



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**TRATAMIENTO DE RILES ANDES QUALITY S.A.**

**DFZ-2025-64-V-RCA**

**JUNIO 2025**

	Nombre	Firma
Aprobado	María José Silva Espejo	
Elaborado	Paula Cifuentes Vargas	



## CONTENIDO

<b>CONTENIDO</b>	<b>1</b>
1 RESUMEN	2
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
2.1 Antecedentes Generales	3
2.2 Ubicación y Layout	4
3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	7
4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	7
4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización	7
4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental	7
4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental	8
4.3.1 Ejecución de la inspección	8
4.3.2 Esquema de recorrido	8
4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección	9
4.4 Revisión Documental	9
5 HECHOS CONSTATADOS	10
5.1 Estado de operación del proyecto	10
5.2 Estado de operación de la Planta de Riles	15
5.3 Manejo de Lodos de Planta de Tratamiento	18
5.4 Calidad de Riles para riego	19
6 CONCLUSIONES	23
7 ANEXOS	23



## 1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por esta Superintendencia del Medio Ambiente (“SMA”) a la Unidad Fiscalizable (“UF”) “Tratamiento de Riles Andes Quality”, localizada en la comuna de Panquehue, Provincia de San Felipe, Región de Valparaíso y cuyo titular es Frutexsa Raisins SpA., Rol Único Tributario N°96.770.170-K. La actividad de inspección ambiental fue desarrollada durante el día 23 de enero de 2025.

La UF cuenta con la Resolución de Calificación Ambiental RCA N° 1537/2008 del 20 de noviembre de 2008 que calificó ambientalmente favorable el proyecto “Tratamiento de Riles Andes Quality” y consiste en la operación de un sistema de tratamiento de residuos industriales líquidos (Riles), de tipo orgánico, que provienen de la planta agroindustrial de procesamiento de pasas. El efluente tratado, es utilizado para el riego de aproximadamente 4,7 Há de frutales (duraznos y olivos), cipreses y algarrobos.

Cabe destacar que la UF fue fiscalizada en el año 2020, donde los hallazgos detectados en ese momento dicen relación con desviaciones en los resultados de monitoreo de suelos y de la calidad de los Riles generados en la planta de tratamiento de Riles, la que, además, recibía mayor caudal al informado y autorizado en el proceso de evaluación ambiental. El detalle de la información se encuentra disponible en el Informe de Fiscalización Ambiental asociado al expediente DFZ 2020-330-V-RCA.

Durante la actividad de fiscalización se verificó que la planta de procesos se encuentra detenida, sin operación desde mayo del 2024, por lo que no hay generación de Riles desde esa fecha, estando sin operar el sistema Tratamiento de Riles. Además, se evidencio que hubo cambio en la administración de la empresa, pasando de Andes Quality S.A.a la empresa Frutexsa Raisins SpA. El cambio de la titularidad del proyecto se encuentra en proceso ante el Servicio de Evaluación Ambiental.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron verificar el estado de operación del proyecto, manejo de Riles para el riego, manejo de lodos de Planta de tratamiento y calidad de Riles para riego.

Los resultados de la actividad de fiscalización ambiental no arrojaron hallazgos de carácter ambiental.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental y no exime al titular de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.



## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

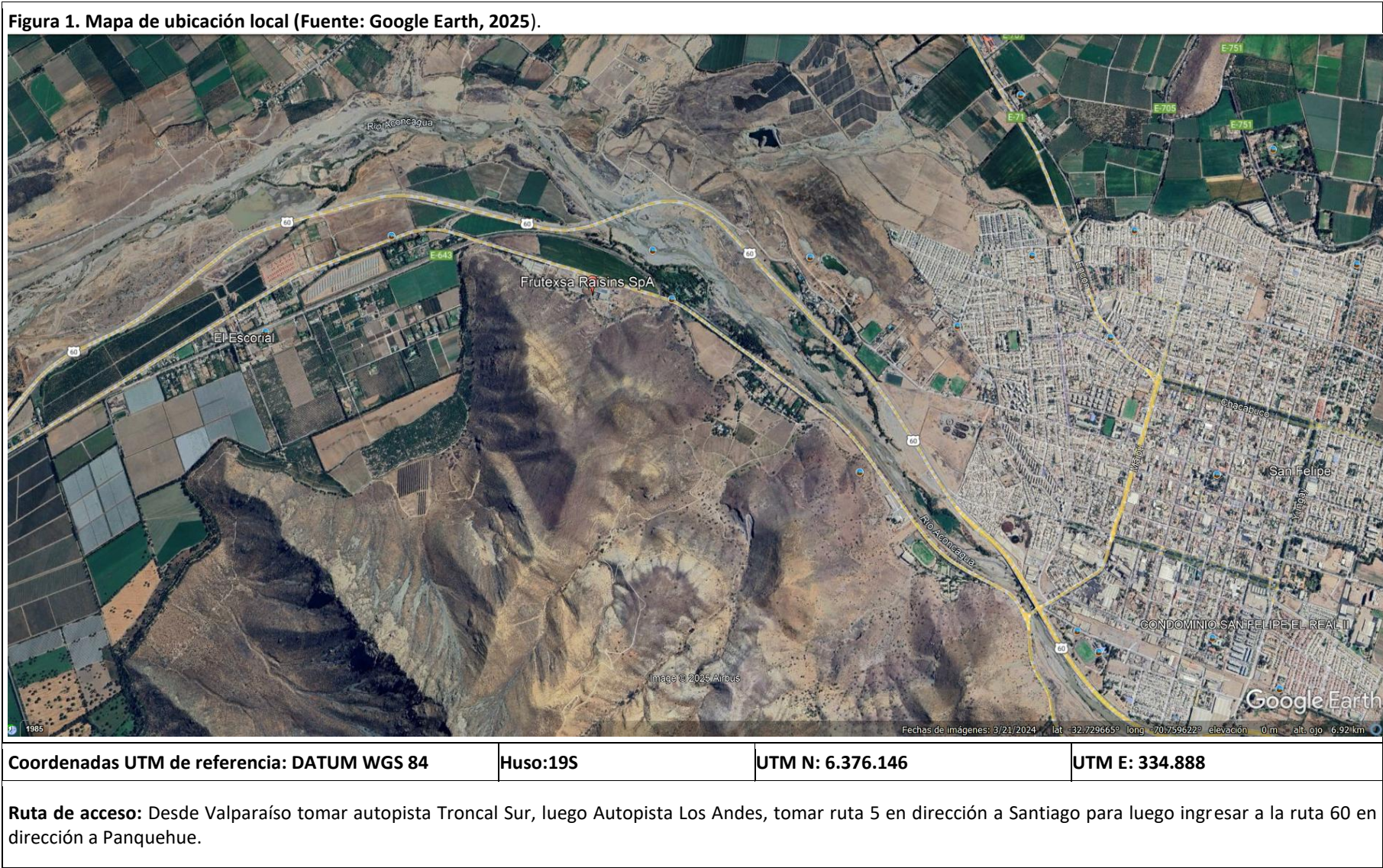
### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> Tratamiento de Riles Andes Quality	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> Operación
<b>Región:</b> Valparaíso	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b>  Lote B, Predio Las Tinajas, a la altura del Km. 26,3 de la Ruta 60-CH, comuna de Panquehue, Provincia de San Felipe, Región de Valparaíso.
<b>Provincia:</b> San Felipe	
<b>Comuna:</b> Panquehue	
<b>Titular(es) de la unidad fiscalizable:</b> Frutexsa Raisins SpA	<b>RUT o RUN:</b> 96.770.170-K
<b>Domicilio titular(es):</b> Troncal 601, Km. 26,3 Panquehue, Provincia de San Felipe	<b>Correo electrónico:</b> mrobles@frutexsa.cl
	<b>Teléfono:</b> +56 9 96491929
<b>Identificación representante(s) legal(es):</b> Héctor Arriagada Reyes	<b>RUT o RUN:</b> 14.218.119-3
<b>Domicilio representante(s) legal(es):</b> Troncal 601, Km. 26,3 Panquehue	<b>Correo electrónico:</b> harriagada@frutexa.cl
	<b>Teléfono:</b> +56 9 96491929





2.2 Ubicación y Layout

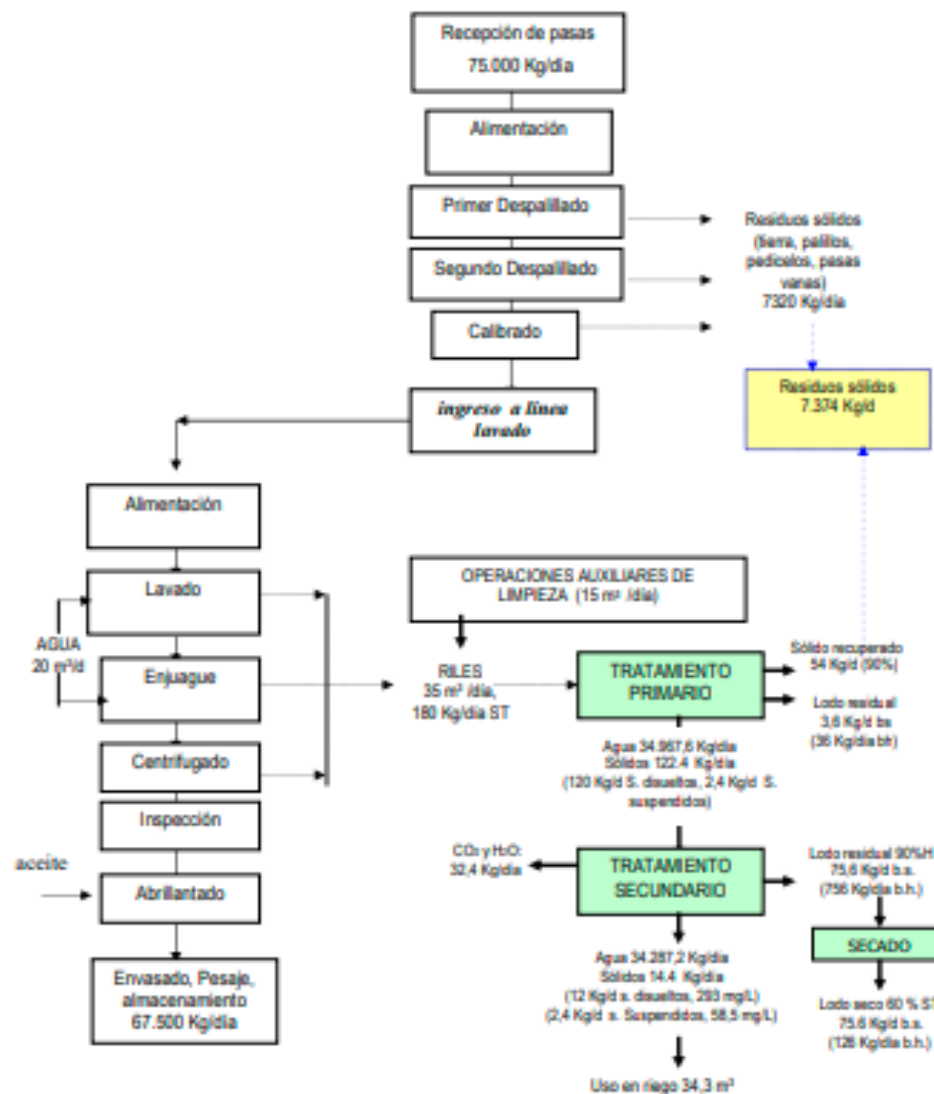




**Figura 2. Layout del proyecto** (Fuente: DIA Tratamiento de Riles Andes Quality, Figura 4 “Distribución de instalaciones del proceso”)



**Figura 3. Balance detallado del proceso considerando producción máxima** (Fuente: DIA Tratamiento de Riles Andes Quality, Figura 7)



### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA	1537	20/11/2008	COREMA Región de Valparaíso	"Tratamiento de Riles Andes Quality".	No Aplica

### 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

#### 4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
X	Programada	Según Resolución Exenta SMA N°2.422 del 30 de diciembre de 2024 que fija Programa y Subprograma de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2025.	
	No programada		Denuncia
			Autodenuncia
			De Oficio
			Otro
		Detalles:	

#### 4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

<ul style="list-style-type: none"><li>- Estado de operación del proyecto</li><li>- Estado de operación de la Planta de Riles,</li><li>- Manejo de lodos de Planta de tratamiento</li><li>- Manejos de Riles para el riego</li></ul>
---





### 4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

#### 4.3.1 Ejecución de la inspección

Existió oposición al ingreso: No	Existió auxilio de fuerza pública: No
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: Sí	Existió trato respetuoso y deferente: Sí
<b>Observaciones:</b> La actividad de inspección se ejecutó conforme lo planificado. Los hechos constatados fueron registrados en el acta de inspección ambiental adjunta en el Anexo 1 del presente informe de fiscalización.	

#### 4.3.2 Esquema de recorrido



### 4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

N° estación	Nombre del sector	Descripción de estación
1	Zona de procesamiento de las pasas y laboratorio de control de calidad.	Sectores de lavado, enjuague y centrifugado del producto e infraestructura, equipamiento y pisos que son lavados de forma diaria y laboratorio donde se realizan los autocontroles
2	Sistema particular de alcantarillado y Cámara desgrasadora.	Sistema de alcantarillado y sus componentes
3	Sistema tratamiento de Riles.	Zona de tratamiento y equipamiento como sedimentador, diferentes filtros, estanques, etc.
4	Cancha de secado de lodos.	Sector aledaño al sistema de tratamiento donde se dispone el lodo de forma temporal para su secado y posterior envío a destino final autorizado.
5	Superficies regadas con Ril tratado.	Zonas de riego 1 a la 8

### 4.4 Revisión Documental

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
1	FRUTEXSA RAISINS SpA	Documentación solicitada al titular a través de Acta de Inspección Ambiental de fecha 23.01.2025.	SMA	Documentación entregada dentro del plazo establecido. Análisis de la información en Hecho constatado N°1, 2, 3 y 4. Anexo 2
2	Informe de seguimiento ambiental Componente Riles 1er Semestre 2021	<a href="https://ssa.sma.gob.cl/Reportes/InformeSeguimientoAmbiental/1016254">https://ssa.sma.gob.cl/Reportes/InformeSeguimientoAmbiental/1016254</a>	SMA	Documentación cargada en plataforma SMA. Análisis de la información en Hecho constatado N°4. Anexo 3
3	Informe de seguimiento ambiental Componente Riles 2° Semestre 2022.	<a href="https://ssa.sma.gob.cl/Reportes/InformeSeguimientoAmbiental/1012352">https://ssa.sma.gob.cl/Reportes/InformeSeguimientoAmbiental/1012352</a>	SMA	Documentación cargada en plataforma SMA. Análisis de la información en Hecho constatado N°4. Anexo 3
4	Informe de seguimiento ambiental Componente Riles 2° Semestre 2023.	Documentación solicitada a Titular a través de Resol. Exenta N° 76/2025.	SMA	Documentación cargada en plataforma SMA. Análisis de la información en Hecho constatado N°4. Anexo 3
5	FRUTEXSA RAISINS SpA	Documentación solicitada a Titular a través de Resol. Exenta N° 83/2025.	SMA	Documentación entregada dentro del plazo establecido. Análisis de la información en Hecho constatado N°1. Anexo 2



## 5 HECHOS CONSTATADOS.

### 5.1 Estado de operación del proyecto

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1,2,3,4 y 5																																				
Documentación Revisada: ID 01																																					
<p>Exigencia (s):</p> <p>RCA N°1537/2008</p> <p>Considerando 3.3.3.1. En la siguiente Tabla, se muestra la proyección de la producción y la cantidad de materias primas que se utilizarán en el proceso productivo.</p> <table border="1"><thead><tr><th>AÑO</th><th>TON/AÑO (MATERIA PRIMA)</th><th>M3 /AÑO DE AGUA UTILIZADA (AGUA DE PROCESO- LAVADO)</th><th>TON/AÑO PASAS LIMPIAS PRODUCTO FINAL</th></tr></thead><tbody><tr><td>2009</td><td>8.800</td><td>4.620</td><td>7.920</td></tr><tr><td>2010</td><td>9.900</td><td>5.280</td><td>8.910</td></tr><tr><td>2011</td><td>11.000</td><td>5.940</td><td>9.900</td></tr><tr><td>2012</td><td>12.100</td><td>6.600</td><td>10.890</td></tr><tr><td>2013</td><td>13.200</td><td>7.260</td><td>11.880</td></tr><tr><td>2014</td><td>14.300</td><td>7.920</td><td>12.870</td></tr><tr><td>2015</td><td>15.400</td><td>8.580</td><td>13.860</td></tr><tr><td>2016</td><td>16.500</td><td>9.240</td><td>14.850</td></tr></tbody></table>		AÑO	TON/AÑO (MATERIA PRIMA)	M3 /AÑO DE AGUA UTILIZADA (AGUA DE PROCESO- LAVADO)	TON/AÑO PASAS LIMPIAS PRODUCTO FINAL	2009	8.800	4.620	7.920	2010	9.900	5.280	8.910	2011	11.000	5.940	9.900	2012	12.100	6.600	10.890	2013	13.200	7.260	11.880	2014	14.300	7.920	12.870	2015	15.400	8.580	13.860	2016	16.500	9.240	14.850
AÑO	TON/AÑO (MATERIA PRIMA)	M3 /AÑO DE AGUA UTILIZADA (AGUA DE PROCESO- LAVADO)	TON/AÑO PASAS LIMPIAS PRODUCTO FINAL																																		
2009	8.800	4.620	7.920																																		
2010	9.900	5.280	8.910																																		
2011	11.000	5.940	9.900																																		
2012	12.100	6.600	10.890																																		
2013	13.200	7.260	11.880																																		
2014	14.300	7.920	12.870																																		
2015	15.400	8.580	13.860																																		
2016	16.500	9.240	14.850																																		
<p>Hecho (s):</p> <p>Con fecha 23 de enero de 2025, se realizó actividad de inspección ambiental en las instalaciones de la Unidad Fiscalizable donde se recopiló información relativa al estado o fase actual del proyecto, constatándose los siguientes hechos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. El representante del titular informó que, a partir del 1 de enero de 2023, se transfirieron todos los activos del proyecto a la empresa Empacadora de Pasas de Exportación S.A., actualmente operando bajo la razón social Frutexsa Raisins SpA, con el mismo RUT 96.770.170-K.</li><li>b. De acuerdo con lo señalado por el titular, las temporadas productivas 2023 y 2024 se desarrollaron de manera intermitente por problemas operacionales, lo que derivó en la detención total de procesos y, en consecuencia, de la generación de Riles.</li><li>c. En el sector de acopio de materias primas se evidenciaron trabajos de mejoramiento del terreno y obras civiles para canalización eléctrica y electrónica, con</li></ul>																																					



finde de implementar sistemas de iluminación y pesaje.

- d. El galpón de producción se encontraba sin operaciones, observándose labores de limpieza e instalación de nueva línea de proceso. En el sector de almacenamiento de materia prima se verificó el acopio de bins, cajas y otros elementos asociados a la adecuación del proceso (Fotografía N°1, 2 y 3).
- e. El sistema de conducción de aguas de proceso se encontraba vacío, limpio y sin residuos líquidos, constatándose mejoras en la canaleta (aumento de profundidad y cambio de rejilla). Se recorrieron los estanques y sectores de disposición, verificándose que los equipos estaban fuera de uso, sin olores ni presencia de vectores. Los aspersores de riego se encontraban desconectados.
- f. Sin perjuicio de lo anterior, a través del acta de inspección ambiental se solicitó al Titular remitir la información relativa a la producción de los años 2023 y 2024. A través de carta Frutexsa Raisins SpA de fecha 06 de febrero 2025, recepcionada con fecha 07 de febrero de 2025, el titular dio respuesta a lo requerido (Anexo N° 2).
- g. Por parte de esta Superintendencia se realizó el análisis de la información remitida por el titular, donde se constató que el total de producción del año 2023 fue de 2.924 toneladas y el año 2024 fue de 403 toneladas (gráficos N°1 y N°2).

Por tanto, en atención a los antecedentes aportados por el titular y los hechos constatados en terreno, se concluye que la Planta al momento de la inspección se encontraba con los procesos detenidos, sin operaciones ni generación de Riles. Respecto a los meses con producción los años 2023 y 2024, cabe señalar que los volúmenes de producción hasta la fecha en que estuvo operativa la planta se mantuvieron dentro de los rangos o valores proyectados y autorizados en la RCA N°1537/2008. Se verificó que el proyecto se encuentra en proceso de formalizar el cambio de titularidad ante el SEA, de Andes Quality S.A. a Frutexsa Raisins SpA.





## Registros



<b>Fotografía 1</b>	<b>Fecha:</b> 23-01-2025	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S</b>	<b>Norte:</b> 6.376.146	<b>Este:</b> 334.888

**Descripción del medio de prueba** Fotografías de Planta de procesos que dan cuenta de la total detención de los procesos productivos El galpón de producción se encuentra sin operaciones, observándose trabajos de limpieza de equipamiento e instalación de una nueva línea de proceso, lo cual da cuenta de la paralización total de la producción.

<b>Fotografía 2</b>	<b>Fecha:</b> 23-01-2025	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S</b>	<b>Norte:</b> 6.376.146	<b>Este:</b> 334.888

**Descripción del medio de prueba:** Fotografías de Planta de procesos que dan cuenta de la total detención de los procesos productivos El galpón de producción se encuentra sin operaciones, observándose trabajos de limpieza de equipamiento e instalación de una nueva línea de proceso, lo cual da cuenta de la paralización total de la producción.



## Registros



**Fotografía 3**

**Fecha:** 23-01-2025

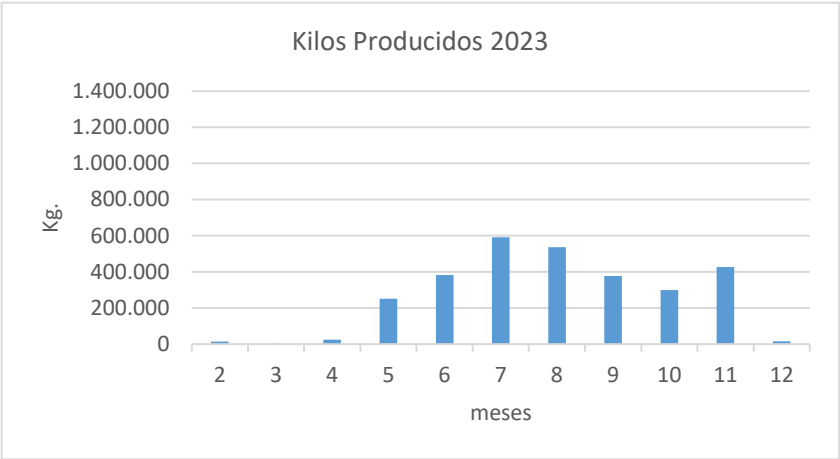
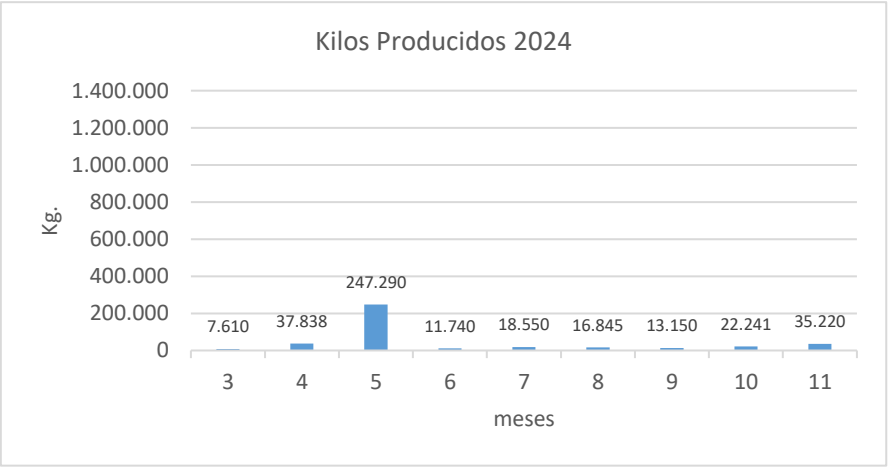
**Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S**

**Norte:** 6.376.146

**Este:** 334.888

**Descripción del medio de prueba:** Fotografías de sector de almacenamiento de materia prima, se visualizó el acopio de cajas, bins vacíos y otros elementos utilizados en la adecuación del proceso, lo que dan cuenta de la total detención de los procesos.



Registros																																													
 <p>Kilos Producidos 2023</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Mes</th> <th>Producción (Kg.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>~10,000</td></tr> <tr><td>3</td><td>0</td></tr> <tr><td>4</td><td>~20,000</td></tr> <tr><td>5</td><td>~250,000</td></tr> <tr><td>6</td><td>~380,000</td></tr> <tr><td>7</td><td>~600,000</td></tr> <tr><td>8</td><td>~550,000</td></tr> <tr><td>9</td><td>~380,000</td></tr> <tr><td>10</td><td>~300,000</td></tr> <tr><td>11</td><td>~420,000</td></tr> <tr><td>12</td><td>~10,000</td></tr> </tbody> </table>	Mes	Producción (Kg.)	2	~10,000	3	0	4	~20,000	5	~250,000	6	~380,000	7	~600,000	8	~550,000	9	~380,000	10	~300,000	11	~420,000	12	~10,000	 <p>Kilos Producidos 2024</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Mes</th> <th>Producción (Kg.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>3</td><td>7.610</td></tr> <tr><td>4</td><td>37.838</td></tr> <tr><td>5</td><td>247.290</td></tr> <tr><td>6</td><td>11.740</td></tr> <tr><td>7</td><td>18.550</td></tr> <tr><td>8</td><td>16.845</td></tr> <tr><td>9</td><td>13.150</td></tr> <tr><td>10</td><td>22.241</td></tr> <tr><td>11</td><td>35.220</td></tr> </tbody> </table>	Mes	Producción (Kg.)	3	7.610	4	37.838	5	247.290	6	11.740	7	18.550	8	16.845	9	13.150	10	22.241	11	35.220
Mes	Producción (Kg.)																																												
2	~10,000																																												
3	0																																												
4	~20,000																																												
5	~250,000																																												
6	~380,000																																												
7	~600,000																																												
8	~550,000																																												
9	~380,000																																												
10	~300,000																																												
11	~420,000																																												
12	~10,000																																												
Mes	Producción (Kg.)																																												
3	7.610																																												
4	37.838																																												
5	247.290																																												
6	11.740																																												
7	18.550																																												
8	16.845																																												
9	13.150																																												
10	22.241																																												
11	35.220																																												
<p><b>Gráfico N°1.</b></p> <p><b>Descripción del medio de prueba</b> Análisis de la información remitida por el titular, donde se constató que el total de producción del año 2023 fue de 2.924 toneladas.</p> <p><b>Fuente:</b> Información entregada por el titular a través de carta “Descargos Frutexsa Raisins SpA SMA 06.02.25”</p>	<p><b>Gráfico 2.</b></p> <p><b>Descripción del medio de prueba:</b> Análisis de la información remitida por el titular, donde se constató que el total de producción del año 2024 fue de 403 toneladas.</p> <p><b>Fuente:</b> Información entregada por el titular a través de carta “Descargos Frutexsa Raisins SpA SMA 06.02.25”</p>																																												





## 5.2 Estado de operación de la Planta de Riles

Número de hecho constatado: 2	Estación N°: 3, 4
Documentación Revisada: ID 01	
<p><b>Exigencia (s):</b></p> <p><b>RCA N°1537/2008</b></p> <p><b>Considerando 3.4.4. Etapa de Operación</b></p> <p><b>Considerando 3.4.4.2.</b></p> <p><i>“En la etapa de operación, el sistema de tratamiento proyectado operará en forma continua, las 24 horas del día, en forma automática, sólo será necesario supervisar periódicamente el correcto funcionamiento del mismo. El sistema, sólo se detendrá para mantención, en el período en que no exista producción en la planta agroindustrial”.</i></p> <p><b>Considerando 3.4.4.4.</b></p> <p><i>“De acuerdo al balance de masa del proceso, al momento de alcanzar la capacidad máxima de producción, se generarán alrededor de 35 (m³/día) de RILES, correspondientes a 770 (m³/mes)”.</i></p>	
<p><b>Hecho (s):</b></p> <p>Durante la actividad de inspección ambiental del 23 de enero de 2025 se constataron los siguientes hechos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Se realizó un recorrido por las distintas etapas operacionales que recorre el Ril, desde su acopio en el estanque receptor de las aguas provenientes del proceso hasta los sectores que son regados por este efluente. En este recorrido se pudo apreciar que los equipos asociados a las distintas etapas del sistema de tratamiento se encontraban vacíos y limpios, no se percibieron olores ni presencia de vectores como mosquitos u otros insectos que pudiesen estar presentes por la descomposición de la materia orgánica.</li> <li>El acopio de lodos activados se encontraba vacío y se evidenciaban trabajos asociados a la implementación de un nuevo sistema de aireación el cual será alimentado por nuevos equipos sopladores que se encontraban ya instalados en la sala de bombas.</li> <li>Según lo informado por el titular, el sistema de tratamiento se encuentra detenido desde mayo de 2024. Se indicó que se están implementando mejoras en las operaciones unitarias, tales como la incorporación de un tornillo de secado de lodos y compresores para el sistema de aireación de las piscinas de tratamiento.</li> <li>A través de carta s Frutexa Raisins SpA N° S/N, de fecha 06.02.2025 (Anexo 2) el titular informó que realizaría una consulta de pertinencia al SEA con el objeto de aclarar que estas modificaciones no constituyen cambios de consideración que ameriten una nueva evaluación ambiental del sistema de tratamiento de Riles. Al cierre de este informe, el expediente se encuentra en fase de análisis de la información. (<a href="https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSENMostrarDocumento?docId=2025/05/07/4e54-cadb-4848-aa39-1d1d1d9fa711">https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSENMostrarDocumento?docId=2025/05/07/4e54-cadb-4848-aa39-1d1d1d9fa711</a> )</li> </ol> <p>En consecuencia, los hechos constatados dan cuenta que la Planta de Tratamiento de Riles se encuentra sin operación, detenida, y en proceso de optimización de los sistemas de tratamiento, situación concordante con los hechos constatados en terreno y los antecedentes aportados por el titular. Dado que no existen operaciones, no hay generación de Riles ni volúmenes a contrastar con los proyectados en el Considerando 3.4.4.4. El titular informó que solicitó consulta de pertinencia al SEA,</p>	





por lo que las modificaciones se encuentran en etapa de análisis, sin que a la fecha se constate incumplimiento.

Registros					
					
Fotografía 4		Fecha: 23-01-2025		Fotografía 5	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S		Norte: 6.376.146	Este: 334.888	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 6.376.146 Este: 334.888
Descripción del medio de prueba: Equipos asociados a las distintas etapas del sistema de tratamiento, los que se encontraban vacíos y limpios, no se percibieron olores ni presencia de vectores como mosquitos u otros insectos que pudiesen estar presentes por la descomposición de la materia orgánica.			Descripción del medio de prueba: Fotografías de estanque acumulación de Riles, se encontraban vacíos y limpios, que dan cuenta de la total detención de los procesos productivos.		



# Registros



**Fotografía 6**

**Fecha:** 23-01-2025

**Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S**

**Norte:** 6.376.146

**Este:** 334.888

**Descripción del medio de prueba:** Se incluyen fotografías modificaciones que se están realizando en la Planta, lo que implica la incorporación de nuevos equipos, se constató la instalación de 3 compresores para el sistema de aireación de las piscinas de tratamiento.



### 5.3 Manejo de Lodos de Planta de Tratamiento

Número de hecho constatado: 3	Estación N°: 3, 4
Documentación Revisada: ID 01	
<p><b>Exigencia (s):</b> <b>RCA N° 1537/2008</b> <b>Considerando 3.10.1.3.</b></p> <p><i>Durante la etapa de operación, los lodos primarios generados en el sedimentador 1, correspondientes a 36 (Kg/día) o 0,8 (m³/mes), serán retirados una vez al mes por una empresa autorizada para su disposición en lugares autorizados. El resto de los residuos generados (palillos, restos de hojas y pasas vanas) dentro de la etapa inicial del proceso productivo, correspondientes a 7.374 (Kg/día), serán retirados semanalmente por una empresa autorizada y transportados en camiones especialmente acondicionados, y cubiertos, a disposición final en lugar autorizado.</i></p> <p><b>Considerando 3.10.1.4.</b></p> <p><i>Los lodos secundarios purgados del sistema biológico serán enviados a la cancha de secado, aledaña al sistema de tratamiento. La cantidad de lodo húmedo acumulado en la cancha, en condiciones de máxima producción llegará a 16,6 (m³/mes); en época de lluvias, la cancha se cubrirá con plástico para evitar el rehumedecimiento. Los lodos secundarios tendrán una humedad cercana al 90%; mediante su secado en forma natural, se llegará a un contenido de humedad cercano al 40-60%, en un periodo no mayor a 30 días. Los lodos ya secos, serán enviados mensualmente a disposición final en lugares autorizados, a través de su transporte por empresas que cuenten con los permisos respectivos para realizar dicha actividad.</i></p>	
<p><b>Hecho (s):</b></p> <p>Durante la actividad de inspección ambiental del 23 de enero de 2025 se constató en la zona de secado de lodos la ausencia de estos residuos, no se visualizó ningún tipo de acumulación de residuos orgánicos, encontrándose todo el sector limpio, sin olores y despejado.</p> <p>A través del Acta de inspección ambiental se solicitó al titular remitir antecedentes que den cuenta sobre el manejo de los lodos generados en la Planta de Tratamiento de Riles así como el detalle de los volúmenes despachados, lo que fue respondido por el titular mediante carta Descargos Frutexa Raisins SpA SMA de fecha 06.02.2025 (Anexo 2) y de lo cual se constató lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Contrato de Servicio Andes Quality S.A - Servicios GEA Ltda. firmado con fecha 30.08.2021, para los servicios de retiro, transporte y disposición final de residuos industriales no peligrosos.</li><li>Certificado de prestación de servicios de GEA Ltda. el cual acredita que desde el año 2022 a la fecha han realizado los retiros de los residuos sólidos agroindustriales no peligrosos que se generan en las dependencias de la Planta de Tratamiento de Riles Frutexsa Raisins.</li><li>Respecto a los volúmenes despachos, no fue posible obtener esa información, por lo que no se dispone de evidencia que permita establecer la generación de lodos establecidas en la RCA.</li><li>A través de carta Descargos Frutexa Raisins SpA SMA de fecha 06.02.2025 (Anexo 2) el titular informó que realizaría una consulta de pertinencia al SEA con el objeto de aclarar que estas modificaciones no constituyen cambios de consideración que ameriten una nueva evaluación ambiental del sistema de tratamiento de Riles. Al cierre de este informe, el expediente se encuentra en fase de análisis de la información. (<a href="https://infofirma.sea.gob.ci/DocumentosSEMostrarDocumento?docId=2025/05/07/4e54-cadb-4848-aa39-1d1d1d9fa711">https://infofirma.sea.gob.ci/DocumentosSEMostrarDocumento?docId=2025/05/07/4e54-cadb-4848-aa39-1d1d1d9fa711</a>)</li></ol>	



En consecuencia, los hechos constatados dan cuenta que la Planta de Tratamiento de Riles se encuentra sin operación, detenida, y en proceso de optimización de los sistemas de tratamiento, situación concordante con los hechos constatados en terreno y los antecedentes acreditados por el titular. El titular acreditó la existencia de contrato y servicios de empresa autorizada (GEA Ltda.) para el retiro y disposición de residuos, cumpliendo con parte de la exigencia. No obstante, no fue posible verificar el cumplimiento efectivo de las cantidades de lodos generados y dispuestos en conformidad con lo señalado en los Considerandos 3.10.1.3 y 3.10.1.4 de la RCA, debido a que no se remitieron antecedentes de volúmenes.

#### 5.4 Calidad de Riles para riego

Número de hecho constatado: 4	Estación N°: 3		
Documentación Revisada: ID 01, ID02, ID03 e ID04			
Exigencia (s):			
RCA N° 1537/2008			
Considerando 3.3.7. Actividades generadoras de Riles			
Considerando 3.3.7.1.			
“Durante el proceso productivo de la planta procesadora de pasas, se generarán 20 (m³) de RILES en las actividades de lavado, enjuague y centrifugado; y 15 (m³), debido a las operaciones de limpieza de las instalaciones, infraestructura y pisos. Todo ello, sumarán 35 (m³) de RILES. Puesto que un porcentaje del agua queda en los lodos, se estima que el total de RILES a tratar será de 34,3 (m³/día). Estas cantidades, corresponderán a los residuos líquidos que se generarán al alcanzar la máxima capacidad de producción”.			
Considerando 3.4.6.2.			
En la siguiente Tabla se muestra la concentración y carga contaminante diaria del afluente y efluente del sistema de tratamiento proyectado.			
PARÁMETRO	RILES SIN TRATAMIENTO (1)	RILES LUEGO DE TRATAMIENTO PRIMARIO	RILES LUEGO DE TRATAMIENTO SECUNDARIO
pH (2)	4,5	6-8	6-8
Sólidos suspendidos	1.000-1.800 mg/L	<200 mg/L	<80 mg/L
Sólidos sedimentables	20-50 mL/L	<10 mL/L	<10 mL/L
DBO5	1.900-4.500 mg/L	2.000-3.000 mg/L	300 mg/L
Nitrógeno total NTK	40-60 mg/L	40-60 mg/L	<10 mg/L
Fósforo	5 mg/L	5 mg/L	<4 mg/L
Poder espumógeno	< 7 mm	< 7 mm	< 7 mm
Temperatura (2)	16-29°C	16-29°C	16-29°C
Caudal (2)	35 m³/día	35 m³/día	34,3 m³/día

(1) Considerando resultados similares al análisis de RIL de empresa similar de pasas (DIA, Anexo 4).





(2) Medición en terreno.

**Considerando 3.7.1.3.** Adicionalmente, se implementarán las siguientes medidas:

(...) c) Se establecerá un sistema de riego en condiciones que evitarán cualquier riesgo de dispersión.

e) El sistema de tratamiento estará ubicado en una cota más baja del terreno, generando una barrera adicional, y estará rodeada de árboles que actuarán como barrera natural.

#### **Considerando 3.12. Medidas de Seguimiento**

##### **Considerando 3.12.1. Monitoreo de RILES (Autocontrol):**

**Considerando 3.12.1.1. Motivo del monitoreo:** Éste se realizará para verificar el cumplimiento de los estándares de los parámetros establecidos en la NCh N° 1333, Norma de calidad de agua para diversos usos, incluido riego.

**Considerando 3.12.1.2. Parámetros:** Caudal, temperatura, pH, sólidos suspendidos y sedimentables, nitrógeno total NTK, fósforo, DBO5, coliformes fecales, cloro residual (en caso de aplicarse desinfección). Adicionalmente se medirán conductividad específica, sólidos disueltos totales, sodio porcentual, y RAS (incluye medición de sodio, calcio, magnesio y potasio).

**Considerando 3.12.1.3. Lugar del monitoreo:** La muestra de RILES será tomada en el estanque acumulador final, previo a su descarga.

**Considerando 3.12.1.6.** Adicionalmente, el Titular, a través de su laboratorio de control de calidad, llevará un control diario de parámetros como: Temperatura, pH y, eventualmente Cloro residual si se requiriese su aplicación. Además, se realizarán observaciones visuales diarias de la calidad del RIL en el sistema biológico, para detectar rápidamente anomalías y ajustar la operación de los equipos de tratamiento.

**Considerando 3.12.1.7. Frecuencia:** Se realizará dos monitoreos al año de los RILES tratados. (...)

**Considerando 3.12.1.8. Duración:** El monitoreo se realizará en forma permanente durante toda la etapa de operación del proyecto.

**Considerando 3.12.1.9. Informes:** El Titular remitirá informes semestrales (...).

**Res. Ex. SMA N°223/2015 Dicta Instrucciones Generales sobre la elaboración del Plan de Seguimiento de Variables Ambientales, los informes de seguimiento ambiental y la remisión de información al sistema electrónico de seguimiento ambiental.**

*Párrafo 1° Consideraciones Generales*

*Párrafo 2° De la elaboración del plan de seguimiento de variables ambientales, Art. Tercero. Destinatarios: los proponentes de un proyecto o actividad que ingrese al sistema de evaluación de impacto ambiental (...)*

*Párrafo 3° Del informe de Seguimiento Ambiental.*

#### **Hecho (s):**

Durante la actividad de inspección ambiental del 23 de enero de 2025 y con los antecedentes complementarios, se constatan los siguientes hechos:

- a) El sector donde se realiza la disposición del efluente del sistema de tratamiento se visualizó que los aspersores de riesgo no estaban conectados no había uso de Riles para riego ni se estaban realizando toma de muestras de este residuo.

Por otro lado, considerando que las operaciones de la Planta de Tratamiento de Riles se encontraban detenidas y los volúmenes de producción de los años 2023 y



2024 estaban por debajo de la máxima producción, se realizó un análisis de los informes de seguimiento ambiental del componente Riles reportados por el titular en la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia, correspondientes al Segundo semestre del 2021 (SSA 123436), Segundo semestre 2022 (SSA 1012352) y Segundo semestre 2023 (Anexo N°3), lo que se resume en la Tabla N°1 y donde se observa lo siguiente:

- a) De acuerdo con los registros de caudales diarios de efluentes detallados en los Informes de seguimiento ambiental examinados, los volúmenes de Riles generados en el período analizado, son los siguientes; caudal promedio año 2021; 71,2 m<sup>3</sup>/día, caudal promedio año 2022; 31,1 m<sup>3</sup>/día, caudal promedio año 2023; 35,3 m<sup>3</sup>/día.
- b) Los resultados de informes de monitoreo de abril de 2021 cargados por el Titular en plataforma SMA, muestran superación de los parámetros DBO<sub>5</sub> (mg/L), Sólidos suspendidos totales (mg/L) y Sodio Porcentual (%), respecto de los niveles comprometidos en la Tabla del considerando 3.4.6.2 de la RCA.
- c) Los resultados de informes de monitoreo de noviembre del 2022 cargado por el Titular en plataforma SMA, muestran superación de los parámetros Nitrógeno Kjeldahl (mg/L), DBO<sub>5</sub> (mg/L), Sólidos suspendidos totales (mg/L) y Coliformes fecales (NMP/100 ml) en comparación a los valores comprometido en la RCA.
- d) Los resultados de informes de monitoreo de septiembre del 2023 adjuntados por el Titular, muestran superación de los parámetros de Nitrógeno Kjeldahl (mg/L), DBO<sub>5</sub> (mg/L) y Sodio Porcentual (%), respecto de los niveles comprometidos en la Tabla del considerando 3.4.6.2 de la RCA.
- e) Respecto a las medidas de seguimiento, en el análisis de los antecedentes disponibles para los años 2021, 2022 y 2023, no se reportaron registros diarios de pH y temperatura. Para el Cloro residual no hay antecedentes para determinar si se requirió su aplicación.
- f) El titular no proporcionó registros que den cuenta del desarrollo de monitoreos dos veces al año ni de la remisión de informes semestrales.

Los laboratorios a cargo de la ejecución de los monitoreos y análisis corresponden a Hidrolab (ID Código ETFA 003-01) y AIRTESTLAB SPA (ID Código ETFA 058-01), ambos con acreditación como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental y con los alcances en aguas residuales.

Se concluye que la Planta tuvo excedencias en los parámetros establecidos en la RCA N°1537/2008 que tiene como objetivo limitar la carga de contaminantes diarias del efluente. Actualmente no hay evidencia de efecto ambiental negativo al momento de la inspección ambiental, y a la inexistencia de denuncias en contra de la UF a la fecha de cierre del presente informe.

Se observa al titular que, previo a la reanudación operacional de la Planta de Tratamiento de RILES, deberá:

- a) Implementar el programa de autocontrol en los términos definidos en la RCA.
- b) Remitir los informes semestrales de seguimiento con la periodicidad establecida en Res. Ex. SMA N°223/2015.
- c) Asegurar que los parámetros de calidad de efluentes se encuentren dentro de los límites comprometidos en la RCA.

El cumplimiento de lo anterior será materia de especial atención en futuras fiscalizaciones que realice la SMA.



## Registros

Tabla N°1 Comparación de Resultados Monitoreo Riles

Seguimiento Ambiental	123436	1012352	Sin número		
Fecha muestreo	20-04-2021	25-11-2022	04-09-2023		
Parámetros	Muestra 2021	Muestra 2022	Muestra 2023	NCh1333	Guía SAG
Calcio (mg/L)	128	854	472	n/a	n/a
Fosforo Total (mg/L)	5,59	3,00	0,24	n/a	n/a
Magnesio (mg/L)	20,7	36	39	n/a	n/a
Nitrógeno Kjeldahl (mg/L)	20,5	64,4*	88*	n/a	30
DBO <sub>5</sub> (mg/L)	1.848**	3.670**	5.465**	n/a	600
Potasio (mg/L)	79,9	186	186	n/a	n/a
RAS (-)	16,4	4	11	n/a	n/a
Sólidos disueltos totales (mg/L)	2.527	2.120	1.125	2000 < s ≤ 5000	n/a
Sólidos suspendidos totales (mg/L)	205*	933*	56	n/a	80
Sodio (mg/L)		406	907	n/a	n/a
Sodio Porcentual (%)	60,8*	26	55*	35	n/a
<b>Microbiología</b>					
Coliformes fecales (NMP/100 ml)	(-)	>1600*	140	< 1000	n/a
<b>Fisicoquímico</b>					
Temperatura (T)(°C)	11,7	25,9	16,9	n/a	n/a
Conductividad 25°C (uS/cm)	4.210	4.230	3.030	3000 < s ≤ 7500	n/a
PH (25°C) (Unidades Ph)	5,16	5,89	6,62	5,5 a 9,0	5,5 a 8,5

\*parámetros con excedencia en la normativa

\*\* Excedencia de BDO<sub>5</sub> se considera carga máxima de 112 kg BDO<sub>5</sub>/ha/día establecido en la Guía de condiciones básicas para la aplicación de Riles de la industria vitivinícola en riego.

**Tabla 1**

**Fecha:** 13-05-2025

**Descripción del medio de prueba:** Resultados Monitoreo Riles de los años 2021 a 2023.

**Fuente:** Elaboración propia en base a los informes de seguimiento ambiental disponibles en Anexo 3 de este Informe.



## 6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados al instrumento de carácter ambiental indicado en el punto 3, no arrojaron hallazgos de carácter ambiental.

Se realizan las siguientes observaciones al titular, a fin de que las tenga presente de cara a futuras fiscalizaciones ambientales de la SMA:

1. **Hecho N°3:** Manejo de Lodos de Planta de Tratamiento, se deberá llevar un registro de los kilogramos de generación mensual de lodos, % de humedad y los despachos a destino final conforme a lo establecido en RCA N°1537/2008.
2. **Hecho N°4:** Calidad de Riles para riego una vez que entre en operación el nuevo sistema de tratamiento de Riles, el titular deberá implementar todos los controles y monitoreos establecidos en la RCA N°1537/2008 que tengan como objetivo prevenir y controlar la concentración de contaminantes aplicados al suelo.

Una vez reanudada la operación de la planta, el titular deberá dar estricto cumplimiento a las condiciones, normas y exigencias contenidas en la RCA N° 1537/2008, especialmente en lo referido a volúmenes de producción, consumo de agua y operación del sistema de tratamiento de Riles.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental y no exime al titular de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.

## 7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Actividad de inspección ambiental: 1) Acta de inspección ambiental 2) Autorización de notificación electrónica. 3) Notificación Acta de inspección ambiental 4) Fotografías de la inspección
2	Responde Requerimientos de Información: 1) Solicitado en Acta inspección 23.01.2025 2) Solicitado a través de Resol 76/2025 SMA VALPO del 12.05.2025
3	Reportes de seguimiento ambiental componente Riles 1) Informe de seguimiento ambiental 1° Semestre 2021 SSA 123436 2) Informe de seguimiento ambiental 2° Semestre 2022 SSA 1012352 3) Informe de seguimiento ambiental 2° Semestre 2023

