

**MEMORANDUM N° 01/2020**

**A: EMANUEL IBARRA SOTO**  
**JEFE DIVISIÓN DE FISCALÍA SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE.**

**DE: KARINA OLIVARES MALLEA**  
**JEFA OFICINA (S) REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS**

**MAT.: Solicita Medidas Provisionales Pre Procedimentales proyecto "PLANTA VITIVINÍCOLAVIÑA TERRAPURA S.A."**

Fecha: 04 de marzo de 2020.

---

Por medio del presente solicito a Ud. se adopten las medidas urgentes y transitorias indicadas, considerando una serie de incumplimientos constatados por esta Oficina Regional, los cuales constituyen una fuente probable de contaminación de suelo y aguas superficiales que afecta a la comuna de Malloa.

## SOLICITA MEDIDAS PROVISIONALES PLANTA VITIVINÍCOLA VIÑA TERRAPURA S.A

### I. Antecedentes de la unidad fiscalizable

La unidad fiscalizable "PLANTA VITIVINÍCOLA VIÑA TERRAPURA S.A" cuentan con una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N° 247 de 30 de noviembre de 2015, que aprobó ambientalmente el Proyecto " Proyecto Bodega Los Lingues, Terrapura S.A". El proyecto consiste en una bodega de vinos de la empresa Matetic Wine Group., destinada a la producción de vino, la que procesará 2.000.000 kilos de uva, lo que equivale a 1.500.000 L de vino en forma anual. El proyecto contempla una etapa construida, conformada por la bodega de vinos y la planta de tratamiento de RILes y una segunda etapa, en la que se construirá la bodega de guarda, bodega de Residuos Peligrosos y la puesta en marcha de la Planta de Tratamiento de RILes, la cual contempla un sistema biológico aeróbico discontinuo, de 8 horas de operación al día, 7 horas de aireación y 1 hora de disposición. Consta de tratamiento primario para la separación de sólidos de mayor tamaño y tratamiento secundario para degradar el contenido orgánico del RIL.

El proyecto contempla descargar sus efluentes al suelo, cumpliendo con los límites máximos permitidos según la Guía "Condiciones Básicas para la aplicación de RILes agroindustriales en Riego" y la NCh 1333, de esta manera el RIL se aplica al suelo cumpliendo una carga máxima de 112 Kg/Ha/día. Además, se maneja una concentración menor a 600 mg/L de DBO<sub>5</sub> para evitar la contaminación de la napa freática.

### II. Ubicación de la unidad fiscalizable



|                          |            |                  |                |
|--------------------------|------------|------------------|----------------|
| Coord. UTM: DATUM WGS 84 | Huso: 19 S | UTM N: 6.182.225 | UTM E: 324.909 |
|--------------------------|------------|------------------|----------------|

La población más cercana (polígono en amarillo), se ubica aproximadamente a 700 m de la unidad fiscalizable, mientras que la localidad de Pelequén perteneciente a la comuna de Malloa, se ubica a unos 1,5 km desde la viña Terrapura. En el polígono en color rojo se ubica la Viña Terrapura, en cuyo extremo nor-este, se encuentra una plantación de Eucaliptus, área autorizada para realizar el riego con RILes tratados. El estero Rigolemu (línea color azul) se ubica a 400 m. de la Planta de Tratamiento de RILes de la planta, mientras que el canal de agua superficial (línea color amarillo) que pasa por los predios de la viña, se ubica a 150 m. aproximados, cuyos efluentes se unen con

el estero Rigolemu. El sector donde se encuentra ubicada la viña, planta de tratamiento, zona de riego, son terrenos con una pendiente en dirección al curso superficial.

### III. Actividad de inspección ambiental realizada

En enero de 2020 se elaboró el informe técnico de fiscalización ambiental, expediente DFZ-2019-926-VI-RCA. En dicho documento se dió cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la SMA, con motivo de la ejecución de una inspección ambiental No programada, ejecutada el 30 de mayo de 2019.

La actividad de fiscalización abordó la Denuncia N° ID 14-VI-2019. A continuación, se presenta un resumen de ella:

| N° denuncia | Fecha de presentación en la SMA | Tipo de denunciante        | Breve resumen de la denuncia                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|---------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 33-VII-2019 | 06-03-2019                      | I. Municipalidad de Malloa | Presunta descarga de residuos líquidos proveniente de Viña Terrapura al Estero Rigolemu, detectando una eventual mortandad de peces y malos olores. Además, se anexan antecedentes aportados por la Seremi de Medio Ambiente, relativo a análisis de agua. |

A continuación, se presentan los hallazgos identificados en el informe técnico de fiscalización ambiental, expediente DFZ-2019-926-VI-RCA:

| Exigencia asociada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Hallazgo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |          |   |          |   |                       |    |              |           |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|---|----------|---|-----------------------|----|--------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>RCA N° 247/2015. Considerando 4.3.2.</b><br/>La proyección de la Producción de Vino, se estima para el año 5 en producción 2.000.000 kilos de uva, como se observa en la proyección lineal de la producción total, lo que equivale a 1.500.000 L de vino. La capacidad de producción diaria es de 50.000 Kg/día. En la Figura 2.1 de la DIA, se presentó la Proyección de la producción de uvas, Kg/año.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>El Titular superó la producción de litros de vino, en un 316% para el año 2018 y en un 323% para el año 2019, superando la cantidad de litros de vinos y la cantidad de kilos de uva procesada, establecida en la. RCA N° 247/2015</p> <p>El titular no hizo entrega del registro de producción correspondiente al año 2016, desconociendo la cantidad de vino producido en dicho año.</p> |              |          |   |          |   |                       |    |              |           |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>RCA N° 247/2015. Considerando 4.3.2.</b><br/><b>Operación del sistema de tratamiento.</b><br/><i>[...]Capacidad de almacenamiento del sistema de tratamiento de Riles. La capacidad del sistema de almacenamiento <b>corresponde a 84 m³</b>. Esto da un tiempo de retención del sistema de más de 3 días de operación, que representa un volumen de seguridad ante eventualidades.</i><br/><i>Capacidad de almacenamiento del sistema de tratamiento de RILes</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Etapa</th> <th>Capacidad m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cámara 1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Cámara 2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Estanque de aireación</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>84</b></td> </tr> </tbody> </table> | Etapa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Capacidad m³ | Cámara 1 | 1 | Cámara 2 | 8 | Estanque de aireación | 75 | <b>Total</b> | <b>84</b> | <p>Se superó el volumen máximo de diseño de la PTRILes (84 m³) establecido en la RCA, en 28 días, para el periodo comprendido entre los años 2016 al 2018 con respecto a los caudales registrados por el titular en las distintas temporadas.</p> |
| Etapa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Capacidad m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |          |   |          |   |                       |    |              |           |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Cámara 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |          |   |          |   |                       |    |              |           |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Cámara 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |          |   |          |   |                       |    |              |           |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Estanque de aireación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 75                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |          |   |          |   |                       |    |              |           |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Total</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>84</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |          |   |          |   |                       |    |              |           |                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Exigencia asociada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Hallazgo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                     |                                                     |                              |    |    |                           |      |     |              |     |    |    |         |       |      |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------|----|----|---------------------------|------|-----|--------------|-----|----|----|---------|-------|------|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>RCA N° 247/2015. Considerando 6.1.1.</b><br/>           [...] Estimación de los caudales.<br/> <b>Los caudales de diseño del sistema, se definirán para la máxima carga de requerimiento, 25 m<sup>3</sup>/día considerandos para época de vendimia (marzo a mayo) y los meses posteriores a 6 m<sup>3</sup>/día para fuera de este periodo.</b></p> <p>[...] <b>El caudal en periodo de vendimia y máxima generación corresponde a 25 m<sup>3</sup>/día</b>, y se genera del lavado de equipos y pisos de la sala de bodega y recepción.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se superó en 21 días en el año 2016, en 37 días en el año 2017, 8 días en el año 2018 y en 50 días para el año 2019 el caudal de 25 m<sup>3</sup>/día correspondiente a la época de vendimia. Además, se superó en 178 días (año 2016), en 168 días (año 2017), en 175 días (año 2018) y en 44 días (enero a mayo de 2019), el caudal de 6 m<sup>3</sup>/día, correspondiente a la época fuera de vendimia.</li> </ul> <p>Por lo tanto, el titular superó el caudal máximo de tratamiento de la Planta de Riles, de 25 m<sup>3</sup>/día establecido en la RCA, en 225 días para el periodo de enero de 2016 a mayo de 2019. Esta situación concuerda con los indicios de derrames constatados en inspección ambiental provenientes de la PTRILES.</p> |                                                     |                                                     |                              |    |    |                           |      |     |              |     |    |    |         |       |      |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>RCA N° 247/2015. Considerando 6.1.1.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Caracterización del Ril</b></p> <table border="1" data-bbox="135 859 821 1067"> <thead> <tr> <th>Carga del RIL en Vendimia</th> <th>Valor de Entrada</th> <th>Valor de Salida del Sistema de Tratamiento de Riles</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caudal (m<sup>3</sup>/día)</td> <td>25</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>DBO<sub>5</sub> (mg/lit)</td> <td>4000</td> <td>252</td> </tr> <tr> <td>SST (mg/lit)</td> <td>600</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>4.5- 11</td> <td>6 – 8</td> </tr> <tr> <td>T° C</td> <td>15 - 20</td> <td>15 - 20</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Programa de monitoreo Efluente tratado.</b><br/>           El programa de monitoreo propuesto, para efectos de los parámetros a medir se rigen basándose en la N.Ch. 1.333 Of 78 y Guía de riego condiciones básicas para la aplicación de RILes de agroindustrias en riego, SAG. Estos parámetros de acuerdo a la actividad son: pH, T°, DBO<sub>5</sub>, Sólidos suspendidos totales, Nitrógeno Total Kjeldahl y Conductividad Eléctrica.<br/>           Con respecto al monitoreo, este se ejecuta de acuerdo a la NCh 411/10, por laboratorio acreditado por la SISS. El punto de control es la llave en la salida del sistema de tratamiento, ubicada previo a la descarga por disposición.</p> <p>La frecuencia de monitoreo se realizará durante los meses de descarga, <b>en cantidad de 10 monitoreos al año (de febrero a noviembre)</b>. La oportunidad y frecuencia de los monitoreos debe ser representativo de las condiciones de descarga.<br/>           El monitoreo se realizará cumpliendo la metodología establecida en el D.S. 90/00 del MINSEGPRES. Las muestras se tomarán en llave a la salida de la planta de tratamiento, previo a la condición de los riles tratados para disposición [...]</p> | Carga del RIL en Vendimia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Valor de Entrada                                    | Valor de Salida del Sistema de Tratamiento de Riles | Caudal (m <sup>3</sup> /día) | 25 | 25 | DBO <sub>5</sub> (mg/lit) | 4000 | 252 | SST (mg/lit) | 600 | 58 | pH | 4.5- 11 | 6 – 8 | T° C | 15 - 20 | 15 - 20 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se superaron los niveles de tolerancia establecidos en la Guía SAG y NCh 1333, para el periodo comprendido entre: los años 2016 a febrero de 2019, respecto a los siguientes contaminantes; <b>pH</b> (periodo: mayo 2016, febrero, marzo, mayo y agosto del 2017), <b>NTK</b> (periodo: mayo 2016, noviembre, junio, julio, octubre, noviembre de 2017, febrero, abril, mayo, agosto, septiembre de 2018 y febrero de 2019), <b>DBO<sub>5</sub>, Sólidos Suspendidos Totales y conductividad eléctrica</b> (para todos los periodos reportados, año 2016, 2017, 2018 y febrero 2019). Lo que evidencia que en todo el periodo reportado entre los años 2016 a 2019, la PTRILES no ha sido capaz de abatir los contaminantes críticos (DBO<sub>5</sub>, SST), evidenciando un mal funcionamiento.</li> <li>- Adicionalmente, no informó los autocontroles para el periodo; enero y febrero de 2016; enero y diciembre de 2017; enero, julio y diciembre 2018; marzo, abril y mayo de 2019, a pesar que en estos meses se realizó aplicación de RILes por riego. Por lo tanto, el titular no realizó el monitoreo de estos parámetros <b>NO</b> cumpliendo con la frecuencia de monitoreo establecida en la RCA, durante los meses de descarga o "aplicación de Riles por riego". <b>Es importante destacar que, el titular no reportó el autocontrol de los meses de marzo y abril de 2019, mes donde ocurrió el incidente de vertimiento de RILes al</b></li> </ul> |
| Carga del RIL en Vendimia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Valor de Entrada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Valor de Salida del Sistema de Tratamiento de Riles |                                                     |                              |    |    |                           |      |     |              |     |    |    |         |       |      |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Caudal (m <sup>3</sup> /día)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 25                                                  |                                                     |                              |    |    |                           |      |     |              |     |    |    |         |       |      |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| DBO <sub>5</sub> (mg/lit)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 252                                                 |                                                     |                              |    |    |                           |      |     |              |     |    |    |         |       |      |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| SST (mg/lit)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 58                                                  |                                                     |                              |    |    |                           |      |     |              |     |    |    |         |       |      |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| pH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4.5- 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6 – 8                                               |                                                     |                              |    |    |                           |      |     |              |     |    |    |         |       |      |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| T° C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 15 - 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 15 - 20                                             |                                                     |                              |    |    |                           |      |     |              |     |    |    |         |       |      |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Exigencia asociada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Hallazgo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p><b>estero "Rigolemu" denunciado por la I. Municipalidad de Malloa.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>RCA N° 247/2015 Considerando 4.3.2.</b><br/> <b>Principales Emisiones, efluentes y residuos en etapa de operación.</b><br/> <b>Riles.</b><br/> [...] En caso de saturación del suelo se procede a cortar la aplicación de riles tratados. Se mantendrán en la planta de tratamiento adicionando oxígeno. La capacidad de almacenamiento es de 3 días. <b>Luego de esto, y en caso de mantenerse la condición de saturación se procede a acumular en camión aljibe.</b><br/> [...] <b>Área de descarga del efluente, tipo de disposición.</b><br/> El proyecto contempla descargar sus efluentes al suelo, cumpliendo con los requisitos establecidos en la Guía para Plantas de Tratamiento de Riles Vitivinícolas del SAG, de esta manera el RiL se aplica al suelo cumpliendo una carga máxima de 112 Kg/ha/día. Además, se maneja una concentración menor a 600 mg/L de DBO<sub>5</sub> para evitar la contaminación de la napa freática [...]<br/> <b>Riles</b><br/> Los Riles tratados en el sistema de tratamiento descrito en el presente documento, son dispuestos en suelo, según el Plan de Aplicación de Efluentes a suelo por Disposición, que es visado por el SAG de la Región de O'Higgins, antes de su operación [...]<br/> <b>Mantenciones:</b><br/> La mantención de equipos se realiza de manera preventiva realizando la mantención previa a vendimia de los aireadores, junto con los otros equipos, y de manera reactiva se cuenta con los repuestos que permiten reparar las partes que puedan fallar, según lo señalado en Programa de mantención de equipos de la planta de tratamiento de riles. En Anexo 3 de la Adenda N° 2, se presentó el formato de registro para las mantenciones [...]<br/> <b>Control de equipo de aireación.</b><br/> Las siguientes acciones permiten controlar el buen funcionamiento del Sistema de Aireación del Sistema de Tratamiento de RILES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chequear las condiciones operacionales en el estanque de aireación, pH, caudal de ingreso.</li> <li>- Inspección visual del color del Ril, presencia de objetos extraños en el estanque de aireación e inspección odorífera.</li> <li>- Verificar la correcta operación de los aireadores, caudalímetro de entrada y de salida del sistema de tratamiento de RILES, control del pH con un instrumento (pHmetro).</li> <li>- Verificar el nivel del estanque y correcto funcionamiento de las bombas.</li> <li>- Verificar el cumplimiento del programa de mantenciones de los equipos que componen el sistema de tratamiento de RILES.</li> <li>- Corregir las desviaciones a los parámetros de procesos, como caudales de entrada al sistema de tratamiento de RILES que sea siempre inferior a 25 m<sup>3</sup>/día, con un pH entre 6-8.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se constató zonas con apozamiento, escurrimientos y derrames de RILES con notas de olor del tipo séptico, dichas zonas se encuentran fuera del área de riego indicada en el plan de aplicación visado por el SAG.</li> <li>- Se constató derrames de riles desde el estanque de recepción, hacia el predio colindante de propiedad del mismo titular, debido a la falta de capacidad de tratamiento de la Planta, versus el aumento de la cantidad de producción de vino (4.843.435 L/año 2019).</li> <li>- Por otro lado, considerando que el vertimiento de RILES habría tomado contacto con un curso de agua superficial al interior del predio, el cual alimenta al estero Rigolemu, se compararon los parámetros de referencia de DBO<sub>5</sub> y SST (3.110 mg/L de DBO<sub>5</sub> y 667 mg/L) de abril de 2018 (mes de denuncia muerte peces), con las concentraciones límites establecidas en el D.S 90/00 del MINSEGPRES, tabla 1, verificando que se supera la concentración de DBO<sub>5</sub> en un 1.088% y en un 534 % de SST. <b>Por lo tanto, es factible presumir que la muerte de los peces está relacionada con el vertimiento de RILES con altas concentraciones de contaminante, cuyos parámetros afectan directamente en la calidad de las aguas y la vida acuática, considerando que no se constató otra fuente en el sector.</b></li> <li>- El titular realizó la aplicación de RIL al suelo en riego de forma diaria en los años 2016, 2017, 2018 y enero a junio de 2019, a pesar que en este periodo, se superó la concentración del parámetro crítico DBO<sub>5</sub> (252 mg/L) establecido en el Plan de aplicación de riego visado por el SAG., e inclusive superó el valor de DBO<sub>5</sub> establecido en la Guía SAG y Norma Chilena 1.333 correspondiente a 600 mg/L (excepto en marzo y diciembre de 2016).</li> <li>- Adicionalmente, se pudo constatar que el titular realizó la aplicación de RIL al suelo en los meses de; octubre 2016, enero y</li> </ul> |

| Exigencia asociada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Hallazgo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- Registrar las correcciones en la columna del registro operacional del sistema de tratamiento de Riles.</p> <p>- Comunicar observaciones hechas en la operación del sistema de tratamiento de Riles al Jefe de Bodega de Vinos, y dejar firmado por él, el estado de operación con que se encuentra el citado sistema.</p> <p>Registrar parámetros de control diario: caudales de entrada y salida del sistema de tratamiento de Riles y pH.</p> <p><b>RCA N° 247/2015. Considerando 5.1.</b><br/>Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluente, emisiones y residuos<br/><b>Impacto ambiental: Efluentes Líquidos.</b><br/>Los Riles tratados en el sistema de tratamiento, son dispuesto en suelo, según Plan de Aplicación de los Efluentes al suelo por disposición, el cual es visado por el SAG de la Región de O'Higgins, antes de su operación.</p> <p>[...] en caso de saturación del suelo se procede a cortar la aplicación de riles tratados. La capacidad de almacenamiento es de 3 días. Luego de esto, y en caso de mantenerse la condición de saturación se procederá a acumular en camión aljibe [...]</p> <p><b>RCA N° 247/2015 Considerando 6.1.1.</b><br/><b>Programa de monitoreo y control de parámetros operacionales, incluyendo parámetros críticos.</b><br/>El control del proceso consiste en un autocontrol realizado por el titular, de las condiciones de aplicación de los RILes al suelo agrícola, llevando registro del caudal diario descargado, la carga orgánica aplicada por unidad de superficie. Además, se controlan variables que permitan evidenciar el estado de las napas freáticas y las características agrologicas del suelo, de manera de detectar problemas de contaminación de estos recursos.<br/><u>El SAG de la Región de O'Higgins, por medio del Oficio Ord 1210/2015 condiciona al Proyecto indicando "Que la superficie mínima a utilizar en la disposición de los Riles Agroindustriales debe ser sobre la base de la carga orgánica expresada en Kg DBO<sub>5</sub> / Ha /día la cual no debe sobrepasar los 112 Kg.DBO<sub>5</sub>/Ha/día; al mismo tiempo deberá llevar un registro de las aplicaciones con fechas, dosis, superficies Por lo anterior. previo al inicio de la etapa de operación del Proyecto, el titular deberá presentar de manera actualizada a la Dirección Regional del SAG el "Plan de Aplicación de Riles " para su visación, como condición de la operación del sistema de tratamiento de Riles, siguiendo la pauta de la "Guía SAG" confeccionada para estos efectos.</u></p> | <p>diciembre de 2018, enero, julio y diciembre 2018, enero, marzo, abril y mayo 2019, sin verificar previamente la concentración del parámetro crítico DBO<sub>5</sub>.</p> <p>- Se constató que se superó en los 4 años reportados (2016, 2017, 2018 y 2019) el volumen anual de RIL aplicado al suelo (2.300 m<sup>3</sup>), correspondiente a la demanda hídrica de riego calculada en el plan de aplicación vigente.</p> <p>- La PTRILes constatada en la inspección ambiental no cuenta con la capacidad de diseño suficiente para almacenar el incremento de volumen de RILes generados, producto del aumento en la producción de vino, tampoco es capaz de tratar los RILes y cumplir con los parámetros críticos (DBO<sub>5</sub>, SST, NTK, pH y conductividad eléctrica), para poder aplicar los RILes al suelo mediante riego. Sin embargo, el titular de igual forma ha realizado aplicación de RILes crudos sin tratar al suelo, los cuales han tomado contacto con un curso de agua superficial que pasa por el interior de la propiedad del titular y posteriormente alimenta al estero Rigolemu, en donde los vecinos y la Ilustre municipalidad de Malloa realizaron una denuncia sobre mortandad de peces en dicho curso de agua, por presunta descarga de Riles desde Viña Terrapura.</p> |
| <p><b>RCA N° 247/2015 Considerando 6.1.1.</b><br/><b>Programa de monitoreo del suelo</b><br/>Se monitorean los siguientes parámetros: materia orgánica, nitrógeno total, conductividad eléctrica y pH.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>- Se revisaron 4 informes de monitoreo de suelo para el periodo comprendido: años 2016 al 2019. constatando que, se superaron los niveles de tolerancia respecto a los siguientes parámetros; nitrógeno (periodo: junio 2016, mayo 2017, mayo 2018 y junio de</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Exigencia asociada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Hallazgo                                                                                                                                                          |  |            |                  |                  |     |                 |          |                         |          |    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------|------------------|------------------|-----|-----------------|----------|-------------------------|----------|----|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Se tomarán muestras de los 15, 30 y 60 cm de profundidad, compuesta por submuestras (3) que abarque la superficie de hectárea de disposición. La frecuencia de monitoreo será anual. con respecto a la humedad del suelo, se monitorea el avance del perfil de agua en la calicata de profundidad de 90 cm. La frecuencia es semanal, durante el periodo de disposición.</p> <p>Descripción y caracterización del cuerpo receptor superficial y/o subterráneo, identificando sus usos actuales y previstos</p> <p>Cuerpo receptor: La aplicación de los efluentes al suelo, se realiza con el objetivo de disposición, considerando al suelo como un sistema de filtro biológico, compuesto por los microorganismos del suelo y las raíces de las especies vegetales presentes [...]</p> <p>El RIL es dispuesto como Disposición al suelo, según lo señalado en la Guía SAG “Condiciones Básicas para la aplicación de RILes agroindustriales en riego”, en la cual se señala una carga máxima de 112 [Kg/ha]. además, cumplirá con a N.Ch N° 1.333/78</p> <p>El RIL es dispuesto como Disposición al suelo, según lo señalado en el APL para la industria Vitivinícola del año 2006, vigente actualmente con el APL2. Además, cumplirá con la N. CH N° 1.333/78.</p> <p>Se cumplirá con la guía “Condiciones Básicas para la aplicación de Riles agroindustriales en Riego” del SAG, en la cual se señala una carga máxima de 112 [kg/ha].</p> <p><b>Considerando 8.3. RCA N° 247/2015</b></p> <p><b>Compromisos Voluntarios</b></p> <p>Se monitoreará los siguientes parámetros en el suelo donde serán dispuestos los Riles tratados al suelo:</p> <table border="1" data-bbox="242 1079 724 1332"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="242 1079 724 1109">Parámetros a monitorear</th> </tr> <tr> <th data-bbox="242 1109 507 1171">Parámetros</th> <th data-bbox="507 1109 724 1171">Rangos a cumplir</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="242 1171 507 1201">Materia orgánica</td> <td data-bbox="507 1171 724 1201">s/i</td> </tr> <tr> <td data-bbox="242 1201 507 1232">Nitrógeno total</td> <td data-bbox="507 1201 724 1232">&lt; 40 ppm</td> </tr> <tr> <td data-bbox="242 1232 507 1293">Conductividad eléctrica</td> <td data-bbox="507 1232 724 1293">&lt; 2 dS/m</td> </tr> <tr> <td data-bbox="242 1293 507 1332">pH</td> <td data-bbox="507 1293 724 1332">5-7,5</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Descripción:</b> Se tomarán muestras a los 15 centímetros, 30 centímetros y 60 centímetros de profundidad, del área del suelo donde será realizada la disposición de los riles tratados; dichas muestras serán compuesta por submuestras (3) que abarque la totalidad de la superficie de hectárea donde se efectuará la disposición de Riles tratados al suelo.</p> <p><b>Lugar, forma y oportunidad de implementación:</b> La frecuencia de monitoreo será anual, dentro del periodo peak de producción de las Bodegas de Vino de Terrapura, que descargan sus Riles al sistema de tratamiento de riles, y por consiguiente en periodo y horario peak de disposición de los riles tratados en suelo. Los resultados serán entregados a la Dirección Regional SAG y a la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> | Parámetros a monitorear                                                                                                                                           |  | Parámetros | Rangos a cumplir | Materia orgánica | s/i | Nitrógeno total | < 40 ppm | Conductividad eléctrica | < 2 dS/m | pH | 5-7,5 | <p>2019), pH (periodo: mayo 2017, mayo 2018 y junio del 2019), y conductividad eléctrica (periodo: mayo 2018).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos los monitoreos de suelo reportados, presentan solo una muestra de suelo, y no especifican la profundidad a la cual fue extraída la muestra. Por lo tanto, no cumple con el número de muestras, ni con la profundidad para asegurar la representatividad del monitoreo, el cual debería abarcar la totalidad de la superficie de hectáreas donde se efectúe la disposición de RILes al suelo.</li> <li>- Además, los monitoreos de suelo no fueron realizados en los meses peak de disposición de RIL por riego en el suelo.</li> </ul> <p><b>Por lo tanto, con el monitoreo de suelo realizado por el titular, para el periodo comprendido año 2016 al 2019, no es posible determinar que el suelo no esté siendo afectado debido al riego así como las napas freáticas, con un volumen mayor de RIL y con una carga superior de DBO<sub>5</sub> a la evaluada en plan de riego y establecida en la RCA.</b></p> |
| Parámetros a monitorear                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                   |  |            |                  |                  |     |                 |          |                         |          |    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Parámetros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Rangos a cumplir                                                                                                                                                  |  |            |                  |                  |     |                 |          |                         |          |    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Materia orgánica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | s/i                                                                                                                                                               |  |            |                  |                  |     |                 |          |                         |          |    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Nitrógeno total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | < 40 ppm                                                                                                                                                          |  |            |                  |                  |     |                 |          |                         |          |    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Conductividad eléctrica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | < 2 dS/m                                                                                                                                                          |  |            |                  |                  |     |                 |          |                         |          |    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| pH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5-7,5                                                                                                                                                             |  |            |                  |                  |     |                 |          |                         |          |    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>RCA N° 247/2015 Considerando 6.1.1.</b></p> <p><b>Programa de monitoreo de agua subterránea.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecto al monitoreo de aguas subterráneas presentado, no se tiene certeza del lugar donde se realizaron los</li> </ul> |  |            |                  |                  |     |                 |          |                         |          |    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Exigencia asociada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Hallazgo                |               |  |            |        |            |    |         |               |          |          |          |          |           |          |                          |           |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------|--|------------|--------|------------|----|---------|---------------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|--------------------------|-----------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Se analizará, una muestra de agua del pozo de observación dispuesto el área de disposición, los parámetros a medir de acuerdo a la Guía de riego son: pH, Nitritos, Nitratos y Nitrógeno Total Kjeldahl.</p> <p><b>Como parámetro testigo se tomará al principio del periodo de disposición, muestras de agua pozo de observación.</b> La frecuencia de muestreo será al final del periodo de disposición (L/año). Las muestras serán tomadas por laboratorio acreditado bajo la norma N.Ch. 411/10</p> <p><u>La DGA de la Región de O'Higgins. por medio del Oficio Ord. 863/2015, condiciona al Proyecto indicando que "Previo a la etapa de operación del proyecto. se remita a la Dirección Regional de la DGA un análisis de la calidad de aguas subterráneas, de manera tal de poder contrastar dicha información con el programa de monitoreo de aguas comprometido para el Proyecto y poder detectar, si lo hubiese. una afectación negativa a la calidad de aguas subterráneas. Dicho punto de muestreo deberá ser representativo respecto del sector donde se dispondrán los riles tratados al suelo".</u></p> <p><b>Considerando 8.3. RCA N° 247/2015</b><br/>Compromiso ambiental voluntario.</p> <p>a. Objetivo: Se analiza una muestra de agua del pozo de observación dispuesto en área de disposición, para ello se consideran los valores de nitratos y nitritos como referenciales, los señalados en la Norma Chilena 409 de calidad de agua Potable, además, de controlar los siguientes parámetros:</p> <table border="1" data-bbox="220 1031 758 1239"> <thead> <tr> <th colspan="3">Parámetros a monitorear</th> </tr> <tr> <th>Parámetros</th> <th>Rangos</th> <th>Referencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>5,5-9,0</td> <td>N.Ch.1.333/78</td> </tr> <tr> <td>Nitratos</td> <td>1 mg/L *</td> <td>N.Ch.409</td> </tr> <tr> <td>Nitritos</td> <td>10 mg/L *</td> <td>N.Ch 409</td> </tr> <tr> <td>Nitrógeno total Kjendahl</td> <td>&lt; 50 mg/L</td> <td>D.S.N° 90/00</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Lugar, forma y oportunidad de implementación:</b><br/>Como comparación se muestrea el pozo profundo, ubicado aguas arribas del área de disposición. Se toma un parámetro de testigo que tomara al principio del periodo de disposición, muestras de agua pozo de observación. La frecuencia de muestreo será al final del periodo de disposición (L/año). Las muestras serán tomadas por laboratorio acreditado bajo la norma N.Ch. 411/10, dentro del periodo peak de producción de las Bodegas de Vino de Terrapura, que descargan sus riles al sistema de tratamiento de Riles, y por consiguiente en periodo y horario peak de disposición de los riles tratados en suelo. El punto de muestreo debe ser representativo respecto del sector donde se disponen los riles tratados al suelo. Se implantará un solo pozo de observación, profundidad 3 m en la zona de aplicación de los Riles tratados al suelo.</p> <p><b>Se registran los siguientes datos al momento de la toma de muestra:</b></p> <p>Profundidad del nivel freático:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Características de la zona saturada y no saturada.</li> <li>Sentido de escurrimiento de las aguas subterráneas.</li> <li>Características detalladas de los sondajes de monitoreo.</li> </ol> | Parámetros a monitorear |               |  | Parámetros | Rangos | Referencia | pH | 5,5-9,0 | N.Ch.1.333/78 | Nitratos | 1 mg/L * | N.Ch.409 | Nitritos | 10 mg/L * | N.Ch 409 | Nitrógeno total Kjendahl | < 50 mg/L | D.S.N° 90/00 | <p>autocontroles, ya que no se establece las coordenadas de ubicación de los pozos. Por lo tanto, se desconoce si los pozos donde se realizó el autocontrol, cumplen con la ubicación establecida en el programa de monitoreo y el compromiso voluntario de la RCA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adicionalmente, el titular no entregó en ninguno de sus autocontroles de agua subterránea información sobre; la profundidad del nivel freático, "Características de la zona saturada y no saturada, sentido de escurrimiento de las aguas subterráneas, características detalladas de los sondajes de monitoreo, definición de la línea de base de niveles y calidad referenciales para el monitoreo" establecido en el compromiso voluntario, considerando 8.3 de la RCA.</li> <li>- El titular NO cumple con la frecuencia de monitoreo establecida en la RCA. Tampoco cumple con la frecuencia semestral establecida en el compromiso voluntario de la RCA.</li> <li>- Por lo tanto, se desconoce la afectación de las aguas subterráneas y su calidad en el área de influencia del proyecto.</li> </ul> |
| Parámetros a monitorear                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |               |  |            |        |            |    |         |               |          |          |          |          |           |          |                          |           |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Parámetros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Rangos                  | Referencia    |  |            |        |            |    |         |               |          |          |          |          |           |          |                          |           |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| pH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5,5-9,0                 | N.Ch.1.333/78 |  |            |        |            |    |         |               |          |          |          |          |           |          |                          |           |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Nitratos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 mg/L *                | N.Ch.409      |  |            |        |            |    |         |               |          |          |          |          |           |          |                          |           |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Nitritos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10 mg/L *               | N.Ch 409      |  |            |        |            |    |         |               |          |          |          |          |           |          |                          |           |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Nitrógeno total Kjendahl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | < 50 mg/L               | D.S.N° 90/00  |  |            |        |            |    |         |               |          |          |          |          |           |          |                          |           |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Exigencia asociada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Hallazgo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |            |  |                     |           |                                                    |           |           |                    |      |       |                    |      |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|--|---------------------|-----------|----------------------------------------------------|-----------|-----------|--------------------|------|-------|--------------------|------|-------|
| <p>d. Definición de la línea de base de niveles y calidad referenciales para el monitoreo.</p> <p>Se informa con la frecuencia semestral al monitoreo de aguas subterráneas a la SMA, con copia a la DGA de región de O'Higgins. Se realizará el monitoreo dentro del periodo peak de producción de las bodegas de vino Terrapura</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |            |  |                     |           |                                                    |           |           |                    |      |       |                    |      |       |
| <p><b>Considerando 4.3.2. RCA N° 247/2015</b></p> <p>a.3.1 Manejo de Lodos proveniente del Sistema de Tratamiento de Riles</p> <p>a. Objetivo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el manejo sanitario de los lodos cumpliendo con el Decreto Supremo N° 03/2012 Reglamento Para el Manejo de Lodos, Provenientes de Plantas de Tratamiento de Efluentes de la Industria Procesadora de Frutas y Hortalizas.</li> </ul> <p>d. Cumplimiento</p> <p>d.1 Deshidratación de los lodos, se dará cumplimiento a lo establecido en el artículo 4 del D.S. N°3/2012 del MINSAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- [...]Durante este período el lodo se estará volteando diariamente con pala, para evitar la formación de costras, que sellen la superficie. Esta operación es importante, ya que previene la formación de malos olores y acelera el proceso de deshidratado,</li> </ul> <p>d.2 Muestreo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se tomará una muestra al inicio del proceso de deshidratación.</li> <li>- Se medirán los parámetros: Humedad y Sólidos Volátiles.</li> <li>- La toma de muestra y el análisis debe ser realizado por laboratorio autorizado y acreditado para este tipo de análisis.</li> <li>- Terminado el proceso de deshidratado, se procederá a tomar una 2° muestra, de los mismos parámetros humedad y sólidos volátiles.</li> </ul> <p>d.3 Frecuencia de muestreo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se tomarán dos muestras al año, al inicio del proceso de deshidratado y al final.</li> <li>- Si la última muestra no arroja los valores esperados de deshidratado y sólidos volátiles, se deberá seguir con el proceso de deshidratado por un tiempo estimado, dado según los resultados. Para verificar el cumplimiento se deberá repetir el muestreo y análisis.</li> </ul> <p>d.3 Periodicidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El muestreo y análisis de estabilizado de lodos se realiza anualmente, correspondiente a la extracción de lodos desde el estanque de aireación.</li> </ul> <p>d.4 Resultados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los resultados deben arrojar una pérdida del 38% de Sólidos Volátiles y 70% pérdida de agua. El cálculo de la pérdida de humedad y sólidos volátiles, lo deberá realizar el Jefe de Bodega.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecto al informe de monitoreo de lodos, correspondiente a enero 2017 y enero 2018. En tabla, se puede ver que las celdas de color indican los parámetros que se encuentran fuera de lo establecido en el programa de monitoreo de la RCA.</li> </ul> <table border="1" data-bbox="874 656 1394 1017"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">Parámetros</th> </tr> <tr> <th>Sólidos Volátiles %</th> <th>Humedad %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>*Parámetros establecidos en RCA N° 247/2015</b></td> <td><b>38</b></td> <td><b>70</b></td> </tr> <tr> <td>Informe 30/01/2017</td> <td>72,6</td> <td>94,43</td> </tr> <tr> <td>Informe 23/01/2018</td> <td>16,2</td> <td>56,61</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>*Parámetros, establecidos en los considerandos 4.3.2. y 6.1.2 RCA N° 247/2015.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El titular entregó solo una muestra de lodos en ambos años, y no detalla el lugar donde se extrajo la muestra de lodo, ni el periodo de deshidratación del lodo. Por lo tanto, no cumple con la frecuencia establecida en la RCA, la cual establece que "Se tomarán dos muestras al año, al inicio del proceso de deshidratado y al final", no pudiendo determinar si el lodo extraído se encuentra estabilizado (reducción de 38% de los sólidos volátiles), de acuerdo a lo indicado en el D.S. N°3/2012 del MINSAL.</li> <li>- El titular no reportó el monitoreo de lodos correspondiente al año 2019.</li> <li>- Por otro lado, el titular envió lodos a un sitio de disposición final, sin antes comprobar su estabilización (reducción del 38% de sólidos volátiles), no cumpliendo con el manejo de lodos establecido en la RCA.</li> </ul> |           | Parámetros |  | Sólidos Volátiles % | Humedad % | <b>*Parámetros establecidos en RCA N° 247/2015</b> | <b>38</b> | <b>70</b> | Informe 30/01/2017 | 72,6 | 94,43 | Informe 23/01/2018 | 16,2 | 56,61 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Parámetros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |            |  |                     |           |                                                    |           |           |                    |      |       |                    |      |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Sólidos Volátiles %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Humedad % |            |  |                     |           |                                                    |           |           |                    |      |       |                    |      |       |
| <b>*Parámetros establecidos en RCA N° 247/2015</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>38</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>70</b> |            |  |                     |           |                                                    |           |           |                    |      |       |                    |      |       |
| Informe 30/01/2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 72,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 94,43     |            |  |                     |           |                                                    |           |           |                    |      |       |                    |      |       |
| Informe 23/01/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 16,2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 56,61     |            |  |                     |           |                                                    |           |           |                    |      |       |                    |      |       |

| Exigencia asociada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Hallazgo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Una vez verificado el cumplimiento legal, se contactará a tercero autorizado para su entrega.</li> </ul> <p>d.5 Despacho del lodo estabilizado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los lodos serán entregados a empresa autorizada por el servicio de Salud. Para esto se debe contar con una copia de la resolución Sanitaria que lo autorice.</li> <li>- Esta resolución será solicitada a todas las empresas que se contraten para este servicio y deberá ser archivada.</li> <li>- Los documentos de verificación serán las guías de despacho y las resoluciones sanitarias del prestador del servicio de transporte y disposición.</li> </ul> |          |

#### IV. Información aportada por SEREMI de Salud, Seremi de Medio Ambiente, ambas de la Región de O'Higgins y la I. Municipalidad de Malloa

De acuerdo a lo constatado en inspección ambiental realizada por esta Oficina Regional, el 30 de mayo de 2018, donde se revisó información relativa a la planta de tratamiento de RILes, constatando que la Seremi de Salud de O'Higgins, curso un Sumario Sanitario el 26 de abril de 2016, a través de actas N° 51874, 51875, donde constató que existía escurrimiento de RIL alrededor de la PTRILes, dicha situación fue similar a lo encontrado por esta oficina regional en la Planta tratamiento de Riles de la viña, lo que evidencia que la PTRILes desde el año 2016 al 2019 no cuenta con la capacidad suficiente de diseño de tratamiento de la planta, la cual se ve superada por el incremento de volumen de RIL producto del aumento en la producción de vino, evidenciando un nulo o mal funcionamiento de la PTRILes existente.

Por otra parte, según ORD N° 125 de fecha 02 de mayo de 2018 de la Seremi de Medio Ambiente de la Región de O'Higgins, indicó que, "[...] el día 26 de abril de 2018 se recibió una denuncia por parte del personal de la municipalidad de Malloa, sobre la aparición de peces muertos en el cauce del estero Rigolemu, para lo cual se adjuntaron fotografías dando cuenta de la situación.

La Seremi de Medio Ambiente de la región de O'Higgins, junto a un profesional de SERNAPESCA, y personal de municipio de Malloa, realizaron inspección el día viernes 27 de abril de 2018, confirmando la presencia de peces nativos muertos en el lugar. Además, SERNAPESCA tomó muestras de las especies y por encargo de la SEREMI de medio ambiente el laboratorio Biodiversa S.A, tomó muestras de aguas superficiales según la NCh de muestreo analizó los siguientes parámetros; DBO<sub>5</sub> sulfuros, T°, CE, OD y pH, adjuntando los análisis. **Sin embargo, las concentraciones límites establecidas en el D.S 90/00 del MINSEGPRES no fueron superadas, desconociendo el lugar específico de toma de muestra ni el procedimiento de muestreo.**

Adicionalmente, personal del municipio, en compañía de un trabajador aledaño a la zona de los hallazgos, condujeron a la comitiva aguas arriba de una acequia tributaria del estero para constatar un ducto de descarga de efluentes, el cual aparentemente proviene de las bodegas de la Viña Terrapura cercana a la zona de descarga.

Dado lo anterior, existe la presunción que, si bien no se visualizaron descargas de efluentes al momento de la visita, puede haber existido una descarga de carácter puntual días anteriores que superó la capacidad de dilución y carga del estero, saturando el ambiente y la consecuente muerte de los peces. Complementariamente con lo anterior, en el estero se perciben, en el sedimento en forma precipitada, arenas filtrantes propias de la actividad vitivinícola [...]

#### V. Riesgo inminente

De los antecedentes expuestos anteriormente, es posible señalar, que actualmente la unidad fiscalizable no cuenta con una planta de tratamiento de RILes con capacidad de diseño suficiente para almacenar el incremento de volumen de RILes generados, producto del aumento en la producción de vino en un 300% de lo autorizado, tampoco es capaz de tratar los RILes y cumplir con los parámetros críticos (DBO<sub>5</sub>, SST, NTK, pH y conductividad eléctrica), para poder aplicar los RILes al suelo mediante riego. Por lo tanto, el titular presenta riesgos de repetir situaciones de rebalse y

escurrimientos desde la planta de tratamiento y además en caso de riego, dispondría al suelo RILes crudos, sin tratamiento aumentando el riesgo en ambas situaciones de que en caso de escurrimiento de estos RILes, tomen contacto con un curso superficial que pasa por el interior del predio y que alimenta al Estero Rigolemu. Dicha situación, constituye un riesgo inminente al medio ambiente y a la salud de las personas y la comunidad que habita las cercanías a la empresa, considerando que el estero es un curso de agua superficial utilizado para el riego, ya que, conforme a los antecedentes disponibles, se constató el escurrimiento de RILes crudos hacia el curso de agua superficial y malos olores.

Debido a los problemas de escasez de agua en la zona, un escurrimiento a curso superficial generaría una rápida consecuencia en el mismo, debido a su capacidad de dilución disminuida y sumado a las altas temperaturas que probablemente se presentarán en la presente temporada estival, un foco de malos olores y aumentos de vectores. Que afectarían en un corto plazo a la población localizada en las cercanías de la unidad fiscalizable.

Potencialmente existirán nuevos escurrimientos de RILes crudos y emanaciones de “olores molestos” producto de la operación de la unidad fiscalizable, en específico, debido a la deficiente operación de la PTRILes y, sistema de riego.

***Es importante mencionar que, la época de vendimia se realiza a partir de marzo a mayo, época de mayor volumen de producción y generación de RILes.***

## **VI. Análisis de procedencia de medidas provisionales**

Respecto a las medidas provisionales, el artículo 48 de la LO-SMA, establece lo siguiente:

*“Cuando se haya iniciado el procedimiento sancionador, el instructor del procedimiento, con el objeto de evitar daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, podrá solicitar fundadamente al Superintendente la adopción de alguna o algunas de las siguientes medidas provisionales:*

- a) Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o del daño.*
- b) Sellado de aparatos o equipos.*
- c) Clausura temporal, parcial o total, de las instalaciones.*
- d) Detención del funcionamiento de las instalaciones.*
- e) Suspensión temporal de la resolución de calificación ambiental.*
- f) Ordenar programas de monitoreo y análisis específicos que serán de cargo del infractor.”*

Por su parte, el artículo 32 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”, establece que:

*“Medidas provisionales. Iniciado el procedimiento, el órgano administrativo podrá adoptar, de oficio o a petición de parte, las medidas provisionales que estime oportunas para asegurar la eficacia de la decisión que pudiera recaer, si existiesen elementos de juicio suficientes para ello.*

*Sin embargo, antes de la iniciación del procedimiento administrativo, el órgano competente, de oficio o a petición de parte, en los casos de urgencia y para la protección provisional de los intereses implicados, podrá adoptar las medidas correspondientes. Estas medidas provisionales deberán ser confirmadas, modificadas o levantadas en la iniciación del procedimiento, que deberá efectuarse dentro de los quince días siguientes a su adopción, el cual podrá ser objeto del recurso que proceda. (...).”*

A continuación, para la procedencia de las medidas, es necesaria la existencia de un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas. Sobre tal requisito, la jurisprudencia ha señalado que *“riesgo y daño inminente, para efectos de la adopción de las medidas provisionales, son expresiones en efecto intercambiables, pues se trata de un escenario todavía no concretado o no del todo.”*<sup>1</sup> Asimismo, que *“la expresión ‘daño inminente’ utilizada por el*

---

<sup>1</sup> Segundo Tribunal Ambiental. Sentencia rol R-44-2014, de 4 de diciembre de 2015, considerando 56°.

*precepto, a la luz de la naturaleza cautelar de las medidas provisionales, se identifica más bien con un riesgo ambiental, constituyendo una de las expresiones del principio precautorio.”<sup>2</sup> Esto último es relevante, pues, tal como la doctrina ha indicado sobre dicho principio, “sólo se produce bajo la hipótesis de riesgo potencial, es decir de la posibilidad de un riesgo, aun cuando este riesgo no pueda demostrarse por completo, no pueda medirse su amplitud o no sea posible determinar sus efectos debido a la insuficiencia o al carácter no concluyente de los datos científicos.”<sup>3</sup>*

En consecuencia, cabe analizar si los antecedentes señalados en el informe técnico de fiscalización ambiental, expediente <DFZ-2019-926-VI-RCA>, dan cuenta de un riesgo en los términos identificados por la jurisprudencia y doctrina. De este modo, conforme a lo señalado en los hallazgos detectados, la unidad fiscalizable es una fuente que dispone “RILes Crudos”, sin tratamiento, al suelo y con potenciales escurrimientos a curso de agua superficial, lo que podría estar relacionado con lo mencionado en la denuncia ID 14-VI-2019, la que indicó existencia de descarga de RILes a curso de agua superficial, mortandad de peces y olores molestos asociados a: disposición de RILes crudos sin tratamiento.

Además, de acuerdo al examen de información señalado en informe expediente <DFZ-2019-926-VI-RCA>, con los antecedentes aportados por el propio titular, se pudo demostrar que el titular, superó la producción de litros de vinos en un 300% de lo autorizado en RCA (tabla 1, informe ambiental), pudiendo comprobar que se superó el volumen de RILes generados en el proceso vitivinícola, los cuales sobrepasan la capacidad de diseño de la planta de tratamiento y a la no existencia de unidad de acumulación, dando origen a derrames de “RILes Crudos” al suelo y a cursos de agua superficial. Adicionalmente, se constató mediante informes de monitoreo de RILes aportado por el titular que, la PTRILes no es capaz de tratar los RILes y cumplir con los parámetros críticos (DBO<sub>5</sub>, SST, NTK, pH y conductividad eléctrica), para poder ser aplicados al suelo mediante riego. Sin embargo, el titular de igual forma ha realizado aplicación de RILes crudos, los cuales han tomado contacto con curso de agua superficial.

Esto último toma relevancia considerando que la DBO<sub>5</sub> da cuenta de la capacidad de contaminación de un líquido a un cuerpo receptor, cuestión que se relaciona de forma directa con la presencia de la materia orgánica que generan los depósitos de lodos, los que al descomponerse ocasionan altas demandas de oxígenos e intensos olores<sup>4</sup>. Esto quiere decir, que las altas concentraciones de DBO<sub>5</sub> implican una absorción anormal de oxígeno, lo que produce un riesgo de los elementos bióticos y abióticos que habitan y que inclusive, dependen de los servicios ecosistémicos que éste genera.

A su vez, la inminencia/urgencia en el caso se configura en consideración a que actualmente el proceso de tratamiento de los RILes de la Viña Terrapura se está realizando sin ningún tipo de control ni observancia a la RCA 247/2015, generando volúmenes de producción que exceden considerablemente a los autorizados por dicho instrumento y a que la época de vendimia, que corresponde a los meses de marzo a mayo de cada año, se encuentra próxima en el tiempo.

Según se ha expuesto en este memorándum, existen antecedentes que permiten concluir que las descargas generadas en forma sistemática desde el año 2016, al suelo y los escurrimientos al canal colindante a la viña, que conecta a su vez con el Estero Rigolemu, genera una situación de riesgo inminente de daño al medio ambiente, en los términos que la jurisprudencia ha interpretado como necesario para la aplicación del artículo 48 de la LO-SMA.

Por lo tanto, se justifica que la Superintendencia efectúe un control sobre el manejo de los RILes, con tal de verificar que las condiciones actuales de ausencia de RILes crudos en suelo y escurrimientos a curso superficial, perdurarán en el tiempo, mediante la dictación de medidas provisionales de control (artículo 48 a) de la LO-SMA) y sellado de equipos e instalaciones (artículo 48 b) de la LO-SMA). A mayor abundamiento, cabe indicar que las medidas que por

<sup>2</sup> Corte Suprema. Sentencia rol 61.291-2016, de 24 de abril de 2017, considerando 14°.

<sup>3</sup> MOYA, Francisca. El Principio de Precaución, Cuadernos del Tribunal Constitucional N° 52, año 2013, p. 172.

<sup>4</sup> Sánchez M., 1994. Contribución al estudio de la Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO). Tesis para optar al grado de maestro en ciencias con especialidad en Ingeniería Ambiental. Universidad Autónoma de Nueva León, México. 88p

este acto se propondrán, además de ser necesarias para prevenir o precaver el riesgo generado, son absolutamente proporcionales, ya que buscan que la empresa se ajuste a la correcta ejecución del manejo de RILes. Por último, cabe añadir que las medidas que por este acto se proponen, además de ser necesarias para precaver el riesgo generado, son proporcionales al objeto perseguido por esta Superintendencia.

#### VII. Propuesta de medidas provisionales

Por lo anterior es que solicito a usted, tenga a bien disponer la aplicación de medidas provisionales de acuerdo a lo señalado en las letras a, b y f del artículo 48 de la LO-SMA, consistentes en:

- a. El registro diario del volumen de RIL generado durante el proceso productivo de la viña, previo a su envío a un sistema de tratamiento, acompañado del volumen en litros de producción diaria de vinos.
- b. El volumen de RIL crudo que exceda la capacidad de diseño, deberá ser enviado a un sitio de disposición final autorizado para tratar este tipo de residuos industriales.
- c. Para el periodo de vendimia y/o cuando se exceda el caudal de tratamiento (25m<sup>3</sup>/día), el RIL crudo deberá ser acumulado diariamente en camiones aljibes estancos, y una vez llenos se deberán enviar a una planta de tratamiento autorizada. Los camiones no podrán permanecer mas de 2 días en las instalaciones de la planta.
- d. El transporte de RILes deberá ser realizado con vehículos estancos y con autorización sanitaria.
- e. En el caso de utilizar la planta de tratamiento de RILes se deberá realizar el monitoreo de sus efluentes cada vez que se realice riego.
- f. Restringir el riego en plantaciones de Eucaliptus, cuando los monitoreos de RILes indiquen que se supera algún parámetro de la Norma Chilena N°1.333/78.
- g. Un reporte semanal del caudal de RILes tratados en la planta, y del caudal de RILes y dispuestos en suelo de aptitud silvoagropecuaria, en formato Excel. Estos caudales deberán ser medidos con una frecuencia diaria cuyo detalle será plasmado en una planilla Excel, los reportes deben incluir, fotografías fechadas y georreferenciadas, como mecanismos de verificación del destino del RIL tratado, incluyendo hora de inicio término del riego, con el respectivo caudal dispuesto.

La duración de las medidas indicadas será de 30 días corridos (plazo máximo), y de continuar la vendimia sería 30 días más, contados desde el momento de la notificación, luego de lo cual se deberá entregar un reporte de cumplimiento, adjuntado las actividades realizadas, fotografías georreferenciadas u otros medios de verificación y que den cuenta de la efectiva implementación de las mismas.

Previo a la ejecución de las medidas a), b), e) y f) se deberá entregar un cronograma de ejecución de las medidas (como máximo deben ser realizadas en un plazo de 30 días corridos). Dicho cronograma debe ser entregado en un máximo de 3 días corridos, contados desde el momento de la notificación.

Sin otro particular, le saluda atentamente



**KARINA OLIVARES MALLEA**

**Jefa Oficina (S)**

**Región del Libertador General Bernardo O'Higgins  
Superintendencia del Medio Ambiente**

KOM/SSV

**Distribución:**

- Fiscal, Sr. Emanuel Ibarra Soto.
- Jefe DFZ, Sr. Rubén Verdugo Castillo.
- Jefe (S) DSC, Sr. Gonzalo Parot.
- Expediente DFZ-2019-926-VI-RCA.

