

DEV

**FORMULA CARGOS QUE INDICA A VIÑA UNDURRAGA  
S.A. , TITULAR DE VIÑA UNDURRAGA TALAGANTE**

**RES. EX. N° 1 / ROL A-002-2022**

**Santiago, 18 de mayo de 2022**

**VISTOS:**

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, (en adelante, “LO-SMA”); en la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 13 de mayo de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 2.124, de 30 de septiembre de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Fija Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA N° 119123/44/2021, de 10 de mayo de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que designa Jefatura del Departamento de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 549, de 31 de marzo de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Renueva Reglas de Funcionamiento Especial de Oficina de Partes y Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana de la SMA (en adelante, “Res. Ex. N° 549/2020”); y, en la Resolución N° 7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

**CONSIDERANDO:**

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

**I. IDENTIFICACIÓN DEL PRESUNTO  
INFRACTOR Y DE LA UNIDAD  
FISCALIZABLE**

2° Viña Undurraga S.A. (en adelante e indistintamente, “el titular”, “la empresa” o “Viña Undurraga”), Rol Único Tributario N° 92.461.000-K, es titular, entre otros, del Proyecto “Sistema de Neutralización y Depuración de Residuos Industriales Líquidos Undurraga S.A.”, calificado favorablemente por la Res. Ex. N° 371, de 15 de mayo de 2008 (en adelante, “RCA N° 371/2008”) de la COREMA de la Región Metropolitana y del Proyecto “Viña Undurraga Talagante”, calificada favorablemente por la Res. Ex. N° 430, de 28 de septiembre de 2020 (“RCA N° 430/2020”) de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana. Estos proyectos están asociados a la unidad fiscalizable Viña Undurraga Talagante



(en adelante e indistintamente, “la UF”). Dicha UF se localiza en Camino a Melipilla Km 34, Fundo Santa Ana, comuna de Talagante, Región Metropolitana.

3° Los referidos proyectos regulan, entre otras materias, la construcción y operación de un sistema de neutralización y depuración de los residuos industriales líquidos, así como la planta vitivinícola en la que ellos se generan. Al respecto, se contempla que los efluentes tratados se destinen a riego, cumpliendo con los parámetros de la NCh. 1333 de calidad de agua para riego, así como la “Guía de Evaluación Ambiental de Aplicación de Efluentes al Suelo” del SAG. En caso de que ello no ocurra, las autorizaciones ambientales del titular contemplan una serie de medidas para efectos de aumentar el periodo de residencia de los Riles en el sistema de tratamiento, así como de análisis de las causas de las excedencias.

## II. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

### A. Autodenuncia

4° Mediante la presente formulación de cargos se aborda la autodenuncia incorporada en la siguiente tabla:

**Tabla 1. Autodenuncia considerada en la formulación de cargos**

N°	ID	Fecha de ingreso	Denunciante	Materias denunciadas
1	337-XIII-2019	20/08/2019	Viña Undurraga S.A.	<p>El titular indica haber destinado a riego un caudal de Riles tratados superior a 420 m<sup>3</sup>/día, volumen aprobado en la RCA N° 371/2008, lo cual habría ocurrido en distintos episodios desde el año 2012.</p> <p>Asimismo, da cuenta de excedencias de las concentraciones de Cloruros, Sulfatos, Sodio Porcentual, Coliformes Fecales, Sólidos Suspendidos Totales y pH, respecto de los límites establecidos en la NCh. 1333 y la “Guía para proyectos de industrias vitivinícolas que aplican Riles al suelo” del SAG, normas aplicables según la RCA N° 371/2008, las cuales estarían ocurriendo desde el año 2015.</p> <p>Para acreditar estas infracciones acompaña registros diarios de caudal destinado a riego, así como los informes de análisis del efluente destinado a riego.</p>

**Fuente:** Elaboración propia conforme a la autodenuncia recibida.



**B. Gestiones realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente**

**B.1. Requerimientos de información**

a) *Resolución Exenta N° 2501, de 23 de noviembre de 2021*

5° Mediante Resolución Exenta N° 2501, de 23 de noviembre de 2021, esta Superintendencia requirió a la empresa el envío de diversos antecedentes referidos a actualizar y precisar algunos de los aspectos que formaron parte de la autodenuncia.

6° A través de escrito presentado con fecha 6 de diciembre de 2021, la empresa dio respuesta al requerimiento de información.

b) *Resolución Exenta N° 321, de 7 de marzo de 2022*

7° Mediante Resolución Exenta N° 321, de 7 de marzo de 2022, esta Superintendencia requirió a la empresa el envío de diversos antecedentes referidos, principalmente, a complementar los antecedentes presentados en la autodenuncia y en la respuesta al requerimiento de información anterior.

8° A través de escrito presentado con fecha 30 de marzo de 2022, la empresa dio respuesta al requerimiento de información.

**B.2. Pronunciamiento sobre autodenuncia ingresada por Viña Undurraga**

9° En atención al análisis de los antecedentes acompañados por la empresa, por medio de la Res. Ex. N° 749 de 18 de mayo de 2022, esta SMA determinó acoger la autodenuncia presentada por Viña Undurraga, en vista al cumplimiento de los requisitos prescritos en el artículo 41 de la LO-SMA y en el artículo 15 del D.S. N° 30/2012.

10° Asimismo, en virtud de los antecedentes presentados por Viña Undurraga, esta SMA ha podido determinar que existe mérito para formular cargos, según se pasará a detallar a continuación.

11° En los siguientes acápite se relatan los principales hallazgos detectados. Al respecto, se aclara que la determinación de los cargos N° 3 y 4, emana del análisis efectuado por la SMA a partir de los antecedentes entregados por el titular, de modo que no forma parte integrante de la autodenuncia presentada por la empresa y, por ende, del beneficio estipulado para dicho instrumento de incentivo al cumplimiento, de conformidad al artículo 41 de la LO-SMA.



### III. HECHOS CONSTITUTIVOS DE INFRACCIÓN

#### A. Infracciones contempladas en el artículo 35, letra a), de la LO-SMA

12° Conforme a lo dispuesto en el artículo 35, literal a), de la LO-SMA, corresponde exclusivamente a la SMA el ejercicio de la potestad sancionadora respecto de las siguientes infracciones: *“a) El incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental”*.

13° A partir del examen y verificación de los antecedentes referidos, ha sido posible detectar las siguientes infracciones susceptibles de ser subsumidas en el artículo 35 literal a) de la LO-SMA:

##### A.1. Superación del caudal de Riles que se puede destinar a riego

14° La RCA N° 371/2008, en su considerando N° 3 referido a la descripción del proyecto, dispone que: *“la empresa a través de este proyecto aumentará su descarga de Riles, de 224 m<sup>3</sup>/día a 420 m<sup>3</sup>/día con el propósito de disponer de ellos para riego, dando cumplimiento a lo establecido en el ‘Especificaciones Técnicas para la Utilización de Riles de la Industria Vitivinícola en Suelos del Servicio Agrícola y Ganadero’”*.

15° Asimismo, la RCA N° 430/2020 en su considerando N° 4.4.1.2, referido a las “Acciones” que se ejecutan durante la fase de operación, ratifica lo señalado en la RCA N° 371/2008, disponiendo que: *“Este volumen de descarga [420 m<sup>3</sup>/día] se mantiene para el presente proyecto”*.

16° A partir del examen de información de los antecedentes presentados por el titular en su autodenuncia y presentaciones complementarias, se pudo constatar que el titular habría excedido los 420 m<sup>3</sup>/día de Riles tratados que se podían destinar a riego. En efecto, según detalló en la “Planilla de Caudales de Viña Undurraga Talagante”, acompañada en la presentación de fecha 6 de diciembre de 2021, se constataron un total de 23 superaciones en el periodo 2012 a 2021, respecto del cual se autodenuncia la empresa. Así, en la siguiente tabla se sistematizan las excedencias reportadas:



**Tabla 2. Resumen de Excedencias de Riles destinados a riego**

N°	Fecha	m <sup>3</sup> /día	N°	Fecha	m <sup>3</sup> /día	N°	Fecha	m <sup>3</sup> /día
1	03-01-2012	462	9	16-03-2017	448	17	30-12-2019	471
2	27-02-2012	426	10	02-05-2017	536	18	24-03-2020	432
3	19-10-2012	425	11	08-05-2017	462	19	30-06-2020	432
4	02-11-2012	514	12	02-10-2017	463	20	13-03-2021	436
5	20-12-2012	424	13	10-10-2017	434	21	15-03-2021	513
6	19-02-2016	453	14	21-03-2018	509	22	03-05-2021	621
7	16-04-2016	471	15	18-04-2018	445	23	19-08-2021	437
8	18-04-2016	778	16	06-07-2018	453			

Fuente: Elaboración propia.

17° En definitiva, el titular estaría infringiendo las RCA N° 371/2008 y RCA N° 430/2020, por cuanto en distintos periodos de la operación del sistema de tratamiento aprobado, destinó a riego un caudal de Riles tratados superior a los 420 m<sup>3</sup>/día autorizados.

A.2. Excedencia de la carga contaminante de los Riles destinados a riego

18° La RCA N° 371/2008, en su considerando N° 5.5 dispone de una serie de medidas para hacerse cargo del impacto ocasionado sobre el suelo por los Riles. Así, entre otros, dispone que se deberá “[e]fectuar un programa de monitoreo del RIL tratado. Esto con el fin **asegurar que las componentes, variables, y parámetros ambientales relevantes asociados al proyecto en cuestión se mantengan dentro de los límites estimados, sin presentar efectos adversos en la población o en el medioambiente**”. Al mismo tiempo, se indica que deberá “[e]valuar la calidad de RIL que será aplicado, se realizarán muestreos periódicos en el punto de salida, posterior al sistema de tratamiento. **Los parámetros que se controlarán serán: DBO5, pH y Sólidos suspendidos totales**”. Por último, señala que se deberá “[i]ncluir en los monitoreos a la NCh. 1.333 para riego” (énfasis agregados).

19° En concreto, el considerando N° 3 de la RCA N° 371/2008 estableció que “[p]ara garantizar que esta actividad no significará ningún impacto ambiental, se cumplirá con los valores de los parámetros indicados en la GUÍA PARA PROYECTOS DE INDUSTRIAS VITIVINÍCOLAS QUE APLICAN RILES AL SUELO, de Abril, 2006, del Servicio Agrícola y Ganadero, Ministerio de Agricultura. Según especifica dicha Guía, el Ril no deberá superar los valores de concentración que se indican en la Tabla que se presenta a continuación:”

Parámetro Crítico	Valor Máximo de concentración
DBO5	600 mg/l
pH	5,5-9,0
Sólidos Suspendidos Totales	80 mg/l



20° Luego, la RCA N° 430/2020 señala en su considerando N° 7.13 que “[e]l proyecto dará cumplimiento a los requisitos sobre calidad de aguas para riego señalados en la Tabla 1 de la presente Norma Chilena”.

21° Asimismo, en la Respuesta N° 3.2 de la Adenda Complementaria de esta última evaluación ambiental, se complementa lo anterior, señalando que “[l]os niveles de descarga cualitativos y los parámetros comprometidos a la salida del efluente tratado corresponden a los niveles máximos indicados en la Norma NCh. 1.333 Of. 78 “Requisitos de Calidad de Aguas para Diferentes Usos” y a los niveles indicados en la Guía del SAG “Condiciones básicas para aplicación de RILes de agroindustrias en Riego”. Los valores se indican en la siguiente tabla:

**Tabla 2: Niveles de descarga del efluente tratado**

<b>Parámetro Químico</b>	<b>Unidad</b>	<b>Valor Máximo Recomendado</b>	<b>Norma de Referencia</b>
Aceites y Grasas	mg/L	10	Guía de Evaluación Ambiental Aplicación de Efluentes al Suelo del SAG
DBO <sub>5</sub>	mg/L	600	
Detergentes (SAAM)	mg/L	0,5	
Fenoles	mg/L	41	
Sólidos Suspendidos Biodegradables	mg/L	80	
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	
pH		6,0 a 9,0	
Temperatura	°C	35	NCh 1333, Of. 78 Mod. 1987
Sólidos Disueltos	mg/L a 105 °C	Se ajustará a rangos de Tabla 2	
Conductividad Específica	μ mhos/cm a 25°C	Se ajustará a rangos de Tabla 2	

El titular preverá medidas en caso que los parámetros alcancen valores sobre los límites establecidos en la normativa con el fin de que estos se reduzcan en función de hacer más eficiente el tratamiento de aguas. En el mismo tenor, a pesar que Guía del SAG del año 2012 es indicativa y de referencia, el parámetro de conductividad se ajustará a lo establecido en la NCh 1333”.

22° A partir de los antecedentes aportados por el titular en su autodenuncia y presentaciones complementarias, se pudo constatar que entre los años 2015 y 2021, los Riles dispuestos a riego habrían excedido distintos parámetros



expresamente comprometidos en la RCA N° 371/2008 y luego en la RCA N° 430/2020. Esta imputación se sostiene en los antecedentes entregados por el titular, particularmente, en las Tablas 6 a 26 de la presentación de fecha 6 de diciembre de 2021, donde sistematiza la excedencias constatadas en sus informes de seguimiento; así como en los Anexos II y III de la presentación de 30 de marzo de 2022, que acompañan los informes de monitoreo, y una actualización de la sistematización de excedencias de parámetros.

23° De este modo, en el Anexo de esta resolución se contiene el detalle de las excedencias detectadas en el efluente destinado a riego de los parámetros Sólidos Suspendidos Totales, Cloruros, pH, Sulfato, Sodio Porcentual y Coliformes Fecales, respecto de los límites de contaminantes establecidos en la NCh. 1333 “Requisitos de calidad del agua para diferentes usos” y en la “Guía Para Proyectos De Industrias Vitivinícolas Que Aplican Riles Al Suelo” (actual “Guía de Evaluación Ambiental Aplicación de Efluentes al Suelo”) del SAG, normativa aplicable al proyecto según lo disponen las RCA N° 371/2008 y RCA N° 430/2020. Estas excedencias ha sido posible constatarlas en periodos prácticamente constantes desde enero de 2015 hasta diciembre de 2021 (fecha de los últimos registros entregados a esta SMA).

24° Por último, se debe destacar que, según lo señalado por el titular en su autodenuncia y presentaciones complementarias, esta infracción pudo haber generado un riesgo de generación de olores, así como la colmatación del componente suelo como consecuencia del exceso de carga contaminante.

25° En atención a lo anteriormente expuesto, se estima que los hechos descritos son susceptibles de constituir una infracción de carácter **grave**, conforme al artículo 36 N° 2 literal e) de la LO-SMA, al incumplir el titular gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental. En este caso, el titular se ha mantenido infringiendo desde el año 2015 los límites de contaminantes señalados en los considerandos N° 3 y 5.5 de la RCA N° 371/2008 (límites reiterados en la RCA N° 430/2020), los cuales constituyeron compromisos del titular para asegurar que no se generarían impactos sobre el suelo por la disposición de Riles tratados. Más aún, la norma infringida específicamente busca evitar la generación de “*efectos adversos en la población o en el medioambiente*” (considerando N° 5.5.1 de la RCA N° 371/2008).

A.3. Disponer Riles tratados a riego pese a la constatación de excedencias de contaminantes

26° La RCA N° 430/2020, en su considerando N° 7.13 referido a la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable, específicamente de la NCh. 1333, dispone que: “*en caso que se sobrepasen los parámetros de la NCh 1333, el titular en la respuesta 3.13 de la Adenda, señala que se detendrá el sistema de regadío y se realiza remuestreo para verificar que efectivamente existe algún parámetro que esté sobrepasando la norma, en caso tal se mantiene el agua tratada en el sistema de tratamiento y en el tranque y se analiza la falla del sistema de tratamiento para realizar los ajustes necesarios para que el afluente de cumplimiento a la norma. De forma alternativa la Viña posee un pozo en*



**área agrícola que puede proveer agua al sistema de riego mientras se realizan los ajustes en planta de RILES” (énfasis agregados).**

27° A partir de los antecedentes aportados por la empresa en su autodenuncia y presentaciones complementarias, particularmente, en base a la “Planilla Caudales Riles” acompañada a la carta de 6 de diciembre de 2021, así como de la información expuesta para el cargo N° 2, se pudo constatar que el titular, pese a que de manera prácticamente ininterrumpida ha incumplido los parámetros de la NCh. 1333, no ha ejecutado las acciones exigidas por la RCA N° 430/2020.

28° Por una parte, desde la aprobación de la RCA N° 430/2020 (el 28 de septiembre de 2020), todos los periodos posteriores han conllevado al menos una excedencia de parámetros de la NCh. 1333 (salvo el periodo de abril de 2021, donde no se reportó monitoreo). Pese a ello, desde noviembre de 2020 hasta, al menos, octubre de 2021 (últimos registros entregados a la SMA en la “Planilla Caudales Riles”) se habría mantenido un caudal de Riles destinado a riego de manera constante, lo cual se aprecia en base a los caudales diarios de riego detallados en la “Planilla Caudales Riles”, que demuestran una disposición constante, sin detenciones más allá de las propias de la operación. De esta manera, al no detener el sistema de regadío, no se pudo retener el agua tratada en el tranque, ni tampoco se efectuaron correctamente los remuestreos que permitieran confirmar las excedencias. De este modo, el titular se mantuvo disponiendo Riles con excedencia de contaminantes, en forma de riego, pese a que contaba con autorización ambiental para abastecerse con aguas provenientes del pozo del área agrícola.

29° Por otra parte, según los antecedentes aportados por la empresa, tampoco se habrían realizado todos los remuestreos, atendido que en los meses del periodo posterior a la aprobación de la RCA N° 430/2020 existen excedencias, pero solamente en uno se puede constatar la toma de más de una muestra y realización de análisis con una ETFA. Lo anterior, se corrobora por la propia declaración de Viña Undurraga que, en carta de fecha 30 de marzo de 2022, reconoce este incumplimiento, indicando que **“se han realizado algunos remuestreos a lo largo del monitoreo (Los cuales se incluyen dentro de la sistematización que se presenta la SMA a través del presente requerimiento de información) situación que se corregirá en el tiempo”**.

30° En concreto, con posterioridad a la dictación de la RCA N° 430/2020, solo se detecta un periodo (marzo de 2021) en el que consta más de un monitoreo, mientras que el resto de los meses solo cuentan con un informe de análisis de los Riles tratados.

31° En atención a lo anteriormente expuesto, se estima que los hechos descritos son susceptibles de constituir una infracción de carácter **grave**, conforme al artículo 36 N° 2 literal e) de la LO-SMA, al incumplir el titular gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental. En este caso, al infringir lo dispuesto en el considerando N° 7.13 de la RCA N° 430/2020, esto es, disponer Riles tratados que no cumplen con los estándares exigibles de manera continua, al menos, entre los meses de noviembre de 2020 y octubre de 2021. De esta manera, al no detenerse el riego –principal medida contemplada en la RCA N° 430/2020 ante la constatación de excedencias–, se generó un riesgo de afectación del componente suelo más allá de lo autorizado. Lo anterior, presenta la agravante de que el titular



contaba con una alternativa de riego menos invasiva, que le hubiera permitido continuar con la operación del proyecto, como era la utilización del pozo en área agrícola.

A.4. Ejecución parcial del monitoreo de Riles exigido en la RCA N° 430/2020

32° La RCA N° 430/2020, en su considerando N° 7.13, referido a la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable, específicamente de la NCh. 1333, dispone que: “[l]os niveles de descarga cualitativos y los parámetros comprometidos a la salida del efluente tratado corresponden a los niveles máximos indicados en la Norma NCh. 1.333 Of. 78 ‘Requisitos de Calidad de Aguas para Diferentes Usos’ y a los niveles indicados en la Guía del SAG ‘Condiciones básicas para aplicación de RILes de agroindustrias en Riego’. Los valores se indican en la tabla 2 de la respuesta 3.2 de la Adenda complementaria.”.

33° Luego, la referida Tabla 2 de la Adenda Complementaria hace referencia a los siguientes parámetros: Aceites y Grasas, DBO<sub>5</sub>, Detergentes (SAAM), Fenoles, Sólidos Suspendidos Biodegradables, Sólidos Suspendidos Totales, pH, Temperatura, Sólidos Disueltos y Conductividad Específica.

34° A partir de los antecedentes entregados en la autodenuncia y complementados en las presentaciones sucesivas, particularmente, en base a los informes de monitoreo acompañados en el Anexo II de la carta de 30 de marzo de 2022, se puede constatar que la empresa no se encuentra efectuando el seguimiento de los parámetros Detergentes (SAAM), Fenoles y Sólidos Suspendidos Biodegradables. El monitoreo de estos parámetros eran exigibles a partir de la dictación de la RCA N° 430/2020, cuestión que el titular no estaría ejecutando. En efecto, desde que dicha autorización ambiental se encuentra vigente, en ninguno de los informes de monitoreo se constata el análisis de los parámetros señalados en esta sección.

**IV. INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO**

35° Mediante Res. Ex. N° 749, de 18 de mayo de 2022, se procedió a designar a Leonardo Moreno Polit como Fiscal Instructor Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio, y a Daniel Garcés Paredes como Fiscal Instructor Suplente.

**RESUELVO:**

**I. FORMULAR CARGOS en contra de Viña Undurraga S.A., Rol Único Tributario N° 92.461.000-K**, en relación a la unidad fiscalizable Viña Undurraga Talagante, localizada en Camino a Melipilla Km 34, Fundo Santa Ana, comuna de Talagante, Región Metropolitana, por las siguientes infracciones:

1. Los siguientes hechos, actos u omisiones constituyen infracción conforme al artículo 35 literal a) de la LO-SMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental:



N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas								
1	Destinar a riego un caudal de Riles superior a 420 m <sup>3</sup> /día.	<p><b>RCA N° 371/2008, “Sistema de Neutralización y Depuración de Residuos Industriales Líquidos Undurraga S.A.”, considerando N° 3</b></p> <p><i>“(…) la empresa a través de este proyecto aumentará su descarga de Riles, de 224 m3/día a 420 m3/día con el propósito de disponer de ellos para riego, dando cumplimiento a lo establecido en el ‘Especificaciones Técnicas para la Utilización de Riles de la Industria Vitivinícola en Suelos del Servicio Agrícola y Ganadero’”.</i></p> <p><b>RCA N° 430/2020, “Viña Undurraga Talagante”, considerando N° 4.4.1.2,</b></p> <p><i>“La descarga de Riles, que en la RCA N°371/2007 fue aumentada de 224 m3/día a 420 m3/día con el propósito de disponer de ellos para riego, dando cumplimiento a lo establecido en las ‘Especificaciones Técnicas para la Utilización de Riles de la Industria Vitivinícola en Suelos del Servicio Agrícola y Ganadero’. Este volumen de descarga se mantiene para el presente proyecto”.</i></p>								
2	Los Riles destinados a riego excedieron las concentraciones autorizadas para los parámetros Cloruros, Sulfatos, Sodio Porcentual, Sólidos Suspendidos Totales y pH, entre los meses de mayo a septiembre de 2019, de noviembre a diciembre de 2019, de febrero a abril de 2020, de junio de 2020 a marzo de 2021 y de mayo a diciembre de 2021.	<p><b>RCA N° 371/2008, “Sistema de Neutralización y Depuración de Residuos Industriales Líquidos Undurraga S.A.”, considerando N° 3</b></p> <p><i>“Para garantizar que esta actividad no significará ningún impacto ambiental, se cumplirá con los valores de los parámetros indicados en la GUÍA PARA PROYECTOS DE INDUSTRIAS VITIVINÍCOLAS QUE APLICAN RILES AL SUELO, de Abril, 2006, del Servicio Agrícola y Ganadero, Ministerio de Agricultura. Según especifica dicha Guía, el Ril no deberá superar los valores de concentración que se indican en la Tabla que se presenta a continuación:”</i></p> <table border="1" data-bbox="787 1704 1266 2030"> <thead> <tr> <th data-bbox="787 1704 1005 1796">Parámetro Crítico</th> <th data-bbox="1005 1704 1266 1796">Valor Máximo de concentración</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="787 1796 1005 1851">DBO5</td> <td data-bbox="1005 1796 1266 1851">600 mg/l</td> </tr> <tr> <td data-bbox="787 1851 1005 1906">pH</td> <td data-bbox="1005 1851 1266 1906">5,5-9,0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="787 1906 1005 2030">Sólidos Suspendidos Totales</td> <td data-bbox="1005 1906 1266 2030">80 mg/l</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>RCA N° 430/2020, “Viña Undurraga Talagante”, considerando N° 7.13</b></p>	Parámetro Crítico	Valor Máximo de concentración	DBO5	600 mg/l	pH	5,5-9,0	Sólidos Suspendidos Totales	80 mg/l
Parámetro Crítico	Valor Máximo de concentración									
DBO5	600 mg/l									
pH	5,5-9,0									
Sólidos Suspendidos Totales	80 mg/l									



N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas																																					
		<p><i>“El proyecto dará cumplimiento a los requisitos sobre calidad de aguas para riego señalados en la tabla 1 de la presente Norma Chilena”.</i></p> <p><b>Adenda Complementaria, “Viña Undurraga Talagante”, Respuesta N° 3.2</b></p> <p><i>“Los niveles de descarga cualitativos y los parámetros comprometidos a la salida del efluente tratado corresponden a los niveles máximos indicados en la Norma NCh. 1.333 Of. 78 ‘Requisitos de Calidad de Aguas para Diferentes Usos’ y a los niveles indicados en la Guía del SAG ‘Condiciones básicas para aplicación de RILES de agroindustrias en Riego’. Los valores se indican en la siguiente tabla:</i></p> <p><b>Tabla 2: Niveles de descarga del efluente tratado</b></p> <table border="1" data-bbox="669 961 1385 1839"> <thead> <tr> <th data-bbox="669 961 899 1111">Parámetro Químico</th> <th data-bbox="899 961 1032 1111">Unidad</th> <th data-bbox="1032 961 1203 1111">Valor Máximo Recomendado</th> <th data-bbox="1203 961 1385 1111">Norma de Referencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="669 1111 899 1148">Aceites y Grasas</td> <td data-bbox="899 1111 1032 1148">mg/L</td> <td data-bbox="1032 1111 1203 1148">10</td> <td data-bbox="1203 1111 1385 1335" rowspan="7">Guía de Evaluación Ambiental Aplicación de Efluentes al Suelo del SAG</td> </tr> <tr> <td data-bbox="669 1148 899 1186">DBO<sub>5</sub></td> <td data-bbox="899 1148 1032 1186">mg/L</td> <td data-bbox="1032 1148 1203 1186">600</td> </tr> <tr> <td data-bbox="669 1186 899 1260">Detergentes (SAAM)</td> <td data-bbox="899 1186 1032 1260">mg/L</td> <td data-bbox="1032 1186 1203 1260">0,5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="669 1260 899 1298">Fenoles</td> <td data-bbox="899 1260 1032 1298">mg/L</td> <td data-bbox="1032 1260 1203 1298">41</td> </tr> <tr> <td data-bbox="669 1298 899 1410">Sólidos Suspendidos Biodegradables</td> <td data-bbox="899 1298 1032 1410">mg/L</td> <td data-bbox="1032 1298 1203 1410">80</td> </tr> <tr> <td data-bbox="669 1410 899 1522">Sólidos Suspendidos Totales</td> <td data-bbox="899 1410 1032 1522">mg/L</td> <td data-bbox="1032 1410 1203 1522">80</td> </tr> <tr> <td data-bbox="669 1522 899 1559">pH</td> <td data-bbox="899 1522 1032 1559"></td> <td data-bbox="1032 1522 1203 1559">6,0 a 9,0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="669 1559 899 1597">Temperatura</td> <td data-bbox="899 1559 1032 1597">°C</td> <td data-bbox="1032 1559 1203 1597">35</td> <td data-bbox="1203 1597 1385 1734" rowspan="2">NCh 1333, Of. 78 Mod. 1987</td> </tr> <tr> <td data-bbox="669 1597 899 1709">Sólidos Disueltos</td> <td data-bbox="899 1597 1032 1709">mg/L a 105 °C</td> <td data-bbox="1032 1597 1203 1709">Se ajustará a rangos de Tabla 2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="669 1709 899 1839">Conductividad Específica</td> <td data-bbox="899 1709 1032 1839">μ mhos/cm a 25°C</td> <td data-bbox="1032 1709 1203 1839">Se ajustará a rangos de Tabla 2</td> <td data-bbox="1203 1709 1385 1839"></td> </tr> </tbody> </table> <p><i>El titular preverá medidas en caso que los parámetros alcancen valores sobre los límites establecidos en la normativa con el fin de que estos se reduzcan en función de hacer más eficiente el tratamiento de aguas. En el mismo tenor, a pesar que Guía del SAG del año 2012 es indicativa y de referencia, el parámetro de conductividad se ajustará a lo establecido en la NCh 1333.</i></p>	Parámetro Químico	Unidad	Valor Máximo Recomendado	Norma de Referencia	Aceites y Grasas	mg/L	10	Guía de Evaluación Ambiental Aplicación de Efluentes al Suelo del SAG	DBO <sub>5</sub>	mg/L	600	Detergentes (SAAM)	mg/L	0,5	Fenoles	mg/L	41	Sólidos Suspendidos Biodegradables	mg/L	80	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	pH		6,0 a 9,0	Temperatura	°C	35	NCh 1333, Of. 78 Mod. 1987	Sólidos Disueltos	mg/L a 105 °C	Se ajustará a rangos de Tabla 2	Conductividad Específica	μ mhos/cm a 25°C	Se ajustará a rangos de Tabla 2	
Parámetro Químico	Unidad	Valor Máximo Recomendado	Norma de Referencia																																				
Aceites y Grasas	mg/L	10	Guía de Evaluación Ambiental Aplicación de Efluentes al Suelo del SAG																																				
DBO <sub>5</sub>	mg/L	600																																					
Detergentes (SAAM)	mg/L	0,5																																					
Fenoles	mg/L	41																																					
Sólidos Suspendidos Biodegradables	mg/L	80																																					
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80																																					
pH		6,0 a 9,0																																					
Temperatura	°C	35	NCh 1333, Of. 78 Mod. 1987																																				
Sólidos Disueltos	mg/L a 105 °C	Se ajustará a rangos de Tabla 2																																					
Conductividad Específica	μ mhos/cm a 25°C	Se ajustará a rangos de Tabla 2																																					



N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
3	<p>Ante la detección de excedencias de parámetros de los Riles tratados:</p> <p>a) No se detuvo el sistema de regadío.</p> <p>b) No se realizaron remuestreos ante todas las excedencias constatadas entre los meses de octubre de 2020 a febrero de 2021 y de mayo a diciembre de 2021.</p>	<p><b>RCA N° 430/2020, “Viña Undurraga Talagante”, considerando N° 7.13</b></p> <p><i>“(…) en caso que se sobrepasen los parámetros de la NCh 1333, el titular en la respuesta 3.13 de la Adenda, señala que se detendrá el sistema de regadío y se realiza remuestreo para verificar que efectivamente existe algún parámetro que esté sobrepasando la norma, en caso tal se mantiene el agua tratada en el sistema de tratamiento y en el tranque y se analiza la falla del sistema de tratamiento para realizar los ajustes necesarios para que el afluente de cumplimiento a la norma. De forma alternativa la Viña posee un pozo en área agrícola que puede proveer agua al sistema de riego mientras se realizan los ajustes en planta de RILes”.</i></p>
4	<p>No monitorear los parámetros Detergentes (SAAM), Fenoles y Sólidos Suspendidos Biodegradables entre los meses de octubre de 2020 a diciembre de 2021.</p>	<p><b>RCA N° 430/2020, “Viña Undurraga Talagante”, considerando N° 7.13</b></p> <p><i>“Los niveles de descarga cualitativos y los parámetros comprometidos a la salida del efluente tratado corresponden a los niveles máximos indicados en la Norma NCh. 1.333 Of. 78 ‘Requisitos de Calidad de Aguas para Diferentes Usos’ y a los niveles indicados en la Guía del SAG ‘Condiciones básicas para aplicación de RILes de agroindustrias en Riego’. Los valores se indican en la tabla 2 de la respuesta 3.2 de la Adenda complementaria.</i></p>

II. **CLASIFICAR, sobre la base de los antecedentes que constan al momento de la emisión del presente acto,** los cargos N° 2 y N° 3, como graves, conforme a lo dispuesto en el artículo 36 N° 2 literal e) de la LO-SMA, que prescribe *“Son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente: (...) e) Incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental”*, en atención a lo indicado en los considerandos N° 25 y N° 31 de la presente resolución. Asimismo, se clasifica como leves los cargos N° 1 y N° 4, conforme a lo dispuesto en el artículo 36 N° 3 de la LO-SMA, que prescribe que *“Son infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo previsto en los números anteriores”*.

Cabe señalar que conforme a lo dispuesto en la letra b) del artículo 39 de la LO-SMA, las infracciones graves podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta cinco mil unidades tributarias anuales. En tanto, la letra c) del artículo 39 de la LO-SMA, determina que las infracciones leves



podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa de una hasta mil unidades tributarias anuales.

Sin perjuicio de lo anterior, la clasificación de las infracciones antes mencionadas, podrá ser confirmada o modificada en la propuesta de dictamen que establece el artículo 53 de la LO-SMA, en el cual, sobre la base de los antecedentes que consten en el presente expediente, el Fiscal Instructor propondrá la absolucón o sanción que a su juicio corresponda aplicar. Lo anterior, dentro de los rangos establecido en el artículo 39 de la LO-SMA y considerando las circunstancias establecidas en el artículo 40 de la LO-SMA, para la determinación de la sanción específica que se estime aplicar.

**III. TENER POR INCORPORADOS AL EXPEDIENTE SANCIONATORIO** la autodenuncia y sus anexos, así como los demás antecedentes y actos administrativos 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 consulta en las oficinas de esta Superintendencia en el horario de atención de público, y que adicionalmente, éstos se encuentran disponibles, para efectos de transparencia activa, en el vínculo SNIFA de la página web <http://www.sma.gob.cl/>, con excepción de aquellos que por su tamaño o características no puedan ser incorporados al sistema digital, los que estarán disponibles en el expediente físico.

**IV. TENER PRESENTE LOS SIGUIENTES PLAZOS Y REGLAS RESPECTO DE LAS NOTIFICACIONES.** Conforme con lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LO-SMA, el presunto infractor tendrá un plazo de 10 días hábiles para presentar un Programa de Cumplimiento y de 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, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 49 y 62 de la LO-SMA, y en el inciso primero del artículo 46 de la Ley N° 19.880 que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado. Sin perjuicio de lo anterior, esta Superintendencia podrá notificar, cuando lo estime pertinente, en las formas señaladas en los incisos tercero y cuarto del aludido artículo 46 de la antedicha Ley N° 19.880.

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



concedida dicha solicitud, mediante el pertinente pronunciamiento por esta Superintendencia, las resoluciones se entenderán notificadas el mismo día de su remisión mediante correo electrónico.

**V. TENER PRESENTE EL DEBER DE ASISTENCIA AL CUMPLIMIENTO.** Conforme a lo dispuesto a la letra u) del artículo 3° de la LO-SMA y en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programa de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, se hace 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 dicho efecto, deberá enviar un correo electrónico dirigido a las siguientes casillas: [oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl), [leonardo.moreno@sma.gob.cl](mailto:leonardo.moreno@sma.gob.cl) y [daniel.garces@sma.gob.cl](mailto:daniel.garces@sma.gob.cl).

Asimismo, como una manera de asistir al regulado, se definió la estructura metodológica que debiera contener un Programa de Cumplimiento, especialmente, con relación al plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento, para lo cual se desarrolló una guía metodológica que se encuentra disponible en el siguiente sitio web: <https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/instructivos-y-guias/programa-de-cumplimiento/>.

**VI. ENTENDER SUSPENDIDO EL PLAZO PARA PRESENTAR DESCARGOS, DESDE LA PRESENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO,** en el caso que así fuese, hasta la resolución del mismo.

**VII. TENER PRESENTE** que, conforme a los artículos 41 y 42 de la LO-SMA, en caso de que Viña Undurraga 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 siempre que éste sea aprobado y debidamente ejecutado, el procedimiento se dará por concluido sin aplicación de la sanción administrativa o con la eximición del monto de la multa, según corresponda.

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

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

**X. TENER PRESENTE** que, conforme a lo establecido en la Res. Ex. SMA N° 549/2020, toda presentación de los titulares e interesados en el presente procedimiento sancionatorio debe ser remitida mediante correo electrónico dirigido a la casilla [oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl), en horario de 9:00 a 13:00 horas, indicando el rol del procedimiento sancionatorio al que se encuentra asociado. El archivo adjunto deberá remitirse en



formato PDF y tener un tamaño máximo de 10 Mb. En caso de contar con un gran volumen de antecedentes, se solicita incorporar en la respectiva presentación un hipervínculo para la descarga de la documentación, señalándose además el nombre completo, teléfono de contacto y correo electrónico del encargado.

**XI. NOTIFICAR por carta certificada, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880**, a Juan Andrés Izquierdo Bacarreza, Representante legal de Viña Undurraga S.A., domiciliado en Camino a Melipilla Km 34, Fundo Santa Ana, comuna de Talagante, Región Metropolitana.

**Leonardo Moreno Polit**  
**Fiscal Instructor del Departamento de Sanción y Cumplimiento**  
**Superintendencia del Medio Ambiente**

MGS/DGP

**Notificación conforme al artículo 46 de la Ley N° 19.880:**

- Juan Andrés Izquierdo Bacarreza, Representante legal de Viña Undurraga S.A., domiciliado en Camino a Melipilla Km 34, Fundo Santa Ana, comuna de Talagante, Región Metropolitana.

**C.C:**

- Claudia Pastore, Jefa Sección Ciudad y Territorio, División de Fiscalización y Conformidad Ambiental de la SMA.

**Rol A-002-2022**



**ANEXO: TABLA DE EXCEDENCIA DE PARÁMETROS EFLUENTE FINAL**

Periodo informado	Muestra N°	Parámetros	Límite exigido	Valor reportado	Tipo de control
Enero 2015	244638	Sulfato (mg/l)	250	306	Puntual
Agosto 2015	277619	Sodio Porcentual (%)	35	51,7	Puntual
Septiembre 2015	282272-01	Cloruros (mg/l)	200	282	Puntual
		Sulfato (mg/l)	250	306	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	45,6	Puntual
		Coliformes Fecales (NMP/100 ml)	1000	9200	Puntual
Octubre 2015	285994	Cloruros (mg/l)	200	242	Puntual
		Sulfato (mg/l)	250	258	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	45,7	Puntual
Enero 2016	301789-01	Coliformes Fecales (NMP/100 ml)	1000	16000	Compuesta
		Sulfato (mg/l)	250	298	
Febrero 2016	305434-01	Sulfato (mg/l)	250	302	Puntual
Febrero 2016	307089	Sodio Porcentual (%)	35	37,9	Puntual
		Sulfato	250	307	
Marzo 2016	309299	Cloruros (mg/l)	200	514	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	66,1	
		Sulfato (mg/l)	250	362	
Abril 2016	312635	Sulfato (mg/l)	250	371	Puntual
Abril 2016	314610	Sodio Porcentual (%)	35	37	Puntual
Abril 2016	317137	Cloruros (mg/l)	200	238	Puntual
		Coliformes Fecales (NMP/100 ml)	1000	1,60E+03	
		Sodio Porcentual (%)	35	54,3	
Mayo 2016	319393	Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	80	81	Puntual
		Cloruros (mg/l)	200	328	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	60	Puntual
Mayo 2016	322377-01	Cloruros (mg/l)	200	362	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	65,4	Puntual
Junio 2016	325411-01	Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	80	85	Puntual
		Cloruros (mg/l)	200	394	
		Sodio Porcentual (%)	35	59,8	
Julio 2016	332914-01	Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	80	105	Puntual
		Cloruros (mg/l)	200	542	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	80,1	Puntual
		Sulfato (mg/l)	250	348	Puntual



Periodo informado	Muestra N°	Parámetros	Límite exigido	Valor reportado	Tipo de control
Agosto 2016	336277-01	Cloruros (mg/l)	200	354	Puntual
		Coliformes Fecales (NMP/100 ml)	1000	1,10E+04	
		Sodio Porcentual (%)	35	59,9	
		Sulfato (mg/l)	250	389	
Septiembre 2016	341154-01	Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	80	423	Puntual
		Cloruros (mg/l)	200	219	
		Coliformes Fecales (NMP/100 ml)	1000	3,50E+03	
		Sodio Porcentual (%)	35	36,7	
		Sulfato (mg/l)	250	344	
Octubre 2016	347920-01	Sodio Porcentual (%)	35	37	Puntual
		Sulfato (mg/l)	250	288	
Noviembre 2016	350838-01	Sulfato (mg/l)	250	277	Puntual
Diciembre 2016	355614-01	Sulfato (mg/l)	250	262	Puntual
Febrero 2017	367065-01	Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	80	312	Puntual
Abril 2017	377827-01	Cloruros (mg/l)	200	221	Puntual
Mayo 2017	387405-01	Cloruros (mg/l)	200	276	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	41,6	Puntual
Septiembre 2017	413490-01	Coliformes Fecales (NMP/100 ml)	1000	2400	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	37,2	Puntual
Noviembre 2017	422845-01	Sodio Porcentual (%)	35	35,6	Puntual
Diciembre 2017	430371-01	Cloruros (mg/l)	200	226	Puntual
Enero 2018	433971-01	Sodio Porcentual (%)	35	45	Puntual
		Sulfato (mg/l)	250	262	Puntual
Febrero 2018	442512-01	Cloruros (mg/l)	200	237	Puntual
Marzo 2018	445738-01	Sodio Porcentual (%)	35	37	Puntual
		Sulfato (mg/l)	250	342	Puntual
Marzo 2018	448586-01	Sulfato (mg/l)	250	328	Puntual
Abril 2018	452810-01	Cloruros (mg/l)	200	255	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	38	Puntual
		Sulfato (mg/l)	250	290	Puntual
Abril 2018		Cloruros (mg/l)	200	209	Puntual



Periodo informado	Muestra N°	Parámetros	Límite exigido	Valor reportado	Tipo de control
	455503-01	Sodio Porcentual (%)	35	37	
		Sulfato (mg/l)	250	403	
Mayo 2018	460606-01	Cloruros (mg/l)	200	264	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	39	
		Sulfato (mg/l)	250	444	
Junio 2018	468521-01	Cloruros (mg/l)	200	243	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	48	
		Sulfato (mg/l)	250	342	
Junio 2018	469902-01	Sodio Porcentual (%)	35	44	Puntual
		Sulfato (mg/l)	250	279	
Julio 2018	477462-01	Cloruros (mg/l)	200	223	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	53	
Agosto 2018	484026-01	Cloruros (mg/l)	200	306	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	59	
		Sulfato (mg/l)	250	328	
Septiembre 2018	489651-01	Cloruros (mg/l)	200	306	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	44	
		Sulfato (mg/l)	250	302	
Octubre 2018	499368-01	Cloruros (mg/l)	200	226	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	41	
Noviembre 2018	504320-01	Sodio Porcentual (%)	35	41	Puntual
		Sulfato (mg/l)	250	251	
Enero 2019	520077-01	Sulfato (mg/l)	250	366	Puntual
Febrero 2019	523849-01	Sulfato (mg/l)	250	303	Puntual
Marzo 2019	530314-01	Sodio Porcentual (%)	35	39,3	Puntual
		Sulfato (mg/l)	250	436	
Abril 2019	536997-01	Cloruros (mg/l)	200	236	Puntual
		Sulfato (mg/l)	250	531	
Mayo 2019	544215-01	Cloruros (mg/l)	200	284	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	41,4	
		Sulfato (mg/l)	250	434	
Junio 2019	550666-01	Cloruros (mg/l)	200	291	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	44,8	
		Sulfato (mg/l)	250	376	
Julio 2019	557651-01	Cloruros (mg/l)	200	266	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	47,7	
		Sulfato (mg/l)	250	415	
Agosto 2019	564229-01	Cloruros (mg/l)	200	384	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	51,4	
		Sulfato (mg/l)	250	390	
Septiembre 2019		Cloruros (mg/l)	200	358	Puntual



Periodo informado	Muestra N°	Parámetros	Límite exigido	Valor reportado	Tipo de control
	573816-01	Sodio Porcentual (%)	35	53,2	
		Sulfato (mg/l)	250	403	
Octubre 2019	Sin monitoreo				
Noviembre 2019	580760-01	Cloruros (mg/l)	200	239	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	39	
		Sulfato (mg/l)	250	372	
Noviembre 2019	592116-01	Sodio Porcentual (%)	35	39,6	Puntual
		Sulfato (mg/l)	250	343	
Diciembre 2019	599197-01	Cloruros (mg/l)	200	221	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	47,7	
Febrero 2020	617062-01	Sodio Porcentual (%)	35	41,6	Puntual
Marzo 2020	625801-01	Cloruros (mg/l)	200	305	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	48,3	
Abril 2020	629390-01	Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	80	122	Puntual
		Cloruros (mg/l)	200	485	
		Sodio Porcentual (%)	35	71,5	
Mayo 2020	Sin monitoreo				
Junio 2020	643517-01	Cloruros (mg/l)	200	378	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	92,2	
Julio 2020	550305-01	Cloruros (mg/l)	200	269	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	57,3	
Agosto 2020	655227-01	Cloruros (mg/l)	200	325	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	60,4	
Septiembre 2020	663057-01	Cloruros (mg/l)	200	353	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	55,3	
Octubre 2020	667889-01	Cloruros (mg/l)	200	322	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	60,5	
Noviembre 2020	676541-01	Sodio Porcentual (%)	35	40,4	Puntual
Diciembre 2020	697396-01	Sodio Porcentual (%)	35	38,4	Puntual
Enero 2021	689941-01	pH	5,5-9,0	9,39	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	36,5	
		Sulfato (mg/l)	250	328	
Febrero 2021	696500-01	Sodio Porcentual (%)	35	39,4	Puntual
		Sulfato (mg/l)	250	289	
Marzo 2021	702914-01	Cloruros (mg/l)	200	224	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	40,2	
		Sulfato (mg/l)	250	374	



Periodo informado	Muestra N°	Parámetros	Límite exigido	Valor reportado	Tipo de control
Marzo 2021	706811-01	Cloruros (mg/l)	200	258	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	42,8	
		Sulfato (mg/l)	250	353	
Abril 2021	Sin monitoreo				
Mayo 2021	717610-01	Cloruros (mg/l)	200	314	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	42,7	
		Sulfato (mg/l)	250	318	
Junio 2021	725532-01	Cloruros (mg/l)	200	361	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	44,4	
		Sulfato (mg/l)	250	289	
Julio 2021	731517-01	Cloruros (mg/l)	200	369	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	44,2	
		Sulfato (mg/l)	250	338	
Agosto 2021	741144-01	Cloruros (mg/l)	200	314	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	48,9	
		Sulfato (mg/l)	250	301	
Septiembre 2021	12855-1	Cloruros (mg/l)	200	319	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	49,8	
		Sulfato (mg/l)	250	317	
Octubre 2021	28604-1	Cloruros (mg/l)	200	322	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	44,4	
Noviembre 2021	51769-1	Cloruros (mg/l)	200	301	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	41,2	
		Sulfato (mg/l)	250	329	
Diciembre 2021	76443-1	pH	5,5-9,0	9,11	Puntual
		Sodio Porcentual (%)	35	39,1	
		Sulfato (mg/l)	250	347	

