PLAZO PARA LA

**PRESENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO Y DESCARGOS.** En virtud de los antecedentes anteriormente expuestos, y considerando la existencia de un requerimiento de



información en la presente resolución, según consta en los párrafos precedentes, **se concede de oficio un plazo adicional de cinco (5) días hábiles para la presentación de un programa de cumplimiento, y de siete (7) días hábiles para la presentación de descargos**, ambos plazos contados desde el vencimiento de los plazos originales ya referidos en el Resuelvo IV de este acto administrativo.

**V. HÁGASE PRESENTE.** De conformidad a lo dispuesto en el artículo 42 de la LOSMA, RIA AUSTRAL 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, la División 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 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.**

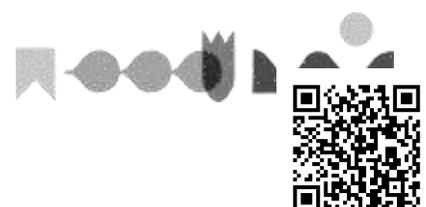
Finalmente, hacemos presente al titular que esta Superintendencia puede proporcionar asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un programa de cumplimiento. Para lo anterior, deberá enviar un correo electrónico a [requerimientosriles@sma.gob.cl](mailto:requerimientosriles@sma.gob.cl)

**VI. TENER PRESENTE** que, de conformidad al artículo 42 de la LOSMA, en caso que RIA AUSTRAL 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 que éste sea aprobado y debidamente ejecutado, el procedimiento se dará por concluido sin aplicación de la sanción administrativa.

**VII. ENTIÉNDASE SUSPENDIDO** el plazo para presentar descargos, desde la presentación de un Programa de Cumplimiento, en el caso que así fuese, hasta que se resuelva la aprobación o rechazo del mismo.

**VIII. REQUERIR DE INFORMACIÓN A RIA AUSTRAL S.A.**, para que, dentro del plazo para presentar un programa de cumplimiento o descargos, y en conjunto con esa presentación, según sea el caso, haga entrega de los siguientes antecedentes:

1) Descripción del sistema de tratamiento de RILes que tiene el establecimiento, con sus características y etapas.



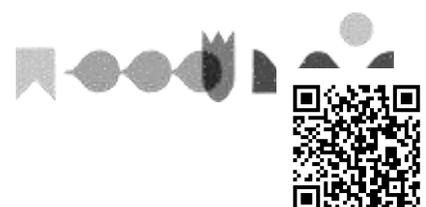
- 2) Mapa o croquis del sistema de tratamiento de RILes o planta, que especifique las etapas de esta (ejemplo, sistemas de tratamiento primario, terciario, puntos de captación, punto de descarga, etc.).
- 3) Informar hace cuantos años opera la planta de tratamiento de RILes.
- 4) Informar la frecuencia de funcionamiento de la planta de tratamiento de RILes, indicando los meses, un promedio días al mes y cuántas horas al día se efectúan descargas.
- 5) Informar los costos de mantenimiento que se hayan realizado a la planta de tratamiento de RILes en el último año, acompañando los respectivos registros tales como comprobantes de pago u otros.
- 6) Indicar, en el caso que se haya realizado, la ejecución de medidas correctivas orientadas al retorno del cumplimiento de su Programa de Monitoreo, señalando una descripción técnica y cronológica de lo ejecutado, una explicación técnica de su eficacia, y acompañando los medios de verificación adecuados para corroborar por parte de esta Superintendencia su correcta implementación y eficacia.
- 7) Los Estados Financieros de la empresa o el Balance Tributario del último año. De no contar con cualquiera de ellos, se requiere ingresar cualquier documentación que acredite los ingresos percibidos durante el último año calendario.

**IX. TENER PRESENTE** que, según lo establecido en el artículo 50 inciso segundo de la LOSMA, las diligencias de prueba que Ría Austral 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.

**X. 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).

**XI. FORMAS Y MODO DE ENTREGA** de la información requerida. Conforme a lo establecido en la Resolución Exenta SMA N° 349/2023, deberá ser remitida a esta Superintendencia por una de las siguientes vías:

1. Por medio de presentación ingresada en la dependencia de la Oficina de Partes de la SMA, los días lunes a jueves entre las 9:00 y las 17:00 horas y el día viernes entre 9:00 y las 16:00 horas, o;
2. Por medio correo electrónico dirigido a la casilla [oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl), con copia a [requerimientosriles@sma.gob.cl](mailto:requerimientosriles@sma.gob.cl), durante las 24 horas del día, registrando como su fecha y hora de recepción aquella que su sistema de correo





electrónico indique, siendo el tope horario del día en curso las 23:59 horas. El archivo adjunto debe encontrarse en formato PDF y no tener un peso mayor a 10 Mb. En el asunto deberá indicar a qué procedimiento de fiscalización, sanción o el tema de su interés sobre el cual versa. En caso de contar con un gran volumen de antecedentes, se solicita incorporar en la respectiva presentación un hipervínculo para la descarga de la documentación, señalándose además el nombre completo, teléfono de contacto y correo electrónico del encargado.

**XII. TÉNGASE 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 [este Servicio](#). Para lo anterior, **el titular deberá realizar dicha solicitud mediante escrito presentado a la casilla electrónica de Oficina de Partes, indicando la dirección del correo electrónico a la 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 el mismo día de su remisión mediante correo electrónico.

**XIII. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA**, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880, a RIA AUSTRAL S.A., domiciliada en Avenida Vicente Pérez Rosales N° 713, comuna de Llanquihue, Región de Los Lagos.

**Johana Cancino Pereira**  
**Fiscal Instructora de la División de Sanción y Cumplimiento**  
**Superintendencia del Medio Ambiente**

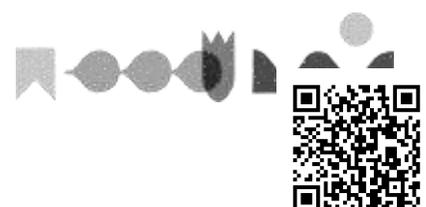
**DRF/ALV/JTRC**

**Carta certificada:**

- Ria Austral S.A., Avenida Vicente Pérez Rosales N° 713, comuna de Llanquihue, Región de Los Lagos.

**C.C.**

- Ivonne Mansilla, Jefa de Oficina Regional de la región de Los Lagos.



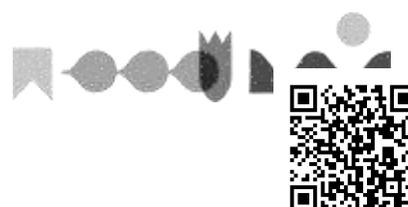
**ANEXO 1: TABLAS DE HALLAZGOS**

**TABLA N° 1.1. Registro de parámetros superados**

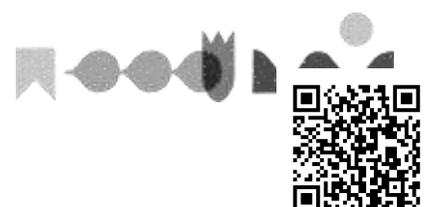
PERIODO ASOCIADO	PUNTO DESCARGA	PARÁMETRO	LÍMITE RANGO	VALOR REPORTADO	UNIDAD DE MEDIDA
12-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	DBO5	300	341	mgO2/L
12-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	DBO5	300	1.200	mgO2/L
1-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	DBO5	300	316	mgO2/L
1-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	DBO5	300	595	mgO2/L
2-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	DBO5	300	312	mgO2/L
2-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	DBO5	300	333	mgO2/L
3-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	DBO5	300	468	mgO2/L
3-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	DBO5	300	478	mgO2/L

**TABLA N° 1.2 Registro de volumen de descarga (VDD) con superación**

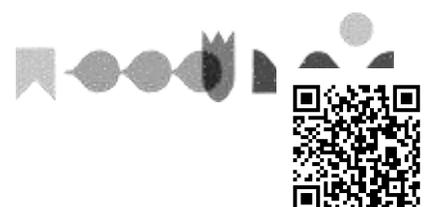
PERIODO ASOCIADO	PUNTO DE DESCARGA	LÍMITE RANGO (m3/d)	CAUDAL REPORTADO (m3/día)
1-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,031.20
1-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,154.72
1-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,225.00
1-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,323.00
1-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,311.00
1-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,207.00
1-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,328.00
1-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,069.00
1-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,233.00
1-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,320.00
1-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,147.00
1-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,060.00
1-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,888.00
2-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,031.20
2-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,311.00
2-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,216.00
2-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,328.00
2-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,207.00
2-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,302.00
2-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,008.00
2-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,991.00
2-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,827.00
2-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,138.00
2-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,879.00
2-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,471.00
2-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,654.00
2-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,735.00
2-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,732.00
2-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,559.00
2-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,663.00
2-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,810.00
2-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,706.00
2-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,602.00
3-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,044.00
3-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,525.00



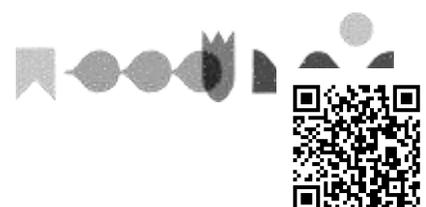
3-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,732.00
3-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,095.00
3-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,706.00
3-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,965.00
3-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,559.00
3-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,620.00
3-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,680.00
3-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,637.00
3-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,464.00
3-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,896.00
3-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,568.00
3-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,870.00
3-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,654.00
3-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,792.00
3-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,827.00
3-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,594.00
3-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,576.00
4-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,188.00
4-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,058.00
4-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,015.00
4-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,076.00
4-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,941.00
4-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,950.00
4-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,843.00
4-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,868.00
4-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,912.00
4-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,946.00
4-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,955.00
4-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,059.00
4-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,084.00
4-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,842.00
4-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,903.00
4-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,834.00
4-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,972.00
4-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,929.00
4-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,102.00
5-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,600.00
5-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,903.00
5-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,335.00
5-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,378.00
5-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,059.00
5-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,188.00
5-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,326.00
5-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,015.00
5-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,006.00
5-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,266.00
5-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,179.00
5-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,421.00
5-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,387.00
5-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,093.00
5-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,207.00
5-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,034.00
5-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,138.00
5-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,991.00



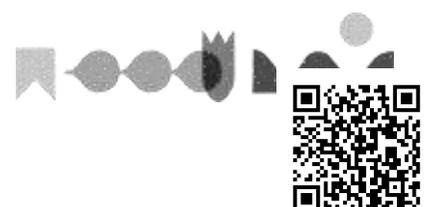
5-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,438.00
5-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,343.00
6-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,328.00
6-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,612.00
6-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,311.00
6-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,285.00
6-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,320.00
6-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,225.00
6-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,237.00
6-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,069.00
6-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,294.00
6-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,207.00
6-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,380.00
7-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,464.00
7-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,380.00
7-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,147.00
7-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,773.00
7-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,015.00
7-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,946.00
7-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,860.00
7-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,842.00
7-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,670.00
7-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,075.00
7-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,119.00
7-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,188.00
7-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,949.00
7-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,696.00
7-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,058.00
7-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,764.00
7-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,024.00
7-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,248.00
7-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,205.00
7-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,179.00
7-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,093.00
7-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,937.00
8-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,119.00
8-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,352.00
8-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,335.00
8-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,360.00
8-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,317.00
8-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,343.00
8-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,291.00
8-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,309.00
8-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,300.00
8-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,283.00
8-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,274.00
10-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	1,863.40
11-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,242.00
11-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,983.00
11-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,043.00
11-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,853.00
11-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,957.00
11-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,862.00
11-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,922.00



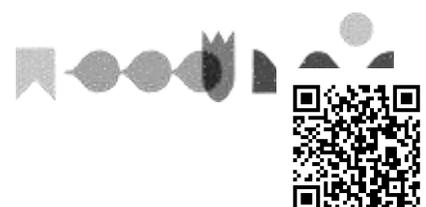
11-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,870.00
11-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,991.00
11-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,905.00
11-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,190.00
11-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,060.00
11-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,129.00
11-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,939.00
11-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,034.00
11-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,654.00
11-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,095.00
11-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,155.00
11-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,112.00
12-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,874.60
12-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,020.00
12-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,977.00
12-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,026.00
12-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,112.00
12-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,983.00
12-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,913.00
12-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,052.00
12-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,043.00
12-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,957.00
12-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,948.00
12-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,974.00
12-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,905.00
12-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,939.00
12-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,965.00
12-2021	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,069.00
1-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,705.00
1-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,224.00
1-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,397.00
1-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,320.00
1-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,311.00
1-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,078.00
1-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,328.00
1-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,233.00
1-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,371.00
1-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,216.00
1-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,242.00
1-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,874.60
1-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,380.00
1-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,155.00
2-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,705.00
2-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,320.00
2-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,294.00
2-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,398.00
2-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,329.00
2-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,138.00
2-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,484.00
2-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,328.00
2-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,397.00
2-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,354.00
2-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,527.00
2-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,501.00



3-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,143.00
3-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,952.00
3-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,207.00
3-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,345.00
3-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,328.00
3-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,337.00
3-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,371.00
3-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,302.00
3-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,380.00
3-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,199.00
3-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,320.00
3-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,311.00
3-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,458.00
3-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,397.00
3-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,423.00
3-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,484.00
4-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,320.00
4-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,143.00
4-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,354.00
4-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,207.00
4-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,397.00
4-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,294.00
4-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,199.00
4-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,311.00
4-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,544.00
4-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,371.00
4-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,328.00
4-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,302.00
4-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,147.00
4-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,320.00
4-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,475.00
4-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,285.00
5-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,952.00
5-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,874.00
5-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,816.00
5-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,931.00
5-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,052.00
5-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,058.00
5-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,949.00
5-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,041.00
5-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,087.00
5-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,751.00
5-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,818.00
5-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,823.00
5-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,816.00
5-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,844.00
5-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,859.00
5-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,787.00
5-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,772.00
5-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,837.00
6-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,361.00
6-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,262.00
6-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,715.00
6-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,816.00

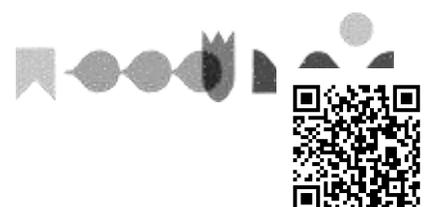


6-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,144.00
6-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,095.00
6-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,070.00
6-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	4,416.00
6-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,731.00
6-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,642.00
6-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,663.00
6-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,877.00
6-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,619.00
6-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,611.00
6-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,776.00
6-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,494.00
6-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,668.00
6-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,868.00
6-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,929.00
6-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,615.00
6-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,684.00
6-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,620.00
6-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,172.00
6-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,912.00
6-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,024.00
7-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,945.00
7-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,902.00
7-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,845.00
7-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	1,988.00
7-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,104.00
7-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,327.00
7-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,500.00
7-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,277.00
7-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,451.00
7-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,203.00
7-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,625.00
7-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,194.00
7-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,409.00
7-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,172.00
7-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,423.00
7-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,054.00
7-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,912.00
7-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,732.00
7-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,790.00
7-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,936.00
7-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,692.00
7-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,020.00
7-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,350.00
7-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,040.00
7-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,163.00
7-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,368.00
8-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,434.00
8-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,034.00
8-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,948.00
8-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	1,982.00
8-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,149.00
8-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,825.00
8-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,041.00





8-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,730.00
8-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,780.00
8-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,220.00
8-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,458.00
8-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,027.00
8-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,465.00
8-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,204.00
8-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,299.00
8-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,450.00
8-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	1,922.00
8-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,110.00
8-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,242.00
8-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,229.00
8-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,147.00
8-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,245.00
8-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,773.00
8-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,040.00
8-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,126.00
8-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,653.00
11-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,974.00
11-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,670.00
11-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,137.00
11-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,284.00
11-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,777.00
11-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,116.00
11-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,126.00
11-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,043.00
11-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,706.00
11-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,511.00
11-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,534.00
11-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,548.00
11-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,317.00
11-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,570.00
11-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,649.00
11-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,314.00
11-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,494.00
11-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,316.00
11-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,948.00
11-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,414.00
11-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,952.00
11-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,011.00
12-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,289.00
12-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,287.00
12-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,392.00
12-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,888.00
12-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,263.00
12-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,349.00
12-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,601.00
12-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,978.00
12-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,702.00
12-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,347.00
12-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,418.00
12-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,257.00
12-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,197.00

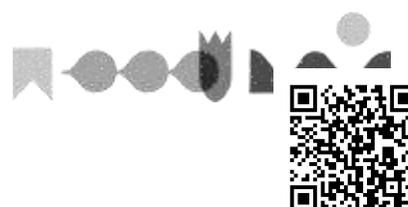


12-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,466.00
12-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,169.00
12-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,393.00
12-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	2,181.00
12-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,112.00
12-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,055.00
12-2022	PUNTO 2 RIO MAULLIN	1750	3,016.00

## ANEXO 2: TABLAS DE HALLAZGOS

**Tabla 2.1: Correspondiente a la Tabla Nº 2 Límites Máximos Permitidos para la Descarga de Residuos Líquidos a Cuerpos de Agua Fluviales considerando la Capacidad de Dilución del Receptor, 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 <sup>-</sup>	1
Cloruros	mg/L	Cl <sup>-</sup>	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	Cr <sup>6+</sup>	0,2
DBO5	mgO2/L	DBO5	300
Fluoruro	mg/L	F <sup>-</sup>	5
Fósforo	mg/L	P	15
Hidrocarburos Fijos	mg/L	HF	50
Hierro Disuelto	mg/L	Fe	10
Manganeso	mg/L	Mn	3
Mercurio	mg/L	Hg	0,01
Molibdeno	mg/L	Mo	2,5
Níquel	mg/L	Ni	3
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	NKT	75
Pentaclorofenol	mg/L	C6OHCl5	0,01
PH	Unidad	pH	6,0 – 8,5
Plomo	mg/L	Pb	0,5
Poder Espumógeno	mm.	PE	7
Selenio	mg/L	Se	0,1
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	SS	300
Sulfatos	mg/L	SO4 <sup>2-</sup>	2000
Sulfuros	mg/L	S <sup>2-</sup>	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

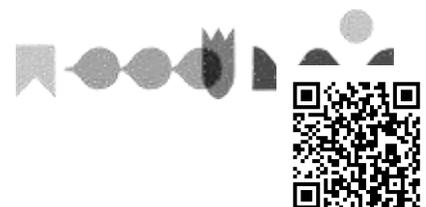
**Tabla 2.2. Tabla N° 1 de la Res. Ex. SISS N° 4068 del 14 de noviembre del año 2006**

CONTAMINANTE	UNIDAD	LÍMITE MÁXIMO	TIPO DE MUESTRA	LÍMITE MÁXIMO PERMITIDO
Caudal	m3/h		Puntual	Diario
pH	Unidad	6,0 - 8,5	Puntual	4
Temperatura	Unidad	40	Puntual	4
Aceites y Grasas	mg/L	50	Compuesta	1
Cloruros	mg/L	2000	Compuesta	1
DBO5	mgO <sub>2</sub> /L	300	Compuesta	1
Fósforo	mg/L	15	Compuesta	1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	Compuesta	1
Poder Espumógeno	mm	7	Compuesta	1
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	Compuesta	1

### ANEXO III: CARGA MÁSCA

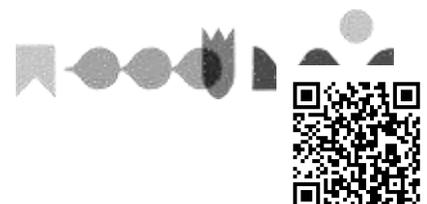
**Tabla 3.1. Carga Máscica.**

PERIODO INFORMADO	PARÁMETRO	VALOR PARÁMETRO REPORTADO (mg o NMP/m <sup>3</sup> )	CAUDAL REPORTADO (m3/d)	CARGA MÁSCA LÍMITE	CARGA MÁSCA DESCARGADA	MAGNITUD
01-01-2021	DBO5	333000	2154,72	717521760	192521760	0,3667
01-01-2021	DBO5	333000	2154,72	1009389600	484389600	0,9226
01-01-2021	DBO5	333000	2154,72	1294704000	769704000	1,4661
01-01-2021	DBO5	333000	4060	1351980000	826980000	1,5752
01-01-2021	DBO5	333000	4069	1354977000	829977000	1,5809
01-01-2021	DBO5	333000	4147	1380951000	855951000	1,6304
01-01-2021	DBO5	333000	4207	1400931000	875931000	1,6684
01-01-2021	DBO5	333000	4225	1406925000	881925000	1,6799
01-01-2021	DBO5	333000	4233	1409589000	884589000	1,6849
01-01-2021	DBO5	333000	4311	1435563000	910563000	1,7344
01-01-2021	DBO5	333000	4320	1438560000	913560000	1,7401
01-01-2021	DBO5	333000	4323	1439559000	914559000	1,7420
01-01-2021	DBO5	333000	4328	1441224000	916224000	1,7452
01-01-2021	Nitrógeno Total Kjeldahl	31100	4225	131397500	147500	0,0011



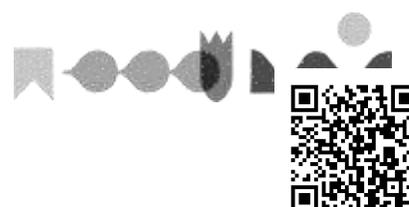


01-01-2021	Nitrógeno Total Kjeldahl	31100	4233	131646300	396300	0,0030
01-01-2021	Nitrógeno Total Kjeldahl	31100	4311	134072100	2822100	0,0215
01-01-2021	Nitrógeno Total Kjeldahl	31100	4320	134352000	3102000	0,0236
01-01-2021	Nitrógeno Total Kjeldahl	31100	4323	134445300	3195300	0,0243
01-01-2021	Nitrógeno Total Kjeldahl	31100	4328	134600800	3350800	0,0255
01-07-2021	DBO5	295000	2464	726880000	201880000	0,3845
01-07-2021	DBO5	295000	2670	787650000	262650000	0,5003
01-07-2021	DBO5	295000	2696	795320000	270320000	0,5149
01-07-2021	DBO5	295000	2764	815380000	290380000	0,5531
01-07-2021	DBO5	295000	2773	818035000	293035000	0,5582
01-07-2021	DBO5	295000	2842	838390000	313390000	0,5969
01-07-2021	DBO5	295000	2860	843700000	318700000	0,6070
01-07-2021	DBO5	295000	2937	866415000	341415000	0,6503
01-07-2021	DBO5	295000	2946	869070000	344070000	0,6554
01-07-2021	DBO5	295000	2949	869955000	344955000	0,6571
01-07-2021	DBO5	295000	3015	889425000	364425000	0,6941
01-07-2021	DBO5	295000	3024	892080000	367080000	0,6992
01-07-2021	DBO5	295000	3058	902110000	377110000	0,7183
01-07-2021	DBO5	295000	3075	907125000	382125000	0,7279
01-07-2021	DBO5	295000	3093	912435000	387435000	0,7380
01-07-2021	DBO5	295000	3119	920105000	395105000	0,7526
01-07-2021	DBO5	295000	3179	937805000	412805000	0,7863
01-07-2021	DBO5	295000	3188	940460000	415460000	0,7914
01-07-2021	DBO5	295000	3205	945475000	420475000	0,8009
01-07-2021	DBO5	295000	3248	958160000	433160000	0,8251
01-07-2021	DBO5	295000	4147	1223365000	698365000	1,3302
01-07-2021	DBO5	295000	4380	1292100000	767100000	1,4611
01-11-2021	DBO5	259000	3654	946386000	421386000	0,8026
01-11-2021	DBO5	259000	3853	997927000	472927000	0,9008
01-11-2021	DBO5	259000	3862	1000258000	475258000	0,9053
01-11-2021	DBO5	259000	3870	1002330000	477330000	0,9092
01-11-2021	DBO5	259000	3905	1011395000	486395000	0,9265
01-11-2021	DBO5	259000	3922	1015798000	490798000	0,9349
01-11-2021	DBO5	259000	3939	1020201000	495201000	0,9432
01-11-2021	DBO5	259000	3957	1024863000	499863000	0,9521
01-11-2021	DBO5	259000	3983	1031597000	506597000	0,9649
01-11-2021	DBO5	259000	3991	1033669000	508669000	0,9689
01-11-2021	DBO5	259000	4034	1044806000	519806000	0,9901
01-11-2021	DBO5	259000	4043	1047137000	522137000	0,9945
01-11-2021	DBO5	259000	4060	1051540000	526540000	1,0029
01-11-2021	DBO5	259000	4095	1060605000	535605000	1,0202

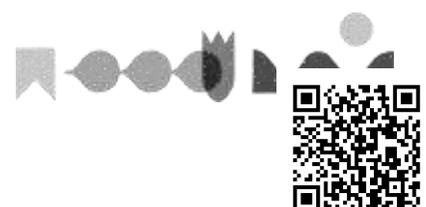




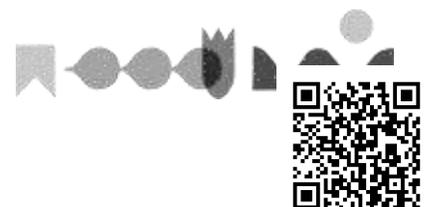
01-11-2021	DBO5	259000	4112	1065008000	540008000	1,0286
01-11-2021	DBO5	259000	4129	1069411000	544411000	1,0370
01-11-2021	DBO5	259000	4155	1076145000	551145000	1,0498
01-11-2021	DBO5	259000	4190	1085210000	560210000	1,0671
01-11-2021	DBO5	259000	4242	1098678000	573678000	1,0927
01-12-2021	DBO5	341000	2874,6	980238600	455238600	0,8671
01-12-2021	DBO5	1200000	2874,6	3449520000	2924520000	5,5705
01-12-2021	DBO5	341000	3020	1029820000	504820000	0,9616
01-12-2021	DBO5	1200000	3020	3624000000	3099000000	5,9029
01-12-2021	DBO5	341000	3905	1331605000	806605000	1,5364
01-12-2021	DBO5	1200000	3905	4686000000	4161000000	7,9257
01-12-2021	DBO5	341000	3913	1334333000	809333000	1,5416
01-12-2021	DBO5	1200000	3913	4695600000	4170600000	7,9440
01-12-2021	DBO5	341000	3939	1343199000	818199000	1,5585
01-12-2021	DBO5	1200000	3939	4726800000	4201800000	8,0034
01-12-2021	DBO5	341000	3948	1346268000	821268000	1,5643
01-12-2021	DBO5	1200000	3948	4737600000	4212600000	8,0240
01-12-2021	DBO5	341000	3957	1349337000	824337000	1,5702
01-12-2021	DBO5	1200000	3957	4748400000	4223400000	8,0446
01-12-2021	DBO5	341000	3965	1352065000	827065000	1,5754
01-12-2021	DBO5	1200000	3965	4758000000	4233000000	8,0629
01-12-2021	DBO5	341000	3974	1355134000	830134000	1,5812
01-12-2021	DBO5	1200000	3974	4768800000	4243800000	8,0834
01-12-2021	DBO5	341000	3977	1356157000	831157000	1,5832
01-12-2021	DBO5	1200000	3977	4772400000	4247400000	8,0903
01-12-2021	DBO5	341000	3983	1358203000	833203000	1,5871
01-12-2021	DBO5	1200000	3983	4779600000	4254600000	8,1040
01-12-2021	DBO5	341000	4026	1372866000	847866000	1,6150
01-12-2021	DBO5	1200000	4026	4831200000	4306200000	8,2023
01-12-2021	DBO5	341000	4043	1378663000	853663000	1,6260
01-12-2021	DBO5	1200000	4043	4851600000	4326600000	8,2411
01-12-2021	DBO5	341000	4052	1381732000	856732000	1,6319
01-12-2021	DBO5	1200000	4052	4862400000	4337400000	8,2617
01-12-2021	DBO5	341000	4069	1387529000	862529000	1,6429
01-12-2021	DBO5	1200000	4069	4882800000	4357800000	8,3006
01-12-2021	DBO5	341000	4112	1402192000	877192000	1,6708
01-12-2021	DBO5	1200000	4112	4934400000	4409400000	8,3989
01-01-2022	DBO5	316000	2705	854780000	329780000	0,6282
01-01-2022	DBO5	595000	2705	1609475000	1084475000	2,0657
01-01-2022	DBO5	316000	2874,6	908373600	383373600	0,7302
01-01-2022	DBO5	595000	2874,6	1710387000	1185387000	2,2579
01-01-2022	DBO5	316000	4078	1288648000	763648000	1,4546
01-01-2022	DBO5	595000	4078	2426410000	1901410000	3,6217
01-01-2022	DBO5	316000	4155	1312980000	787980000	1,5009



01-01-2022	DBO5	595000	4155	2472225000	1947225000	3,7090
01-01-2022	DBO5	316000	4216	1332256000	807256000	1,5376
01-01-2022	DBO5	595000	4216	2508520000	1983520000	3,7781
01-01-2022	DBO5	316000	4224	1334784000	809784000	1,5424
01-01-2022	DBO5	595000	4224	2513280000	1988280000	3,7872
01-01-2022	DBO5	316000	4233	1337628000	812628000	1,5479
01-01-2022	DBO5	595000	4233	2518635000	1993635000	3,7974
01-01-2022	DBO5	316000	4242	1340472000	815472000	1,5533
01-01-2022	DBO5	595000	4242	2523990000	1998990000	3,8076
01-01-2022	DBO5	316000	4311	1362276000	837276000	1,5948
01-01-2022	DBO5	595000	4311	2565045000	2040045000	3,8858
01-01-2022	DBO5	316000	4320	1365120000	840120000	1,6002
01-01-2022	DBO5	595000	4320	2570400000	2045400000	3,8960
01-01-2022	DBO5	316000	4328	1367648000	842648000	1,6050
01-01-2022	DBO5	595000	4328	2575160000	2050160000	3,9051
01-01-2022	DBO5	316000	4371	1381236000	856236000	1,6309
01-01-2022	DBO5	595000	4371	2600745000	2075745000	3,9538
01-01-2022	DBO5	316000	4380	1384080000	859080000	1,6363
01-01-2022	DBO5	595000	4380	2606100000	2081100000	3,9640
01-01-2022	DBO5	316000	4397	1389452000	864452000	1,6466
01-01-2022	DBO5	595000	4397	2616215000	2091215000	3,9833
01-01-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	49000	2705	132545000	1295000	0,0099
01-01-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	49000	2874,6	140855400	9605400	0,0732
01-01-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	49000	4078	199822000	68572000	0,5225
01-01-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	49000	4155	203595000	72345000	0,5512
01-01-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	49000	4216	206584000	75334000	0,5740
01-01-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	49000	4224	206976000	75726000	0,5770
01-01-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	49000	4233	207417000	76167000	0,5803
01-01-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	49000	4242	207858000	76608000	0,5837
01-01-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	49000	4311	211239000	79989000	0,6094
01-01-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	49000	4320	211680000	80430000	0,6128
01-01-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	49000	4328	212072000	80822000	0,6158
01-01-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	49000	4371	214179000	82929000	0,6318
01-01-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	49000	4380	214620000	83370000	0,6352
01-01-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	49000	4397	215453000	84203000	0,6415

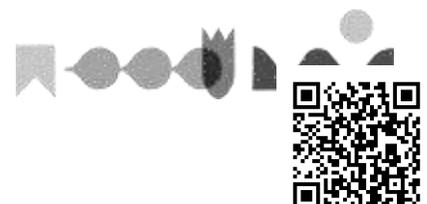


01-01-2022	Sólidos Suspendidos Totales	132000	4078	538296000	13296000	0,0253
01-01-2022	Sólidos Suspendidos Totales	132000	4155	548460000	23460000	0,0447
01-01-2022	Sólidos Suspendidos Totales	132000	4216	556512000	31512000	0,0600
01-01-2022	Sólidos Suspendidos Totales	132000	4224	557568000	32568000	0,0620
01-01-2022	Sólidos Suspendidos Totales	132000	4233	558756000	33756000	0,0643
01-01-2022	Sólidos Suspendidos Totales	132000	4242	559944000	34944000	0,0666
01-01-2022	Sólidos Suspendidos Totales	132000	4311	569052000	44052000	0,0839
01-01-2022	Sólidos Suspendidos Totales	132000	4320	570240000	45240000	0,0862
01-01-2022	Sólidos Suspendidos Totales	132000	4328	571296000	46296000	0,0882
01-01-2022	Sólidos Suspendidos Totales	132000	4371	576972000	51972000	0,0990
01-01-2022	Sólidos Suspendidos Totales	132000	4380	578160000	53160000	0,1013
01-01-2022	Sólidos Suspendidos Totales	132000	4397	580404000	55404000	0,1055
01-02-2022	DBO5	312000	2705	843960000	318960000	0,6075
01-02-2022	DBO5	333000	2705	900765000	375765000	0,7157
01-02-2022	DBO5	312000	4138	1291056000	766056000	1,4592
01-02-2022	DBO5	333000	4138	1377954000	852954000	1,6247
01-02-2022	DBO5	312000	4294	1339728000	814728000	1,5519
01-02-2022	DBO5	333000	4294	1429902000	904902000	1,7236
01-02-2022	DBO5	312000	4320	1347840000	822840000	1,5673
01-02-2022	DBO5	333000	4320	1438560000	913560000	1,7401
01-02-2022	DBO5	312000	4328	1350336000	825336000	1,5721
01-02-2022	DBO5	333000	4328	1441224000	916224000	1,7452
01-02-2022	DBO5	312000	4329	1350648000	825648000	1,5727
01-02-2022	DBO5	333000	4329	1441557000	916557000	1,7458
01-02-2022	DBO5	312000	4354	1358448000	833448000	1,5875
01-02-2022	DBO5	333000	4354	1449882000	924882000	1,7617
01-02-2022	DBO5	312000	4397	1371864000	846864000	1,6131

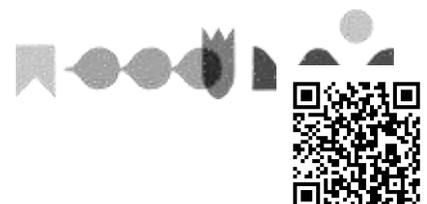




01-02-2022	DBO5	333000	4397	1464201000	939201000	1,7890
01-02-2022	DBO5	312000	4398	1372176000	847176000	1,6137
01-02-2022	DBO5	333000	4398	1464534000	939534000	1,7896
01-02-2022	DBO5	312000	4484	1399008000	874008000	1,6648
01-02-2022	DBO5	333000	4484	1493172000	968172000	1,8441
01-02-2022	DBO5	312000	4501	1404312000	879312000	1,6749
01-02-2022	DBO5	333000	4501	1498833000	973833000	1,8549
01-02-2022	DBO5	312000	4527	1412424000	887424000	1,6903
01-02-2022	DBO5	333000	4527	1507491000	982491000	1,8714
01-03-2022	DBO5	468000	2952	1381536000	856536000	1,6315
01-03-2022	DBO5	478000	2952	1411056000	886056000	1,6877
01-03-2022	DBO5	468000	3143	1470924000	945924000	1,8018
01-03-2022	DBO5	478000	3143	1502354000	977354000	1,8616
01-03-2022	DBO5	468000	4199	1965132000	1440132000	2,7431
01-03-2022	DBO5	478000	4199	2007122000	1482122000	2,8231
01-03-2022	DBO5	468000	4207	1968876000	1443876000	2,7502
01-03-2022	DBO5	478000	4207	2010946000	1485946000	2,8304
01-03-2022	DBO5	468000	4302	2013336000	1488336000	2,8349
01-03-2022	DBO5	478000	4302	2056356000	1531356000	2,9169
01-03-2022	DBO5	468000	4311	2017548000	1492548000	2,8429
01-03-2022	DBO5	478000	4311	2060658000	1535658000	2,9251
01-03-2022	DBO5	468000	4320	2021760000	1496760000	2,8510
01-03-2022	DBO5	478000	4320	2064960000	1539960000	2,9333
01-03-2022	DBO5	468000	4328	2025504000	1500504000	2,8581
01-03-2022	DBO5	478000	4328	2068784000	1543784000	2,9405
01-03-2022	DBO5	468000	4337	2029716000	1504716000	2,8661
01-03-2022	DBO5	478000	4337	2073086000	1548086000	2,9487
01-03-2022	DBO5	468000	4345	2033460000	1508460000	2,8733
01-03-2022	DBO5	478000	4345	2076910000	1551910000	2,9560
01-03-2022	DBO5	468000	4371	2045628000	1520628000	2,8964
01-03-2022	DBO5	478000	4371	2089338000	1564338000	2,9797
01-03-2022	DBO5	468000	4380	2049840000	1524840000	2,9045
01-03-2022	DBO5	478000	4380	2093640000	1568640000	2,9879
01-03-2022	DBO5	468000	4397	2057796000	1532796000	2,9196
01-03-2022	DBO5	478000	4397	2101766000	1576766000	3,0034
01-03-2022	DBO5	468000	4423	2069964000	1544964000	2,9428
01-03-2022	DBO5	478000	4423	2114194000	1589194000	3,0270
01-03-2022	DBO5	468000	4458	2086344000	1561344000	2,9740
01-03-2022	DBO5	478000	4458	2130924000	1605924000	3,0589
01-03-2022	DBO5	468000	4484	2098512000	1573512000	2,9972
01-03-2022	DBO5	478000	4484	2143352000	1618352000	3,0826
01-03-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	42900	3143	134834700	3584700	0,0273

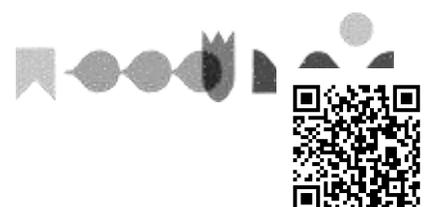


01-03-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	42900	4199	180137100	48887100	0,3725
01-03-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	42900	4207	180480300	49230300	0,3751
01-03-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	42900	4302	184555800	53305800	0,4061
01-03-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	42900	4311	184941900	53691900	0,4091
01-03-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	42900	4320	185328000	54078000	0,4120
01-03-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	42900	4328	185671200	54421200	0,4146
01-03-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	42900	4337	186057300	54807300	0,4176
01-03-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	42900	4345	186400500	55150500	0,4202
01-03-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	42900	4371	187515900	56265900	0,4287
01-03-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	42900	4380	187902000	56652000	0,4316
01-03-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	42900	4397	188631300	57381300	0,4372
01-03-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	42900	4423	189746700	58496700	0,4457
01-03-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	42900	4458	191248200	59998200	0,4571
01-03-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	42900	4484	192363600	61113600	0,4656
01-04-2022	DBO5	202000	3143	634886000	109886000	0,2093
01-04-2022	DBO5	462000	3143	1452066000	927066000	1,7658
01-04-2022	DBO5	202000	3320	670640000	145640000	0,2774
01-04-2022	DBO5	462000	3320	1533840000	1008840000	1,9216
01-04-2022	DBO5	202000	4147	837694000	312694000	0,5956
01-04-2022	DBO5	462000	4147	1915914000	1390914000	2,6494
01-04-2022	DBO5	202000	4199	848198000	323198000	0,6156
01-04-2022	DBO5	462000	4199	1939938000	1414938000	2,6951
01-04-2022	DBO5	202000	4207	849814000	324814000	0,6187
01-04-2022	DBO5	462000	4207	1943634000	1418634000	2,7022
01-04-2022	DBO5	202000	4285	865570000	340570000	0,6487
01-04-2022	DBO5	462000	4285	1979670000	1454670000	2,7708
01-04-2022	DBO5	202000	4294	867388000	342388000	0,6522
01-04-2022	DBO5	462000	4294	1983828000	1458828000	2,7787
01-04-2022	DBO5	202000	4302	869004000	344004000	0,6552
01-04-2022	DBO5	462000	4302	1987524000	1462524000	2,7858
01-04-2022	DBO5	202000	4311	870822000	345822000	0,6587
01-04-2022	DBO5	462000	4311	1991682000	1466682000	2,7937
01-04-2022	DBO5	202000	4320	872640000	347640000	0,6622
01-04-2022	DBO5	462000	4320	1995840000	1470840000	2,8016
01-04-2022	DBO5	202000	4328	874256000	349256000	0,6652

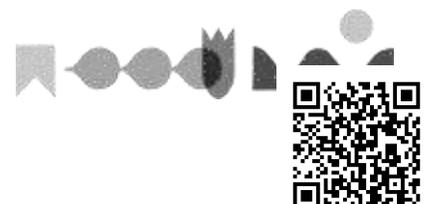




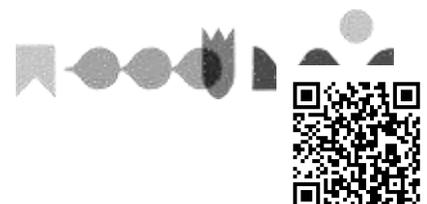
01-04-2022	DBO5	462000	4328	1999536000	1474536000	2,8086
01-04-2022	DBO5	202000	4354	879508000	354508000	0,6753
01-04-2022	DBO5	462000	4354	2011548000	1486548000	2,8315
01-04-2022	DBO5	202000	4371	882942000	357942000	0,6818
01-04-2022	DBO5	462000	4371	2019402000	1494402000	2,8465
01-04-2022	DBO5	202000	4397	888194000	363194000	0,6918
01-04-2022	DBO5	462000	4397	2031414000	1506414000	2,8694
01-04-2022	DBO5	202000	4475	903950000	378950000	0,7218
01-04-2022	DBO5	462000	4475	2067450000	1542450000	2,9380
01-04-2022	DBO5	202000	4544	917888000	392888000	0,7484
01-04-2022	DBO5	462000	4544	2099328000	1574328000	2,9987
01-06-2022	DBO5	251000	2361	592611000	67611000	0,1288
01-06-2022	DBO5	251000	2912	730912000	205912000	0,3922
01-06-2022	DBO5	251000	2929	735179000	210179000	0,4003
01-06-2022	DBO5	251000	3024	759024000	234024000	0,4458
01-06-2022	DBO5	251000	3070	770570000	245570000	0,4678
01-06-2022	DBO5	251000	3144	789144000	264144000	0,5031
01-06-2022	DBO5	251000	3172	796172000	271172000	0,5165
01-06-2022	DBO5	251000	3262	818762000	293762000	0,5595
01-06-2022	DBO5	251000	3494	876994000	351994000	0,6705
01-06-2022	DBO5	251000	3611	906361000	381361000	0,7264
01-06-2022	DBO5	251000	3615	907365000	382365000	0,7283
01-06-2022	DBO5	251000	3619	908369000	383369000	0,7302
01-06-2022	DBO5	251000	3620	908620000	383620000	0,7307
01-06-2022	DBO5	251000	3642	914142000	389142000	0,7412
01-06-2022	DBO5	251000	3663	919413000	394413000	0,7513
01-06-2022	DBO5	251000	3668	920668000	395668000	0,7537
01-06-2022	DBO5	251000	3684	924684000	399684000	0,7613
01-06-2022	DBO5	251000	3715	932465000	407465000	0,7761
01-06-2022	DBO5	251000	3731	936481000	411481000	0,7838
01-06-2022	DBO5	251000	3776	947776000	422776000	0,8053
01-06-2022	DBO5	251000	3816	957816000	432816000	0,8244
01-06-2022	DBO5	251000	3868	970868000	445868000	0,8493
01-06-2022	DBO5	251000	3877	973127000	448127000	0,8536
01-06-2022	DBO5	251000	4095	1027845000	502845000	0,9578
01-06-2022	DBO5	251000	4416	1108416000	583416000	1,1113
01-06-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	52400	2912	152588800	21338800	0,1626
01-06-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	52400	2929	153479600	22229600	0,1694
01-06-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	52400	3024	158457600	27207600	0,2073
01-06-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	52400	3070	160868000	29618000	0,2257
01-06-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	52400	3144	164745600	33495600	0,2552



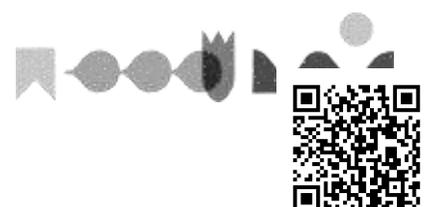
01-06-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	52400	3172	166212800	34962800	0,2664
01-06-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	52400	3262	170928800	39678800	0,3023
01-06-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	52400	3494	183085600	51835600	0,3949
01-06-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	52400	3611	189216400	57966400	0,4416
01-06-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	52400	3615	189426000	58176000	0,4432
01-06-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	52400	3619	189635600	58385600	0,4448
01-06-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	52400	3620	189688000	58438000	0,4452
01-06-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	52400	3642	190840800	59590800	0,4540
01-06-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	52400	3663	191941200	60691200	0,4624
01-06-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	52400	3668	192203200	60953200	0,4644
01-06-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	52400	3684	193041600	61791600	0,4708
01-06-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	52400	3715	194666000	63416000	0,4832
01-06-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	52400	3731	195504400	64254400	0,4896
01-06-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	52400	3776	197862400	66612400	0,5075
01-06-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	52400	3816	199958400	68708400	0,5235
01-06-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	52400	3868	202683200	71433200	0,5443
01-06-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	52400	3877	203154800	71904800	0,5478
01-06-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	52400	4095	214578000	83328000	0,6349
01-06-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	52400	4416	231398400	100148400	0,7630
01-07-2022	DBO5	268000	1988	532784000	7784000	0,0148
01-07-2022	DBO5	268000	2368	634624000	109624000	0,2088
01-07-2022	DBO5	268000	2692	721456000	196456000	0,3742
01-07-2022	DBO5	268000	2732	732176000	207176000	0,3946
01-07-2022	DBO5	268000	2790	747720000	222720000	0,4242
01-07-2022	DBO5	268000	2845	762460000	237460000	0,4523
01-07-2022	DBO5	268000	2902	777736000	252736000	0,4814
01-07-2022	DBO5	268000	2912	780416000	255416000	0,4865
01-07-2022	DBO5	268000	2936	786848000	261848000	0,4988
01-07-2022	DBO5	268000	3020	809360000	284360000	0,5416
01-07-2022	DBO5	268000	3040	814720000	289720000	0,5518
01-07-2022	DBO5	268000	3054	818472000	293472000	0,5590
01-07-2022	DBO5	268000	3104	831872000	306872000	0,5845



01-07-2022	DBO5	268000	3163	847684000	322684000	0,6146
01-07-2022	DBO5	268000	3172	850096000	325096000	0,6192
01-07-2022	DBO5	268000	3194	855992000	330992000	0,6305
01-07-2022	DBO5	268000	3203	858404000	333404000	0,6351
01-07-2022	DBO5	268000	3277	878236000	353236000	0,6728
01-07-2022	DBO5	268000	3327	891636000	366636000	0,6984
01-07-2022	DBO5	268000	3350	897800000	372800000	0,7101
01-07-2022	DBO5	268000	3409	913612000	388612000	0,7402
01-07-2022	DBO5	268000	3423	917364000	392364000	0,7474
01-07-2022	DBO5	268000	3451	924868000	399868000	0,7617
01-07-2022	DBO5	268000	3500	938000000	413000000	0,7867
01-07-2022	DBO5	268000	3625	971500000	446500000	0,8505
01-07-2022	DBO5	268000	3945	1057260000	532260000	1,0138
01-07-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	46600	2845	132577000	1327000	0,0101
01-07-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	46600	2902	135233200	3983200	0,0303
01-07-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	46600	2912	135699200	4449200	0,0339
01-07-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	46600	2936	136817600	5567600	0,0424
01-07-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	46600	3020	140732000	9482000	0,0722
01-07-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	46600	3040	141664000	10414000	0,0793
01-07-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	46600	3054	142316400	11066400	0,0843
01-07-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	46600	3104	144646400	13396400	0,1021
01-07-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	46600	3163	147395800	16145800	0,1230
01-07-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	46600	3172	147815200	16565200	0,1262
01-07-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	46600	3194	148840400	17590400	0,1340
01-07-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	46600	3203	149259800	18009800	0,1372
01-07-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	46600	3277	152708200	21458200	0,1635
01-07-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	46600	3327	155038200	23788200	0,1812
01-07-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	46600	3350	156110000	24860000	0,1894
01-07-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	46600	3409	158859400	27609400	0,2104
01-07-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	46600	3423	159511800	28261800	0,2153
01-07-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	46600	3451	160816600	29566600	0,2253
01-07-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	46600	3500	163100000	31850000	0,2427



01-07-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	46600	3625	168925000	37675000	0,2870
01-07-2022	Nitrógeno Total Kjeldahl	46600	3945	183837000	52587000	0,4007
01-08-2022	DBO5	345000	1922	663090000	138090000	0,2630
01-08-2022	DBO5	345000	1982	683790000	158790000	0,3025
01-08-2022	DBO5	345000	2110	727950000	202950000	0,3866
01-08-2022	DBO5	345000	2149	741405000	216405000	0,4122
01-08-2022	DBO5	345000	2242	773490000	248490000	0,4733
01-08-2022	DBO5	345000	2299	793155000	268155000	0,5108
01-08-2022	DBO5	345000	2450	845250000	320250000	0,6100
01-08-2022	DBO5	345000	2653	915285000	390285000	0,7434
01-08-2022	DBO5	345000	2730	941850000	416850000	0,7940
01-08-2022	DBO5	345000	2780	959100000	434100000	0,8269
01-08-2022	DBO5	345000	2825	974625000	449625000	0,8564
01-08-2022	DBO5	345000	2948	1017060000	492060000	0,9373
01-08-2022	DBO5	345000	3027	1044315000	519315000	0,9892
01-08-2022	DBO5	345000	3034	1046730000	521730000	0,9938
01-08-2022	DBO5	345000	3040	1048800000	523800000	0,9977
01-08-2022	DBO5	345000	3041	1049145000	524145000	0,9984
01-08-2022	DBO5	345000	3126	1078470000	553470000	1,0542
01-08-2022	DBO5	345000	3147	1085715000	560715000	1,0680
01-08-2022	DBO5	345000	3204	1105380000	580380000	1,1055
01-08-2022	DBO5	345000	3220	1110900000	585900000	1,1160
01-08-2022	DBO5	345000	3229	1114005000	589005000	1,1219
01-08-2022	DBO5	345000	3245	1119525000	594525000	1,1324
01-08-2022	DBO5	345000	3434	1184730000	659730000	1,2566
01-08-2022	DBO5	345000	3458	1193010000	668010000	1,2724
01-08-2022	DBO5	345000	3465	1195425000	670425000	1,2770
01-08-2022	DBO5	345000	3773	1301685000	776685000	1,4794
01-12-2022	DBO5	274000	2169	594306000	69306000	0,1320
01-12-2022	DBO5	274000	2181	597594000	72594000	0,1383
01-12-2022	DBO5	274000	2197	601978000	76978000	0,1466
01-12-2022	DBO5	274000	2702	740348000	215348000	0,4102
01-12-2022	DBO5	274000	2888	791312000	266312000	0,5073
01-12-2022	DBO5	274000	2978	815972000	290972000	0,5542
01-12-2022	DBO5	274000	3016	826384000	301384000	0,5741
01-12-2022	DBO5	274000	3055	837070000	312070000	0,5944
01-12-2022	DBO5	274000	3112	852688000	327688000	0,6242
01-12-2022	DBO5	274000	3257	892418000	367418000	0,6998
01-12-2022	DBO5	274000	3263	894062000	369062000	0,7030
01-12-2022	DBO5	274000	3287	900638000	375638000	0,7155
01-12-2022	DBO5	274000	3289	901186000	376186000	0,7165
01-12-2022	DBO5	274000	3347	917078000	392078000	0,7468





01-12-2022	DBO5	274000	3349	917626000	392626000	0,7479
01-12-2022	DBO5	274000	3392	929408000	404408000	0,7703
01-12-2022	DBO5	274000	3393	929682000	404682000	0,7708
01-12-2022	DBO5	274000	3418	936532000	411532000	0,7839
01-12-2022	DBO5	274000	3466	949684000	424684000	0,8089
01-12-2022	DBO5	274000	3601	986674000	461674000	0,8794

