

MAT. : EN LO PRINCIPAL: Presenta Programa de Cumplimiento; **PRIMER APARTADO:** Téngase presente; **SEGUNDO APARTADO:** Señala medio especial de notificación.

ANT. : Resolución Exenta N° 1 que Formula Cargos contra Viña Santa Carolina.

REF: : Expediente Sancionatorio ROL: F-045-2021.

Santiago, 6 de mayo de 2021.

Sra. Bernardita Larraín Raglianti
Fiscal Instructora
División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente
PRESENTE. -

Juan Cristóbal Sepúlveda Matic, chileno, casado, ingeniero comercial, cédula nacional de Identidad N° [REDACTED] y Fernando Liebe Masferrer, chileno, casado, ingeniero civil electrónico, cédula nacional de identidad N°: [REDACTED] ambos en representación de **Viña Santa Carolina S.A.**, Rol Único Tributario N°: [REDACTED] con domicilio en calle Til Til N°2228, comuna de Macul, Región Metropolitana, a Ud. respetuosamente exponemos:

Que, por este acto, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, establecido en el artículo segundo de la Ley N°20.417, y con lo dispuesto en los artículos 6 y siguientes del Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de

Reparación, aprobado por el DS. N°30, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, vengo, dentro de plazo, a presentar Programa de Cumplimiento en relación a los cargos formulados mediante Res. Ex. N°1/Rol F-045-2021, de fecha 14 de abril de 2021, el que se acompaña a este escrito.

Para lo anterior, solicitamos a Ud. para mejor resolver el Programa de Cumplimiento que se ingresa, tener presente que Viña Santa Carolina S.A. corresponde a una agroindustria de baja escala, ubicada en la comuna de Requínoa, provincia de Cachapoal, en Región del Libertador Bernardo O'Higgins.

En este sector se encuentra la Bodega Totihue, en donde se lleva a cabo el tratamiento de Riles generados por la actividad productiva vitivinícola, que es la principal actividad de nuestra empresa.

Motivados por la constante preocupación para cumplir con los requerimientos medioambientales, este proyecto y sus modificaciones han sido sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobándose diversas Resoluciones de Calificación Ambiental, entre éstas, la última del año 2014.

Con la finalidad lograr el constante perfeccionamiento de Viña Santa Carolina S.A., es que en este acto presentamos, a su consideración, un Programa de Cumplimiento de la Planta de Tratamiento de Riles de la Bodega Totihue, con sus Anexos. Este programa contiene diversas acciones, algunas ya ejecutadas e implementadas por la Viña, y otras cuyo cumplimiento se hará efectivo en un reducido periodo de tiempo, en miras de asegurar lo más pronto posible el cumplimiento de la normativa vigente.

Finalmente, cabe destacar que Viña Santa Carolina en sus operaciones en la Bodega Totihue, no ha sido objeto de aplicación por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente de sanciones de ninguna especie, y que el dicho Programa corresponde al primer Programa de Cumplimiento que Viña Santa Carolina S.A. ha tenido que presentar a su consideración.

POR TANTO,

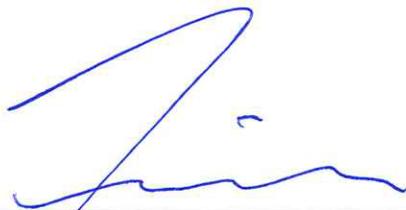
SOLICITO A UD., tener por acompañado el Programa de Cumplimiento, aprobarlo, suspender el procedimiento administrativo sancionatorio en curso y, una vez ejecutado satisfactoriamente el mencionado programa, poner término al procedimiento sancionatorio.

PRIMER APARTADO: Solicito a Ud. tener presente que, para efecto de resolver el Programa de Cumplimiento presentado, en virtud del principio de no formalización establecido en el artículo 13 de la Ley N° 19.880 y del artículo 31 del mismo cuerpo legal, en relación con el artículo 3 letra u) de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, la propuesta de Programa de Cumplimiento presentada está sujeto a los cambios que proponga o sugiera la Superintendencia con miras a su aprobación. Asimismo, en el caso improbable de que la Superintendencia del Medio Ambiente considere que requiere antecedentes adicionales, como aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, estas podrán solicitarlos a Viña Santa Carolina S.A., a fin de dar cumplimiento con lo requerido.

SEGUNDO APARTADO: SEÑALA MEDIO ESPECIAL DE NOTIFICACIÓN.

Solicito a Ud. notificar los actos que se dicten durante la tramitación de la solicitud realizada en lo principal de esta presentación, al correo electrónico

[REDACTED]



Juan Cristóbal Sepúlveda Matic



Fernando Liebe Masferrer

Representantes legales de Viña Santa Carolina S.A.



DSS
ambiente
ingeniería
innovación



PLAN DE CUMPLIMIENTO

Por infracciones a Instrumentos de Carácter Ambiental

Proyecto: “Viña Santa Carolina S.A.”

Causa Rol F-045-2021

Mayo, 2021

Elaborado por: DSS S.A.

Para: Viña Santa Carolina S.A.



Concepción: Los Pensamientos 197
San Pedro de la Paz +56-41-2287848 / +56-41-2285324

Santiago: Av. Del Valle Sur 512 Oficina 304
Ciudad Empresarial, Huechuraba. +56-2-23494104



DSS
ambiente
ingeniería
innovación



INDICE DE CONTENIDOS

1- INTRODUCCIÓN	3
2- Formulación de cargos.....	3
3- Plan de Cumplimiento Viña Santa Carolina.....	4
HECHO N° 1: Superación de niveles de tolerancia de contaminantes de acuerdo al programa de autocontrol.....	5
HECHO N° 2: Implementación deficiente del programa de autocontrol	16
HECHO N° 3: Mal manejo de los residuos sólidos generados.....	21
HECHO N° 4: Incumplimiento en reporte de informes de seguimiento en el Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental	30
HECHO N° 5: Falta de actualización en el sistema SRCA de la información asociada a la RCA N° 283/2014	33
Plan de Seguimiento del Plan de Acciones y Metas	36
Cronograma	40

1- INTRODUCCIÓN

El presente informe corresponde al Plan de Cumplimiento presentado por “Viña Santa Carolina S.A.”, o de igual modo, la Unidad Fiscalizable “Viñedos Corpora”, el cual contiene el plan de acciones y metas propuesto, para que, dentro de un plazo fijado por la Superintendencia, se cumpla satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique, en virtud de la formulación de cargos que consta en la Res. Ex. N° 1/Rol F-045-2021.

El presente Plan de Cumplimiento cumple con los criterios exigidos de integridad, eficacia y verificabilidad; integridad, en tanto las acciones y metas se hacen cargo de todas y cada una de las infracciones en que se ha incurrido y de sus efectos; eficacia, en tanto que las acciones y metas del programa aseguren el cumplimiento de la normativa infringida, conteniendo y eliminando los efectos de los hechos que constituyen la infracción; y con el criterio de verificabilidad, en tanto las acciones y metas del programa de cumplimiento contemplen mecanismos que permitan acreditar su cumplimiento.

2- FORMULACIÓN DE CARGOS

Con fecha 07 de abril de 2018, funcionarios de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), procedieron a realizar actividad de fiscalización, determinando como materia específica objeto de la fiscalización ambiental el manejo de los RILes y calidad del efluente, manejo de residuos sólidos, el plan de aplicación de riego y caudal efluente del RIL.

Los resultados y conclusiones de la inspección fueron constatados en el Informe de Fiscalización Ambiental (IFA) DFZ- 2018-1061- VI-RCA-IA, derivado por la División de Fiscalización a la División de Sanción y Cumplimiento de la SMA.

A partir de los hallazgos identificados en el citado Informe de Fiscalización Ambiental del año 2018, así como del examen de la información entregada por Viñedos Corpora en respuesta al requerimiento de información formulado en el Acta de Inspección Ambiental, se determinó por la SMA lo siguiente:

- a) Superación de niveles de tolerancia de contaminantes de acuerdo al Programa de Autocontrol establecido en la RCA N° 283/2014.
- b) Implementación deficiente del Programa de Autocontrol establecido en la RCA N° 283/2014.
- c) Mal manejo de residuos sólidos.
- d) Obligación de reporte al Sistema de Seguimiento Ambiental, y:

- e) Deber de mantener actualizada la información existente en el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental.

Con ello, la SMA procedió a imputar cinco cargos a Viña Corpora, tipificados de conformidad a lo dispuesto en el artículo 35, literal a) de la LOSMA, en cuanto incumplimientos de las condiciones, normas y medidas establecidas en su Resolución de Calificación Ambiental, los que serán desarrollados en el presente Plan de Cumplimiento.

3- PLAN DE CUMPLIMIENTO VIÑA SANTA CAROLINA

En lo sucesivo, y según lo dispuesto en el artículo 7 del D.S. N° 30 que Aprueba Reglamento Sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, se presenta el siguiente Plan de Cumplimiento para Viña Santa Carolina, el que contiene lo siguiente:

- Descripción de los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción en que se ha incurrido, así como de sus efectos.
- Plan de acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique, incluyendo las medidas adoptadas para reducir o eliminar los efectos negativos generados por el incumplimiento.
- Plan de seguimiento, que incluye un cronograma de las acciones y metas, indicadores de cumplimiento, y la remisión de reportes periódicos sobre su grado de implementación.
- Información técnica y de costos estimados relativa al programa de cumplimiento que permita acreditar su eficacia y seriedad.

Además de lo anterior, se presentan todas aquellas acciones necesarias para cumplir con los criterios de aprobación, las acciones y metas del PDC, tales como hacerse cargo de todas y cada una de las infracciones en las que se ha incurrido y de sus efectos; asegurar el cumplimiento de la normativa infringida, así como contener y reducir o eliminar los efectos de los hechos que constituyen la infracción; y contemplar mecanismos que permitan acreditar su cumplimiento.

A continuación, en las siguientes tablas se detallan cada uno de los cargos formulados con su respectivo plan de acciones y metas, además del respectivo plan de seguimiento:

HECHO N° 1: Superación de niveles de tolerancia de contaminantes de acuerdo al programa de autocontrol

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	HECHO 1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<i>“Superación de niveles de tolerancia de contaminantes de acuerdo al Programa de Autocontrol, según se detalla en la Tabla N° 1, Tabla N° 2, Tabla N° 3 y Tabla N° 4 del Anexo de esta resolución”.</i>
NORMATIVA PERTINENTE	<ul style="list-style-type: none"> ● Decreto Supremo N°90/2001 Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales (Art. 6.3). ● Norma Chilena Oficial N° 1.333 “Establece Requisitos de Calidad de Agua para Diferentes Usos”. ● D.S. N°3/2012 “Aprueba Reglamento para el Manejo de Lodos Provenientes de Plantas de Tratamiento de Efluentes de la Industria Procesadora de Frutas y Hortalizas”. ● Considerando 3.7.4.8.13 de la Resolución de Calificación Ambiental N° 283/2014.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	La descripción de los efectos eventuales efectos negativos producidos por la infracción o bien, la fundamentación de la inexistencia de dichos efectos se encuentra desarrollada latamente en el Anexo N° 1 de esta presentación, ver Anexo 1.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Tal como se señala en el Anexo 1 no se han detectado efectos negativos sobre el suelo producidos por el efluente tratado, toda vez que la plantación de vides existente no ha presentado ningún efecto adverso y las cuotas de producción de dicho cuartel se mantienen normales. Los efectos negativos a futuro se reducirán asegurando el cumplimiento de los niveles de tolerancia para los contaminantes indicados anteriormente con las acciones que se detallan más adelante. Cabe destacar que los niveles de tolerancia en el agua de riego se han visto superados debido a la operación deficiente de la planta, por lo cual se ha estimado mejorar la forma de operación que la planta actualmente tiene para que, de esta manera, cumpla con los procedimientos descritos en su

autorización. Posteriormente se realizarán monitoreos de seguimiento, para verificar el cumplimiento de los niveles de tolerancia, para verificar el cumplimiento de dichos niveles se ejecutará un plan de remuestreo en la salida de la planta y en los aspersores. Este plan incluirá mediciones de agua subterránea con mayor frecuencia durante el periodo de un año para evaluar las concentraciones en las aguas subterráneas.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

- 1) Mantener niveles de tolerancia óptimos para los contaminantes pH, DBO₅, sólidos suspendidos totales y aceites y grasas, conforme a lo expresado en la Guía Aplicación de efluentes al Suelo del SAG, la NCh 1.333 y la RCA N°283/2014.
- 2) Mantener los niveles de tolerancia permitidos para los contaminantes nitrato y DBO₅, para el componente aguas subterráneas.
- 3) Obtener niveles permitidos aplicables a los parámetros pH y humedad como resultado de los monitoreos de los lodos.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
1	Acción	Fecha Inicio: El inicio de la acción indicada para este identificador fue el 19-04-21 Fecha término: El término de la acción indicada para este identificador fue el jueves 06-05-21	Recambio de canaletas tramo 1 y reducción de residuos sólidos en tramos posteriores.	Reporte Inicial	\$6.007.030.-
	Disminución de presencia de residuos sólidos en la PTR (primer tramo).			-Registro de retiro e instalación respectiva de canaletas.	
	Forma de Implementación			-Registro fotográfico de recambio de canaletas en el tramo número uno.	
	Cambio en las canaletas interiores (primer tramo) de las bodegas las cuales conducen el RIL crudo a la PTR, para reducir los sólidos que ingresan al tratamiento.			- Informe de recambio de canaletas que especifique las actividades realizadas y que incluya el registro fotográfico.	

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
2	Acción	<p>Fecha Inicio: El inicio de la acción indicada para este identificador será en un máximo de 20 días hábiles desde la aprobación de PdC.</p> <p>Plazo de ejecución: El plazo de ejecución de este identificador tendrá una duración de 35 días hábiles desde la fecha inicio señalada precedentemente.</p>	<p>Recambio de canaletas tramo 2 y reducción de residuos sólidos en tramos posteriores.</p>	Reporte Inicial	\$6.007.030.-	Impedimentos
	Disminución de presencia de residuos sólidos en la PTR (segundo tramo).			<p>-Registro de retiro e instalación respectiva decanaletas.</p> <p>-Registro fotográfico de recambio de canaletas en el tramo número dos.</p> <p>-Plan de recambio de Canaletas</p>		Falta de personal disponible por contingencia sanitaria (Covid-19)
	Forma de Implementación			Reporte de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Cambio en las canaletas interiores (segundo tramo) de las bodegas las cuales conducen el RIL crudo a la PTR, para reducir los sólidos que ingresan al tratamiento.			<p>- Informe de recambio de canaletas que especifique las actividades realizadas y que incluya el registro fotográfico.</p>		Reprogramación de fechas una vez superada la contingencia sanitaria
				Reporte final		
				N/A		

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
3	Acción	<p>Fecha Inicio: El inicio de la acción indicada para este identificador será de un máximo de 15 días hábiles desde la aprobación del PdC.</p> <p>Plazo de ejecución: El plazo de ejecución de este identificador es de 40 días hábiles desde la fecha inicio señalada precedentemente.</p>	-Homogenización y regulación efectiva del pH	Reporte Inicial	\$6.000.000	Impedimentos
	Homogenización de la cámara final de la PTR.			Aprobación de plan de homogenización autorizado por la gerencia.		Sin impedimentos
	Forma de Implementación			Reporte de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Considerando que uno de los posibles motivos por los cuales se observa la desviación de pH sería la deficiente homogenización, se realizarán acciones que mejoren dicha actividad por medio de la implementación de sistema mezclador (Jet flow) en la cámara final que permitirá optimizar mezcla para lograr su homogenización y la regulación del equipo dosificador para la regulación de pH.			Reporte de mediciones de pH		N/A
				Reporte final		
	-Informe final de reporte de implementación del mezclador que incluya registro fotográfico, acompañado de mediciones de pH dentro de la normativa.					

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
4	Acción	<p>Fecha Inicio: El inicio de la acción indicada para este identificador será de un máximo de 5 días hábiles desde la aprobación del PdC.</p> <p>Plazo de ejecución: Durante toda la vigencia del PDC</p>	Lodos encalados con mediciones de pH.	Reporte Inicial	\$1.000.000.-	Impedimentos
	Encalado de lodos provenientes de la PTR			Boleta y/o factura de adquisición de cal para encalado de lodos.		Falla en cadena de suministros de insumos (Cal y medidor de Ph) por concepto de situación sanitaria (Covid-19)
	Forma de Implementación			Reporte de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Para disminuir la superación de pH en los lodos provenientes del sistema de tratamiento se aplicará cal según lo dispuesto en el programa de manejo de lodos.			Registro mensual de aplicación de cal a lodos provenientes del sistema de tratamiento.		Uso de insumo alternativo para regulación de pH.
				Reporte final		
				Informe final de implementación que incluya registro fotográfico de encalado de lodos y resultados de mediciones de pH dentro de la normativa.		

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
5	Acción	<u>Fecha Inicio:</u> El inicio de la acción indicada para este identificador será el 03-05-21 .	Informe de Monitoreos realizados en aspersores hasta el cumplimiento normativo respecto de los parámetros observados por la SMA para el cargo N° 1, realizados por ETFA.	Reporte Inicial	\$4.000.000	Impedimentos
	Remuestreo calidad de agua en punto de descarga (aspersores).	<u>Plazo de ejecución:</u> Durante toda la vigencia del PDC, la frecuencia de este monitoreo será variable hasta la verificación del cumplimiento normativo, realizando un último monitoreo al término de la vendimia 2022 (finalización de PdC).		Contrato u orden de compra de contratación con laboratorio encargado del monitoreo.		Indisponibilidad de servicio de muestreo por parte de la ETFA
	Forma de Implementación			Reporte de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se realizará un remuestreo de calidad de agua tratada en el punto de descarga (aspersores), para los parámetros del anexo N°1, previo a la mantención de la PTR y otro posterior a dicha actividad, por parte de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFAs). Esta actividad se realizará hasta verificar que se cumplan los niveles de tolerancia tras la implementación de las mejoras operativas de la PTR.			Informes realizados por ETFAs hasta el último monitoreo (Vendimia 2022)		Reprogramación y solicitud a alternativa de ETFAs considerada inicialmente.
				Reporte final		
				Informe de análisis de los resultados de todos los informes de remuestreo y su relación con las actividades de mantención ejecutadas en la planta.		

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
6	Acción	<p><u>Plazo de Inicio:</u> será en un máximo de 10 días hábiles posterior a la aprobación del PdC</p> <p><u>Plazo de ejecución:</u> El plazo de ejecución de este identificador tendrá una duración de 45 días hábiles, a partir de la aprobación del PdC.</p>	Resultados del último monitoreo del plan de Remuestreo en conformidad a lo establecido en la guía SAG, Nch N° 1.333 y la RCA N°283-2014	Reporte Inicial	\$2.000.000.-	Impedimentos
	Mantenciones preventivas y correctivas de equipos y unidades de PTR para correcto funcionamiento y elaboración de protocolo de operación de la Planta			Informe de inspección PTR.		Imposibilidad de realización de mantenimientos de acuerdo al protocolo de operación de la PTR
	Forma de Implementación			Reporte de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se realizarán actividades de mantención preventiva y limpieza de bombas, además de retiro de lodos de decantadores. Junto con lo anterior se realizarán pruebas de funcionamiento de sus unidades.			-Reporte de mantenimientos. -Informe final de diagnóstico		Estudio de implementación de alternativa de tratamiento que permita alcanzar los parámetros de cumplimiento en conformidad a lo establecido en la guía SAG, Nch N° 1.333 y la RCA N°283-2014.
				Reporte final		
				-Protocolo para la correcta operación de la Planta de tratamiento -Informe final de las acciones realizadas y resultados operacionales.		

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
7	Acción	<p>Plazo de Inicio: será en un máximo de 10 días hábiles posterior a la aprobación del PdC</p> <p>Plazo de ejecución: El plazo de ejecución del inicio de este identificador tendrá una duración de 25 días hábiles, a contar de la aprobación luego se realizará de forma permanente.</p>	- Implementación de registros de operación.	Reporte Inicial	\$1.300.000-	Impedimentos
	Distribución de funciones entre profesionales asociadas a la operación de la planta que incluirá una persona dedicada a la supervisión de la PTR, según exige el Programa de Autocontrol establecido en RCA N° 283/2014 y el retiro de los lodos de las unidades.			N/A		N/A
	Forma de Implementación			Reporte de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se dará inicio a un procedimiento de distribución de funciones de perfil técnico el cual estará encargado de evaluar las condiciones del proceso y de la operación de la PTR según establecido en RCA N° 283/2014.			- Reporte final		N/A
				Registros operacionales de la planta.		

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
8	Acción	<p><u>Plazo de Inicio:</u> será en un máximo de 10 días hábiles posterior a la aprobación del PdC.</p> <p><u>Plazo de ejecución:</u> El plazo de ejecución de este identificador tendrá una duración de 25 días hábiles, el que se encuentra supeditado al término de la acción o verificador N° 6.</p>	Resultados de monitoreo en conformidad a lo establecido en la guía SAG, Nch N° 1.333 y la RCA N°283-2014.	Reporte de avance	\$800.000.-	Impedimentos
	Evaluación de plan acciones preventivas y correctivas para correcto funcionamiento de la PTR descrito en el identificador número 6.			Contrato u orden de compra Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA).		Imposibilidad de realización de mantenencias de acuerdo con el protocolo de operación de la PTR
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Monitoreo de efluente tratado con la planta funcionando posterior al programa de mantenencias preventivas y correctivas.			Reporte Final resultados de la ETFA y análisis final de resultados.		Estudio de implementación de alternativa de tratamiento que permita alcanzar los parámetros de cumplimiento en conformidad a lo establecido en la guía SAG, Nch N° 1.333 y la RCA N°283-2014.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
9	Acción	<u>Plazo de ejecución:</u> El plazo de ejecución de este identificador tendrá una duración de 25 días hábiles a contar de la aprobación del plan.	Informe de levantamiento agronómico de acuerdo a lo señalado en la Guía SAG de Suelo y RCA N°283-2014.	Reporte de avance	\$1.000.000	Impedimentos
	Levantamiento agronómico de calidad de suelos			Contrato u orden de compra profesional		Imposibilidad de levantamiento por restricciones debido a pandemia sanitaria (Covid-19)
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Contratación de profesional agrónomo para la elaboración del estudio.			Reporte y análisis final de resultados de acuerdo a lo señalado en la Guía SAG y RCA N°283-2014.		Reprogramación de fechas para levantamiento agronómico.

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
10	Acción	8	Plazo de ejecución: El plazo de ejecución del inicio de este identificador tendrá una duración de 50 días hábiles, a contar del término establecido para el verificador número 8.	Proyecto de alternativa al plan acciones preventivas y correctivas de la PTR	Reporte de avance	\$3.000.000.-
	Evaluación de alternativa al plan acciones preventivas y correctivas para correcto funcionamiento de la PTR descrito en el identificador número 8				Contrato y/o Orden de compra de gestión a profesional competente encargado del diseño de la evaluación alternativa.	
	Forma de Implementación				Reporte final	
	Se evaluará una alternativa al plan de acciones preventivas y correctivas para el correcto funcionamiento de la PTR con la finalidad de alcanzar la conformidad a lo establecido en la guía SAG, Nch N° 1.333 y la RCA N°283-2014.				Proyecto de alternativa al plan acciones preventivas y correctivas de la PTR.	

HECHO N° 2: Implementación deficiente del programa de autocontrol

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	HECHO 2
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p><i>“Implementación deficiente del Programa de Autocontrol, manifestándose en:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>(i) Los autocontroles de monitoreo de RIL correspondientes al período marzo 2018 a mayo 2020 no incluyen la medición de los parámetros Nitrógeno Total, Sólidos Biodegradables y Detergentes.</i> <i>(ii) Monitoreo de suelo del año 2018 y 2019 no fueron realizados antes de la temporada alta y no incluye la medición de los parámetros Capacidad de Campo y Punto de Marchitez.</i> <i>(iii) Falta de entrega de Plan de Seguimiento de Programa de Aplicación de Riles, de acuerdo a lo dispuesto por el Servicio Agrícola Ganadero.</i> <i>(iv) El autocontrol de lodos correspondiente a mayo 2018, sólo mide el parámetro sólidos volátiles realizado al inicio del tratamiento (antes de la aireación) y no incluye un muestreo al final del tratamiento (después de la adición de cal) y no incluye medición de parámetros humedad y pH.</i> <i>(v) El autocontrol de lodos de noviembre de 2018 no identifica dónde se tomó la muestra (lodo con o sin tratamiento) y la medición del parámetro sólidos volátiles se presenta en % y no en mg/kg como corresponde”.</i>
NORMATIVA PERTINENTE	<ul style="list-style-type: none"> ● Considerandos 3.7.4.8.11; 3.7.4.8.13; de la RCA N° 283/2014 ● D.S. N°3/2012 “Aprueba Reglamento para el Manejo de Lodos Provenientes de Plantas de Tratamiento de Efluentes de la Industria Procesadora de Frutas y Hortalizas”. ● Decreto Supremo N°90/2001 Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales (Art. 6.3). ● NCh N° 1.333 que establece Requisitos de Calidad de Agua para Diferentes Usos”.

<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>La implementación ineficiente del programa de monitoreo, se debe a la incorrecta toma de muestras a la falta de evaluación de algunos parámetros solicitados en la RCA y el no cumplimiento de la periodicidad de los monitoreos y su reporte.</p> <p>Esto pudo originar los siguientes efectos negativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inadecuado seguimiento de los parámetros que se deben monitorear - Detección tardía de posibles impactos ambientales, los cuales fueron abordados en el presente PdC (Hecho 1).
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<p>La forma en que los eventuales efectos negativos del incumplimiento indicado anteriormente se “<i>eliminan, contienen y/o reducen</i>”, es la que a continuación se indica:</p> <p>-Se realizará una adecuada implementación del Programa de Autocontrol, que incluya todos los monitoreos que dicho programa considera según lo establecido en RCA N° 283/2014, es decir:</p> <p>i) Respecto a los autocontroles de monitoreo de <i>RIL</i> se incluirán los monitoreos de medición de los parámetros Nitrógeno Total, Sólidos Biodegradables y Detergentes;</p> <p>ii) En relación con los autocontroles de monitoreo de calidad de Suelo, se realizarán antes de entrar en temporada alta, además de incluir la medición de los parámetros Capacidad de Campo y Punto de Marchitez.</p> <p>iii) Respecto a la falta de entrega del Plan de Seguimiento del Programa de Aplicación de Riles se reportará tanto al SAG como a la SMA el correspondiente Plan Actualizado de Aplicación de RILes, el cual considerará el volumen del RIL generado y el terreno disponible para su aplicación en consideración a la guía SAG.</p> <p>iv) Respecto a los autocontroles de lodos, estos incluirán, además de la medición de sólidos volátiles al inicio del tratamiento (antes de aireación), un muestreo al final del tratamiento, esto es después de la adición de cal, el cual incluirá la medición de humedad y pH. Además de lo anterior, debemos señalar que todos los autocontroles de lodos identificarán expresamente donde se tomó la muestra (lodo con o sin tratamiento) y la medición del parámetro sólidos volátiles presentada en mg/kg.</p>

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS						
2.1 METAS						
1. Implementación eficiente del Programa de Autocontrol, el que incluirá un sistema de reporte al Sistema de Seguimiento Ambiental.						
2.2 PLAN DE ACCIONES						
2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN						
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
11	Acción	Plazo de ejecución: El plazo de ejecución de este identificador tendrá una duración de 20 días hábiles, a contar de la fecha de aprobación del PdC.	-Actualización de Plan de Seguimiento del Programa de Aplicación de Riles. -Remisión de Plan de Seguimiento del Programa de Aplicación de Riles actualizado al SAG y SMA.	Reporte Inicial	\$300.000	Impedimentos
	Entrega del Plan de Seguimiento del Programa de Aplicación de Riles.			Actualización de Plan de Seguimiento del Programa de Aplicación de Riles.		- Problemas de disponibilidad página web SMA que impida reportar.
	Forma de Implementación			Reporte de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se reportará tanto al SAG como a la SMA a través del SSA el correspondiente Plan Actualizado de Aplicación de RILes, el cual considerará el volumen del RIL generado y el terreno disponible para su aplicación en consideración a la guía SAG.			Comprobantes de remisión del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA informado el reporte del Plan de Seguimiento de Programa de Aplicación de Riles.		- Envío de ticket a sistema de ayuda para respaldo por indisponibilidad de plataforma y posterior envío.
				Reporte final		
			N/A			

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR						
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
12	Acción	Plazo de ejecución: El plazo de ejecución de este identificador tendrá una duración de 20 días hábiles, a contar de la fecha de aprobación del PdC y se realizará durante toda la ejecución del PDC.	- Informes de monitoreo mensual con la totalidad de los parámetros medidos. - Comprobantes de remisión SSA de la SMA.	Reportes de avance	\$8.800.000.-	Impedimentos
	Monitoreo mensual de RIL del efluente tratado que incluya expresamente los parámetros Nitrógeno Total, Sólidos Biodegradables y Detergentes por parte de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA).			- Contrato u orden de compra con ETFA encargada del monitoreo. - Monitoreos mensuales del RIL del efluente tratado.		- Ausencia de ETFA disponibles por concepto de pandemia sanitaria (Covid-19). - Problemas de disponibilidad página web SMA que impida reportar.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se realizarán monitoreos mensuales de RIL del efluente tratado en conformidad a lo establecido en la guía SAG. En dicho monitoreo se analizarán los siguientes parámetros, Ph, DBO5, nitrógeno Total, Sólidos Suspendidos Biodegradables, Sólidos Suspendidos Totales, Aceites y Grasas, Detergentes y Fenoles. Por parte de una ETFA.			N/A		Reprogramación de fechas de monitoreo mensual de RIL. - Envío de ticket a sistema de ayuda para respaldo por indisponibilidad de plataforma.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
13	Acción	<p><u>Plazo de ejecución:</u> El plazo de ejecución de este identificador tendrá una duración de 20 días hábiles, a contar de la fecha de aprobación del PdC y luego anualmente.</p>	<p>- Informes anuales de monitoreo con la totalidad de los parámetros medidos</p> <p>- Comprobantes de remisión SSA de la SMA.</p>	Reporte de avance	\$200.000.-	Impedimentos
	<p>Monitoreo anual de lodos que incluya la medición de sólidos volátiles al inicio del tratamiento (antes de aireación) y muestreo al final del tratamiento (después de la adición de cal) además de incluir la medición de humedad y pH.</p>			Orden de Compra o contrato ETFA.		Problemas de disponibilidad página web SMA que impida reportar.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<p>Se realizarán un monitoreo de sólidos volátiles al inicio del tratamiento y muestreo al final del tratamiento, el que incluirá además la medición de humedad y pH. Los autocontroles de lodos identificarán expresamente donde se tomó la muestra (lodo con o sin tratamiento) y la medición del parámetro sólidos volátiles presentada en mg/kg.</p> <p>El monitoreo será ejecutado exclusivamente por medio de una ETFA debidamente certificada.</p>			Reportes de remisión al sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (SNIFA).		Envío de ticket a sistema de ayuda para respaldo por indisponibilidad de plataforma.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
14	Acción	Plazo de ejecución: El plazo de ejecución de este identificado	-Informes anuales de monitoreo de suelo con la totalidad de los parámetros medidos. - Comprobantes de remisión SSA de la SMA.	Reporte de avance	\$400.000.-	Impedimentos
	Monitoreo anual de suelo que incluye capacidad de campo, punto de marchitez, densidad aparente y materia orgánica.	r tendrá una duración de 20 días hábiles, a contar de la fecha de aprobación del PdC y luego anualmente.		Orden de Compra o contrato ETFA		Problemas de disponibilidad página web SMA que impida reportar.
	Forma de Implementación	Se realizarán un monitoreo anual de suelo en la zona de aplicación de RILes tratados antes de empezar la temporada alta, los cuales incluirán capacidad de campo, punto de marchitez, densidad aparente y materia orgánica.		Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
				Reportes de remisión al sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.		Envío de ticket a sistema de ayuda para respaldo por indisponibilidad de plataforma.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
15	Acción	Plazo de ejecución: El plazo de ejecución de este identificador tendrá una duración de 20 días hábiles, a contar de la fecha de aprobación del PdC luego según sistema de reporte.	-Copia de contrato de trabajo o anexo firmado por el trabajador y empleador. -Comprobantes de remisión SSA de la SMA.	Reporte de avance	\$300.000-	Impedimentos
	Implementación de sistema de reporte SSA por personal definido según redistribución de funciones.			Copia de contrato de trabajo o anexo firmado por el trabajador y empleador.		Problemas de disponibilidad página web SMA que impida reportar.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	A raíz del procedimiento de distribución de funciones, existirá un profesional de perfil técnico encargado de reportar al Sistema de Seguimiento Ambiental (SNIFA) de la SMA la totalidad de los monitoreos del Programa de Autocontrol de la RCA N° 283/2014			Reportes de remisión al sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (SNIFA).		Envío de ticket a sistema de ayuda para respaldo por indisponibilidad de plataforma.

HECHO N° 3: Mal manejo de los residuos sólidos generados

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	HECHO 3
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Mal manejo de los residuos sólidos generados, constatándose lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) El lodo es retirado cada 6 meses, excediendo el tiempo de almacenamiento. (ii) Acopio de lodos se realiza en 6 bins a un costado de la planta de tratamiento de residuos industriales líquidos, sin ser tapados y no impidiendo la generación de olores molestos y proliferación de vectores. (iii) La superficie del suelo donde se disponen los bins de acopio de lodos es de maicillo, no cumpliendo con las condiciones necesarias para evitar infiltraciones de líquidos hacia aguas subterráneas.
NORMATIVA PERTINENTE	<ul style="list-style-type: none"> ● Considerandos N° 3.7.4.8.4; 5.1.11; 3.7.6.3 de la de la RCA 283/2014 ● D.S. N°3/2012 “Aprueba Reglamento para el Manejo de Lodos Provenientes de Plantas de Tratamiento de Efluentes de la Industria Procesadora de Frutas y Hortalizas”.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>El mal manejo de los residuos sólidos generados se debe principalmente al incorrecto procedimiento de estabilización de lodos que actualmente se ejecuta. Lo anterior, toda vez que el retiro de lodos no se realizaba con la periodicidad autorizada, es decir cada 4 meses en temporada baja y cada 1,5 meses en temporada alta, sino más bien, el retiro se realizaba cada 6 meses en ambas temporadas, excediendo de esta manera lo autorizado, almacenando en consecuencia estos residuos por un tiempo excesivamente prolongado, atendido su composición natural orgánica en constante descomposición generando olores molestos en las cercanías inmediatas.</p> <p>Junto con lo anterior, si bien el almacenaje de lodos se llevaba a cabo en bins compuestos de material pétreo para efectos de proceder a su deshidratación, estos al momento de la fiscalización, no se encontraban correctamente tapados con lonas exponiendo así su contenido. Esta situación genera un ambiente propicio para la proliferación de vectores de interés sanitarios, los cuales pueden transmitir patógenos infecciosos a personas.</p>

	<p>Finalmente, en relación al sitio de disposición de bins de acopio temporal de lodos, actualmente no cumple con lo dispuesto en el Art. 5 del DS. N° 3/2012, el que establece entre otras cosas el manejo sanitario de lodos provenientes de Plantas de Tratamiento de Efluentes de la Industria Procesadora de Frutas y Hortalizas, toda vez que el lugar de acopio actual está compuesto de maicillo, material que no está pensado para evitar infiltraciones de líquidos hacia aguas subterráneas o cauces provenientes del lixiviado de los lodos almacenados, existiendo en consecuencia un actual riesgo de infiltración.</p>
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<p>La forma en que se eliminan o contienen los efectos indicados en el acápite anterior son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar la frecuencia de retiro de lodos actual en conformidad a los establecido en la RCA 283/2014, es decir cada 4 meses en temporada baja y cada 1,5 meses en temporada alta. • Reemplazo de bins actuales (cubiertos por lonas) por bins estancos, con tapas incorporadas, que no permitan la exposición de los lodos al exterior, evitando así la generación de olores molestos y la proliferación de vectores sanitarios. • Programa de control de plagas o vectores sanitarios realizado por empresa autorizada en la zona de estabilizado de lodos (loza de pretratamiento). • Proyecto de implementación de zona de estabilizado de lodos (loza de pretratamiento) que cumpla con lo con los requerimientos señalados en el artículo 5° del D.S. N°3/2012, es decir: <ul style="list-style-type: none"> a) Autorización sanitaria de la respectiva SEREMI de Salud; b) La instalación contará con un sistema de control de infiltración de líquidos hacia aguas subterráneas y/o cursos de aguas superficiales; c) Limpieza periódica del lugar; d) Programa de control de plagas o vectores sanitarios; e) Restricciones de acceso de personas no autorizadas.
<p>2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS</p>	
<p>2.2 METAS</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar frecuencia de retiro de lodos según lo dispuesto en RCA 283/2014, es decir, cada 4 meses en temporada baja y cada 1,5 meses en temporada alta. 2. Control eficiente de generación de olores molestos y proliferación de vectores de interés sanitarios en la zona de estabilización de lodos (loza 	

de pretratamiento).

3. Proyecto de implementación de zona de estabilizado de lodos que cumpla con lo con los requerimientos señalados en el artículo 5° del D.S. N°3/2012.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
16	Acción			Reporte Inicial	\$7.000.000.-
	Anexo de contrato y/o orden de compra con empresa encargada de retiro de lodos donde se modifique (aumente) la frecuencia de retiro.			Copia de anexo de contrato donde se modifique (aumente) la frecuencia de retiro de lodos.	
	Forma de Implementación				
Se celebró un anexo de contrato y/o orden de compra de retiro de lodos con la actual empresa encargada de hacer el retiro, en el cual se especifique expresamente que el retiro se realizará cada 4 meses en temporada baja y cada 1,5 meses en temporada alta, y no cada 6 meses como actualmente se realiza.	Plazo de ejecución: El plazo de ejecución de este identificador tendrá una duración de 20 días hábiles, a contar de la fecha de aprobación del PdC y luego anualmente.	-Correcto retiro de los lodos con periodicidad de 4 meses meses en temporada baja y cada 1,5 meses en temporada alta.			

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
17	Acción			Reporte Inicial	\$400.000.-
	Programa de control de plagas o vectores sanitarios.			<p>Los indicadores de cumplimiento para demostrar esta acción son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Copia de contrato donde conste la contratación y ejecución de Programa mensual de control de plagas o vectores sanitarios en la zona de estabilización de lodos. -Factura mensual de higienización y desratización por empresa de control de plagas encargada. 	
	Forma de Implementación				
Se celebró un contrato con empresa encargada de control de plagas, la cual se encuentra ejecutando un Programa mensual de control de plagas o vectores sanitarios en la zona de estabilización de lodos (loza de pretratamiento) con la finalidad de prevenir la proliferación de vectores de interés sanitarios.					

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
18	Acción	Plazo de ejecución: El plazo de ejecución de este identificador tendrá una duración de 20 días hábiles, a contar de la aprobación del plan.	-Nuevos bins con tapas adaptadas en planta de tratamiento para el almacenamiento de los lodos.	Reporte Inicial	\$2.800.000.-	Impedimentos
	Recambio de bins, con tapas adaptadas.			Factura o boleta de adquisición de nuevos bins para almacenamiento temporal de lodos.		Falta de productos (bins) en el mercado nacional.
	Forma de Implementación			Reporte de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se realizará un recambio de los bins actuales, por otros con tapas adaptadas, los cuales evitarán exposición de los lodos al exterior, evitando además la generación de olores molestos y el riesgo a la proliferación de vectores sanitarios.			-Registros de verificación del buen estado de los bins.		Reprogramación de adquisición de bins hasta que exista disponibilidad en el mercado.
				Reporte final		
				Registro fotográfico de implementación de nuevos bins.		
				-		

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
19	Acción	<p><u>Plazo de inicio:</u> El plazo de ejecución de este identificador tendrá una duración de 25 días hábiles, a contar de la aprobación del Plan</p> <p><u>Plazo de ejecución:</u> El plazo de ejecución de esta acción una duración de 40 días hábiles.</p>	-Sitio de estabilizado de lodos con loza de hormigón en cumplimiento del DS N°3/2012.	Reporte Inicial	\$1.000.000.-	Impedimentos
	Proyecto de implementación de nueva zona de estabilizado de lodos que cumpla con los requerimientos señalados en el artículo 5° del D.S. N°3/2012.			Contrato con profesional competente encargado de realizar el diseño del nuevo sitio de estabilizado de lodos		-No hay
	Forma de Implementación			Reporte de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se encargará a profesional competente el diseño del nuevo sitio de estabilizado de lodos, el cual, a diferencia del actual, cumplirá con los requerimientos señalados en el artículo 5° del D.S. N°3/2012, es decir contará con autorización sanitaria, control de infiltración de RILes, limpieza periódica, programa de control de vectores, restricciones de acceso.			Proyecto de ingeniería que dé cuenta del nuevo sitio de estabilizado de lodos.		-No hay
				Reporte final		
				Informe final de implementación del proyecto de ingeniería del nuevo sitio de estabilizado.		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES	
20	Acción	Plazo de ejecución: El plazo de ejecución de este identificador tendrá una duración de 60 días hábiles, a contar del término del periodo establecido para el identificador número 25.	- Contrato con constructora a cargo de ejecutar el proyecto de implementación de nueva zona de estabilizado de lodos. -Recepción de obra de nueva zona de estabilizado de lodos y registro fotográfico.	Reporte de avance	\$14.000.000	Impedimentos	
	Ejecución de proyecto de implementación de nueva zona de estabilizado de lodos, indicado en identificador N° 25, en conformidad con los requerimientos señalados en el artículo 5° del D.S. N°3/2012.			- Contrato con constructora a cargo de ejecutar el proyecto de implementación de nueva zona de estabilizado de lodos.		-Recepción de obra de nueva zona de estabilizado de lodos y registro fotográfico.	- No hay
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento	
	Se ejecutará el proyecto de ingeniería de la nueva zona de estabilizado de lodos, según lo dispuesto en el informe de proyecto realizado por el profesional competente, para así dar cumplimiento en lo establecido en el artículo 5° del D.S. N°3/2012.			-Recepción de obra de nueva zona de estabilizado de lodos y registro fotográfico.		- No hay	

HECHO N° 4: Incumplimiento en reporte de informes de seguimiento en el Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	HECHO 4
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>No se han reportado los informes de seguimiento en el Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental, respecto de:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Autocontroles de Riles correspondientes al período de mayo 2019 y junio 2020 a enero 2021. (ii) Autocontroles de calidad de las aguas subterráneas, correspondientes al año 2020 (iii) Autocontroles de lodos, correspondientes al año 2019 y 2020. (iv) Autocontroles de suelo, correspondientes al año 2020 y 2021.
NORMATIVA PERTINENTE	<ul style="list-style-type: none"> ● Considerando N° 3.7.4.8.13 de la de la RCA 283/2014 ● Resolución Exenta N°223/2015 Dicta Instrucciones Generales Sobre la Elaboración del Plan de Seguimiento de Variables Ambientales, los Informes de Seguimiento Ambiental y la Remisión de Información al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental ● Resolución Exenta N° 894/2019 Dicta Instrucciones para la Elaboración y Remisión de Informes de Seguimiento Ambiental del Componente Ambiental Agua.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>La falta de reportes de los informes de autocontroles de RILes, de calidad de aguas subterráneas, de lodos y suelo en los durante los periodos señalados causo la imposibilidad de seguimiento y monitoreo del componente respectivo, toda vez que, al no existir autocontrol, no había forma de controlar y fiscalizar el cumplimiento de los niveles de tolerancia del parámetro respectivo.</p> <p>Además de lo anterior, la falta de dichos reportes pudo generar un perjuicio para la Superintendencia del Medio Ambiente en cuanto a que, por la omisión de reportar, dicha institución no contaba con datos disponibles durante dicho período para examinar, procesar datos, muestreos y mediciones de la unidad fiscalizable, lo que va en directo perjuicio de la función fiscalizadora de dicha institución.</p>

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

La forma en que se eliminan o contienen los efectos indicados en el acápite anterior son los siguientes:

- f) Cumplir estrictamente con el reporte de los informes de seguimiento en el sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental que contempla el “Programa de Autocontrol” de la RCA N° 284-14 (RILes, Aguas Subterráneas, lodos y suelo), es decir se informará a la SMA dentro de un plazo no superior a un mes con copia al Servicio competente.
- g) Cumplir estrictamente con la forma y modo de entrega que establece la Res. Ex. N° 223/2015 la cual Dicta Instrucciones Generales Sobre la Elaboración del Plan de Seguimiento de Variables Ambientales, los Informes de Seguimiento Ambiental y la Remisión de Información al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental.
- h) Cumplir estrictamente con el formato de remisión de datos (datos brutos) que establece la Res. Ex. N° 894/2019 que Dicta Instrucciones para la Elaboración y Remisión de Informes de Seguimiento Ambiental del Componente Ambiental Agua utilizados en las actividades de muestreo, medición y análisis y/o control del componente agua, subcomponente aguas subterráneas.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.3 METAS

- 4. Reportar correctamente (forma y plazo) los informes de seguimiento en el sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental, respecto de los autocontroles que contempla el “Programa de Autocontrol” de la RCA N° 284-14. Dichos autocontroles se refieren al autocontrol de RILes, Aguas Subterráneas, lodos y suelo.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN						
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
21	Acción	Durante toda la vigencia del PDC, a contar de la fecha de presentación del presente PDC.	-Reporte del 100% de los informes de monitoreo de forma adecuada a la SMA.	Reporte Inicial	\$300.000.-	Impedimentos
	Programa de reportes al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental (SSA) por personal exclusivo y capacitado.			- Copia de contrato de trabajo firmado por el trabajador y empleador. - Programa de reporte de informes de seguimiento en el sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental. - Registro de asistencia a charla de inducción con firma del trabajador.		-No hay
	Forma de Implementación			Reporte de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se llevará a cabo un programa obligatorio de reportes al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental (SSA) de la SMA, el que será ejecutado por un profesional a cargo de reportar al indicado sistema de seguimiento y operación y supervisión de la PTR (Ver identificador N°6).Dicho programa de reportes considera una charla de capacitación de reportes al SSA, la que incluirá los aspectos fundamentales de la normativa aplicable a dicho sistema (Res. Ex. N° 223/2015; Res. Ex. N° 894/2019 y RCA N° 284-14).La capacitación estará a cargo de personal especializado (consultora ambiental) la cual certificará dicha inducción con un registro de asistencia el que será reportado de igual forma Al SSA.			-Comprobante de remisión al SSA de registro de asistencia a charla de inducción con firma del trabajador.		
				Reporte final		-No hay
				N/A		

HECHO N° 5: Falta de actualización en el sistema SRCA de la información asociada a la RCA N° 283/2014

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	HECHO 5
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	El titular, a la fecha, no ha actualizado la información asociada a la RCA N° 283/2014 en el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental.
NORMATIVA PERTINENTE	<ul style="list-style-type: none"> Resolución Exenta N°1.518/2013 que fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Res. Ex. N° 574 del año 2012 la cual dicta instrucciones de carácter y alcance general a todo titular de una Resolución de Calificación Ambiental, requiriéndoles la entrega de información, para efectos de corroborar y actualizar los antecedentes e información a su disposición.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>La falta de actualización de la información asociada a la RCA N° 283/2014, específicamente en lo relacionado a la actualización del nuevo representante legal de Viña Santa Carolina pudo generar inconvenientes a la SMA, toda vez que esta, en su rol de administrador del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental, debe impedir eventuales infracciones o trasgresiones al principio del debido proceso que rige el procedimiento sancionatorio, especialmente en lo referido a la notificación de sus actuaciones.</p> <p>En consecuencia, la falta de información actualizada del actual representante legal pudo generar una eventual trasgresión al debido proceso a raíz de una nulidad en una notificación por parte de la autoridad.</p>
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	<p>La forma en que se elimina o contiene el efecto indicado en el acápite anterior se expone a continuación:</p> <p>i) Cumplir estrictamente con la actualización de antecedentes e información relacionada al nuevo representante legal de Viña Santa Carolina, para que de esta manera, la Unidad Fiscalizable este en total conformidad con las exigencias de la Resolución Exenta N°1.518/2013 de la SMA.</p>

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS						
2.4 METAS						
5. Cumplir íntegramente con las disposiciones de la Res. Ex. N° 1.518/2013 que dicta instrucciones de carácter y alcance general a todo titular de una Resolución de Calificación Ambiental.						
2.2 PLAN DE ACCIONES						
2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN						
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
22	Acción	Fecha de Inicio: La fecha de inicio de este verificador comenzó el día 00 de mayo de 2021, con el envío de carta conductora por medio de oficina de partes al SEA de la región de O'Higgins y Metropolitano, la cual da cuenta del nuevo representante legal. Plazo de ejecución: El plazo de ejecución de este identificador tendrá una	-Datos actualizados en el Sistema RCA.	Reporte Inicial	\$300.000.-	Impedimentos
	Actualización de información y antecedentes en el Sistema SRCA relativos al nuevo Representante Legal de Viña Santa Carolina.			-Carta conductora al SEA de la región de O'Higgins y Metropolitano. -Resolución SEA que tiene presente el cambio de Representante Legal.		-No hay
	Forma de Implementación			Reporte de avance		Acción alternativa, implicancias y
	Se actualizará la información en el Sistema SRCA relativa al nuevo representante legal de Viña Santa Carolina. Para efectos de lo anterior, con fecha 29 de abril del 2020 se ingresó por medio de oficina de partes al SEA de la región de O'Higgins					

	<p>y Metropolitano carta conductora que da cuenta del nuevo representante legal.</p> <p>Dicha petición está en tramitación. Luego, una vez con el pronunciamiento de la autoridad ambiental se procederá a actualizar la información en la plataforma SRCA para cumplir cabalmente con la Res. Ex. N° 1.518/2013.</p>	<p>duración de 20 días hábiles aproximadamente contados desde el día 29 de abril del 2021.</p>		<p>N/A</p> <p>Reporte final</p> <p>-Comprobante actualización de información y antecedentes en el Sistema SRCA que da cuenta del nuevo representante legal</p>		<p>gestiones asociadas al impedimento</p> <p>-No hay</p>
--	---	--	--	---	--	---

PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS		
3.1 REPORTE INICIAL		
REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.		
PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	20	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Disminución de presencia de residuos sólidos en la PTR (primer tramo).
	2	Disminución de presencia de residuos sólidos en la PTR (segundo tramo).
	4	Encalado de lodos provenientes de la PTR.
	11	Entrega del Plan de Seguimiento del Programa de Aplicación de Riles.
	12	Monitoreo mensual de RIL del efluente tratado que incluya expresamente los parámetros Nitrógeno Total, Sólidos Biodegradables y Detergentes por parte de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)
	15	Implementación de sistema de reporte SSA por personal definido según redistribución de funciones.
	16	Anexo de contrato con empresa encargada de retiro de lodos donde se modifique (aumente) la frecuencia de retiro.
	17	Programa de control de plagas o vectores sanitarios.
	18	Recambio de bins por contenedores estancos, con tapas incorporadas.
	19	Programa de reportes al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental (SSA) por personal exclusivo y capacitado

	20	Proyecto de implementación de nueva zona de estabilizado de lodos que cumpla con los requerimientos señalados en el artículo 5° del D.S. N°3/2012
	22	Actualización de información y antecedentes en el Sistema SRCA relativos al nuevo Representante Legal de Viña Santa Carolina
3.2 REPORTES DE AVANCE		
REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.		
TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN		
PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal	
	Bimensual (quincenal)	
	Mensual	x
	Bimestral	
	Trimestral	
	Semestral	
		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha decorte comprendida dentro del periodo a reportar.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	3	Homogenización de la cámara final de la PTR (no tiene problema de fecha)
	4	Encalado de lodos provenientes de la PTR
	12	Monitoreo mensual de RIL del efluente tratado que incluya expresamente los parámetros Nitrógeno Total, Sólidos Biodegradables y Detergentes por parte de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA).
	15	Implementación de sistema de reporte SSA por personal definido según redistribución de funciones
	17	Programa de control de plagas o vectores sanitarios.
	21	Programa de reportes al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental (SSA) por personal exclusivo y capacitado.

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral		
	Semestral	x	
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	6	Mantenimiento de equipos y unidades de PTR para correcto funcionamiento y elaboración de protocolo de operación de la Planta.	
	18	Recambio de bins por contenedores estancos, con tapas incorporadas.	
	9	Levantamiento agronómico de calidad de suelos	
3.3 REPORTE FINAL			
REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.			
PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	35	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.	
	N° Identificador	Acción a reportar	
	3	Homogenización de la cámara final de la PTR (no tiene problema de fecha)	
	5	Remuestreo calidad de agua en punto de descarga (aspersores).	
	7	Distribución de funciones entre profesionales asociadas a la operación de la planta que	

ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)		incluirá una persona dedicada a la supervisión de la PTR, el reporte al SSA de la SMA los monitoreos según exige el Programa de Autocontrol establecido en RCA N° 283/2014 y el retiro de los lodos de las unidades.
	8	Evaluación de plan de “Mantenimiento de equipos y unidades de PTR para correcto funcionamiento” descrito en el identificador número 6.
	10	Evaluación de alternativa al plan acciones preventivas y correctivas para correcto funcionamiento de la PTR descrito en el identificador número 8 (Solo en caso de impedimento del número 8)
	13	Monitoreo anual de lodos que incluya la medición de sólidos volátiles al inicio del tratamiento (antes de aireación) y muestreo al final del tratamiento (después de la adición de cal) además de incluir la medición de humedad y pH.
	14	Monitoreo anual de suelo que incluya capacidad de campo y punto de marchitez
	20	Ejecución de proyecto de implementación de nueva zona de estabilizado de lodos, indicado en identificador N° 25, en conformidad con los requerimientos señalados en el artículo 5° del D.S. N°3/2012.

CRONOGRAMA

4. CRONOGRAMA																
EJECUCIÓN ACCIONES	En Meses <input checked="" type="checkbox"/>			En Semanas <input type="checkbox"/>			Desde la aprobación del programa de cumplimiento									
N° Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10 (solo en caso de impedimento de medida 8)																
11																
12																
13																

14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
ENTREGA REPORTES		En Meses <input checked="" type="checkbox"/>		En Semanas <input type="checkbox"/>		Desde la aprobación del programa de cumplimiento										
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Reporte inicial																
Reporte de avance 1																
Reporte de avance 2																
Reporte de avance 3																
Reporte de avance 4																
Reporte de avance 5																

Reporte de avance 6																	
Reporte de avance 7																	
Reporte de avance 8																	
Reporte de avance 9																	
Reporte de avance 10																	
Reporte de avance 11																	
Reporte Final																	



DSS
ambiente
ingeniería
innovación



ANEXO 1- INFORME DE ANÁLISIS DE EFECTOS HECHO 1

Programa de Cumplimiento proyecto: “Viña Santa Carolina S.A.”

Causa Rol F-045-2021

Mayo, 2021

Elaborado por: DSS S.A.

Para: Viña Santa Carolina S.A.



Concepción: Los Pensamientos 197
San Pedro de la Paz +56-41-2287848 / +56-41-2285324

Santiago: Av. Del Valle Sur 512 Oficina 304
Ciudad Empresarial, Huechuraba. +56-2-23494104



DSS
ambiente
ingeniería
innovación



INDICE DE CONTENIDOS

1- INTRODUCCIÓN	3
2- Formulación de cargos.....	3
3- ANTECEDENTES.....	4
- Descripción del sistema de tratamiento de riles aprobado por la RCA N°283/2014	4
4- ANÁLISIS DE EFECTOS	7

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Volumen de Ril utilizado para riego.	6
--	---

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama sistema de tratamiento de Riles aprobado.....	5
--	---

1- INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al “Informe de Análisis de Efectos” presentado por Viña Santa Carolina S.A. o la Unidad Fiscalizable “Viñedos Corpora”, en el marco del Programa de Cumplimiento presentado en virtud de la Formulación de Cargos contenida en la Res. Ex. N° 1/Rol F-045-2021.

El presente informe contiene el análisis y la descripción de los posibles efectos negativos y/o la fundamentación de la inexistencia de los mismos, según lo requerido por la Res. Ex. N° 1 antes citada, en relación al hecho o cargo 1 de dicha resolución.

2- FORMULACIÓN DE CARGOS

Con fecha 07 de abril de 2018, funcionarios de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), procedieron a realizar actividad de fiscalización, determinando como materia específica objeto de la fiscalización ambiental el manejo de los RILes y calidad del efluente, manejo de residuos sólidos, el plan de aplicación de riego y caudal efluente del RIL.

Los resultados y conclusiones de la inspección fueron constatados en el Informe de Fiscalización Ambiental (IFA) DFZ- 2018-1061- VI-RCA-IA, derivado por la División de Fiscalización a la División de Sanción y Cumplimiento de la SMA.

A partir de los hallazgos identificados en el citado Informe de Fiscalización Ambiental del año 2018, así como del examen de la información entregada por Viñedos Corpora en respuesta al requerimiento de información formulado en el Acta de Inspección Ambiental, se determinó por la SMA lo siguiente:

- a) Superación de niveles de tolerancia de contaminantes de acuerdo al Programa de Autocontrol establecido en la RCA N° 283/2014.
- b) Implementación deficiente del Programa de Autocontrol establecido en la RCA N° 283/2014.
- c) Mal manejo de residuos sólidos.
- d) Obligación de reporte al Sistema de Seguimiento Ambiental, y:
- e) Deber de mantener actualizada la información existente en el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental.

3- ANTECEDENTES

A continuación, se describen los antecedentes en consideración para la evaluación de efectos que se realiza en el presente informe.

- **Descripción del sistema de tratamiento de riles aprobado por la RCA N°283/2014**

Conforme a lo señalado en la RCA del proyecto y en el PAS 139 adjunto en su Adenda complementaria, el proyecto de planta de tratamiento aprobado tiene una capacidad de tratamiento máxima de 150 m³/día que sería alcanzado en temporada alta y de 50 m³/día en temporada baja, y se compone de las siguientes unidades: Recepción RIL, Filtración, Decantación, Aireación Neutralización y Cámara Final, además de poseer un sistema de Deshidratado de Lodos, y un pozo de acumulación previo a la aplicación del RIL mediante sistema de micro aspersión en 6 hárs de vides.

A continuación, se describen brevemente dichas unidades:

- Cámara de recepción del RIL, recibe los efluentes desde la planta de procesos, por lo que es la primera instancia de tratamiento de los RILes y permite que estos sean succionados hasta el filtro parabólico, además de permitir la toma de muestras, en caso que se requiera realizar análisis del RIL crudo
- Separación Sólido - Líquido. Este equipo corresponde a un filtro parabólico, construido en fibra de vidrio y acero inoxidable (superficie filtrante). La superficie filtrante es capaz de retener residuos menores a 1 mm de espesor, los que corresponden principalmente a orujos y escobajos, residuos del proceso de elaboración de vinos, además de tierra y arena que es arrastrado durante los lavados. La impulsión del RIL hacia el equipo es realizado con un equipo de bombeo, mientras que la descarga de este es realizada de manera gravitacional, hasta la cámara de decantación.
- Cámara de Decantación del RIL: La decantación consiste en la separación, por acción de la gravedad, de las partículas suspendidas cuyo peso específico sea mayor que el del RIL. Esta operación se emplea para la eliminación de tierras, arenas y materia en suspensión. El tiempo de residencia es de alrededor de 6,4 horas (considerando el máximo caudal generado en época de vendimia, y que la bodega realiza las operaciones durante las 24 horas del día), con un caudal de aproximadamente 6,25 m³ /hr, el tiempo para que los sólidos presentes en el RIL decanten, es menor a 1 hora.
- Aireación En esta etapa del sistema de acondicionamiento del RIL para ser aplicado al suelo, se aporta aire para mantener el RIL agitado en la cámara 3 (posterior a la decantación), de modo de eliminar la posibilidad de generación de reacciones anaeróbicas, que pueden provocar

malos olores. Esta etapa de preparación del RIL, estará compuesto por un equipo soplador de 15 HP de potencia.

- Cámara de Salida del RIL: Esta corresponde a la última instancia del tratamiento del RIL, antes de que sea enviado al tranque de acumulación. En esta el RIL es neutralizado, de modo de ajustar su pH, además que permite que una bomba succione el RIL desde el fondo, de manera que no se acumulen sólidos en esta.
- Neutralización El sistema de neutralización, está compuesto por una bomba de dosificación automática y un instrumento electrónico de medición de pH.
- Sistema de Deshidratación del Lodo: Este se encuentra aldaño a la planta de tratamiento de RILes, y estará conformado por un estanque cónico de 10 m3 de capacidad. En la parte baja de este se habilitará un lecho de deshidratación de lodos, conformado por un bins con material pétreo.
- Sistema de acumulación. Este corresponde a un Tranque de Acumulación. El funcionamiento normal de esta etapa del sistema de acondicionamiento del RIL, será solo para el paso del RIL, es decir que saldrá todo el RIL que ingrese a disposición en el campo, por medio del sistema de riego tecnificado por micro aspersion. Con esto se garantizará que siempre se dispone de la capacidad suficiente, para efectuar la acumulación cuando se requiera.

En la figura a continuación se muestra el diagrama de flujo del sistema descrito anteriormente y aprobado por la RCA N°283/2014.

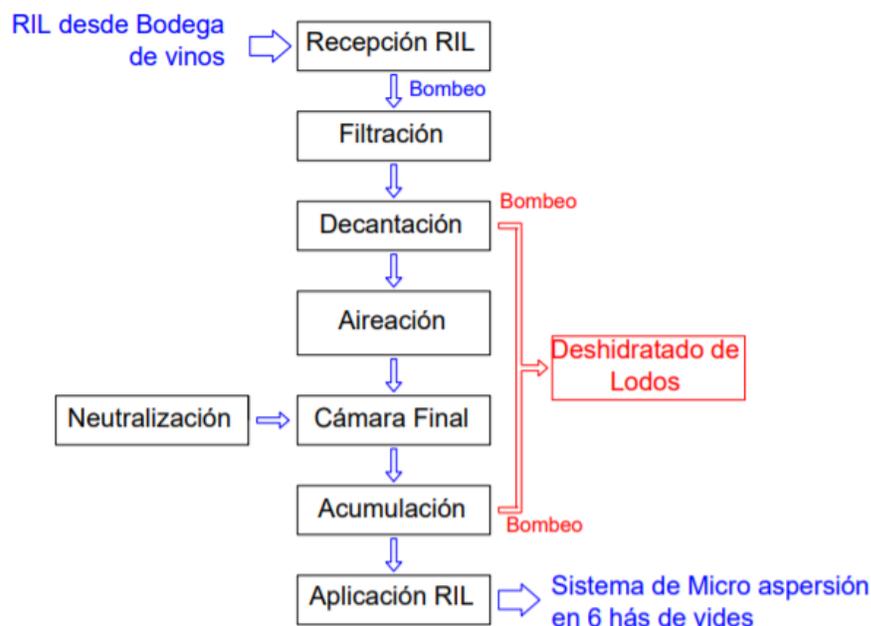


Figura 1: Diagrama sistema de tratamiento de Riles aprobado

- **Volúmenes tratados**

Conforme a la información levantada por Viñedos Corpora, durante los años 2018, 2019 y 2020 **no se han sobrepasado los caudales de tratamiento aprobados ambientalmente mediante la RCA N°284/2014**, es decir, no se han sobrepasado los caudales aprobados para la planta.

En la tabla que a continuación se presenta, se muestra el promedio diario tratado en la planta de tratamiento de riles durante los periodos señalados anteriormente, de conformidad a las mediciones realizadas por el caudalímetro instalado inmediatamente antes de la disposición de a riego de los riles tratados.

Tabla 1: Volumen de Ril utilizado para riego.

Mes	Promedio diario 2018 (m3/día)	Promedio diario 2019 (m3/día)	Promedio diario 2020 (m3/día)
Enero	36	23	6
Febrero	35	39	50
Marzo	115	65	94
Abril	104	139	72
Mayo	106	39	35
Junio	12	17	68
Julio	31	48	40
Agosto	30	28	25
Septiembre	16	10	17
Octubre	19	15	11
Noviembre	54	25	31
Diciembre	13	26	0

Como se puede observar de la tabla, los volúmenes de Ril tratado **no sobrepasan los 150 m3/día**, siendo los niveles con mayor generación los meses de marzo y abril de cada año que corresponden a los meses de vendimia. Sin embargo, se pueden observar que la mayoría de los caudales tratados se encuentran bajo los 100 m3/día, y que se presentan valores por debajo de los 50 m3 diarios, en el promedio diario.

Cabe destacar, que los promedios diarios descritos en la tabla anterior son representativos de la realidad de los caudales de la planta, toda vez que las desviaciones estándar de los datos mensuales es de 1 para la mayoría de los casos, exceptuando: (i) el mes de enero del 2020, en que el caudalímetro presentó problemas y solo hubieron 5 mediciones diarias que fluctuaron entre los 20 y 74 m3, (ii) así como los meses febrero y marzo del mismo año, en que el caudalímetro siguió con

desperfectos mostrando valores negativos y algunos valores atípicos medidos fuera de rango, así como mediciones en cero.

4- ANÁLISIS DE EFECTOS

a) Superación de niveles de tolerancia de contaminantes de acuerdo al Programa de Autocontrol establecido en la RCA N° 283/2014

Descripción: Superación de niveles de tolerancia de contaminantes de acuerdo al Programa de Autocontrol, según se detalla en la Tabla N° 1, Tabla N° 2, Tabla N° 3 y Tabla N° 4 del Anexo de esta resolución”.

Con respecto a la superación de los niveles de tolerancia de contaminantes de acuerdo al programa de autocontrol descrito en las Tablas 1, 2, 3 y 4 de la Res. Ex. N° 1/Rol F-045-2021, tenemos que:

- 1) Se sobrepasan los parámetros de pH, Sólidos Suspendidos Totales, DBO5, y aceites y grasas, al analizar los resultados de las mediciones realizadas entre mayo del 2018 y mayo del 2020 descritas en la formulación de cargos, en el agua utilizada para riego con respecto a la Nch 1.333.
- 2) Se sobrepasan los parámetros DBO5 y Nitratos en agua subterránea respecto a la situación basal.
- 3) Se sobrepasa el parámetro % de materia orgánica respecto a la situación basal del suelo en la zona de aplicación de riles
- 4) Se sobrepasa el parámetro pH y % de humedad en los lodos tratados.

A continuación, se analizará la superación de los niveles de tolerancia para cada uno de los parámetros indicados anteriormente.

pH: para el parámetro pH, se observan 5 mediciones de pH más ácidos a los que establece la normativa, llegando a un pH de 1,4 para enero del año 2019, y manteniéndose dentro de los niveles permitidos en el resto de las mediciones. Al respecto, cabe indicar que uno de los posibles motivos por los cuales se observa esta desviación de pH es a que la mezcla que se realiza en la cámara final en la cual se realiza la neutralización del pH, no se estaría homogenizando correctamente realizándose a la neutralización solo en el punto de dosificación.

El agua de riego con un pH fuera de rango considerado normal (6.0 -9.0) puede producir un desbalance en el nivel de pH natural de su receptor, en este caso el suelo y las plantas que reciben

el agua de riego. Si el pH es alterado por sobre o por debajo de los niveles considerados como normales, puede producir algún grado de toxicidad o impedir el crecimiento de algunas plantas.

Sin embargo, **se descarta este impacto negativo sobre el suelo toda vez que el suelo en el cual se aplican los riles, posee tratamientos adicionales propio de la actividad agrícola de forma adicional a la aplicación del agua de riego, como son la utilización de cal y fertilizantes. Es decir, no se han observado efectos negativos en los cultivos producto de alteraciones de pH como es el impedimento del crecimiento de las plantas regadas.**

Cabe destacar que, si bien este impacto no ha sido observado, no se cuenta con el levantamiento de estudio de suelo por parte de un especialista en agronomía que lo descarte, dicho estudio será realizado para ratificar el presente análisis durante la ejecución del presente programa de cumplimiento, conforme se indica en el documento de PdC, más abajo se presenta un registro fotográfico de los sectores regados en los cuales se visualiza el actual estado del componente suelo.

Por otro lado, con respecto a la superación de pH en los lodos provenientes del sistema de tratamiento los posibles impactos negativos son el de vectores de interés sanitario, principalmente ratones e insectos, debido a la generación óptima de niveles de humedad para que estos se desarrollen, sumado a la frecuencia de retiro de lodos (6 meses), la cual no cumple con la frecuencia mínima según programa de autocontrol, para lo cual será necesario aplicar cal según programa de manejo de lodos.

SST: Para el parámetro sólidos suspendidos totales se observan desviaciones en la mayoría de las mediciones, alcanzando niveles de más de hasta 1.000 mg/l de sólidos suspendidos. Desde la bibliografía es conocido que el alto contenido de sedimento suspendido en el agua de riego puede producir una reducción de la permeabilidad del suelo, problemas de germinación de semillas, obstrucción de aspersores y deterioro de bombas, además de interferir la actividad fotosintética de las plantas.

Sin embargo, **dicho efecto no ha sido observado en el suelo ni en las vides regadas las cuales mantienen su actividad fotosintética y no se observa una reducción en la permeabilidad del suelo**, lo que se debería al manejo propia que hace la actividad agrícola de los suelos habilitados para cultivo. Para ratificar lo anterior, basta señalar que las **mediciones de calidad de agua no se realizaron desde los aspersores que tienen contacto directo con el riego, por lo cual los monitoreos podrían no ser representativos de la realidad ya que su punto de medición no fue correctamente definido**. Por ello, se realizó un remuestreo de las aguas descargadas en el punto de descarga (aspersores), cuyos resultados se esperan tener durante las próximas semanas.

Así mismo, es relevante mencionar que, si bien este impacto no ha sido observado sobre el suelo, no se cuenta con el levantamiento de estudio de suelo por parte de un especialista en agronomía que lo descarte, dicho estudio será realizado para ratificar el presente análisis durante la ejecución del presente programa de cumplimiento, conforme se indica en el documento de PdC. De todas formas, más abajo se presenta un registro fotográfico de los sectores regados en los cuales se visualiza el actual estado de este componente.

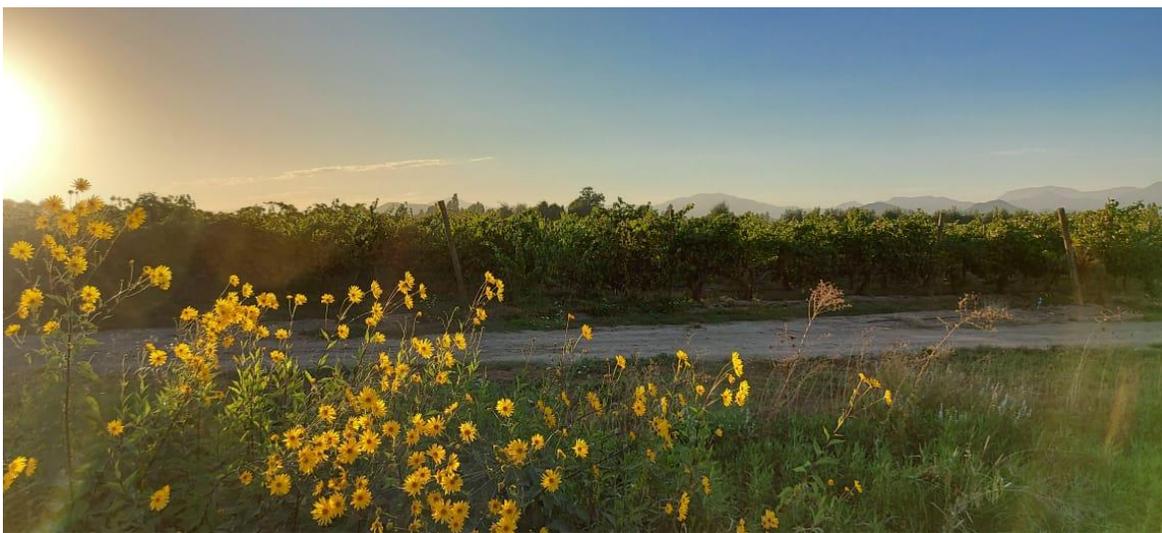
Aceites y grasas: Para el parámetro aceites y grasas desde la Tabla 1 del Anexo 1 de la formulación de cargos es posible observar que en 18 de las 22 mediciones existentes se observa una medición señalada por el laboratorio como inferior al límite de detección de 14 mg/l (<14 mg/l) siendo el límite normado 10 mg/l. Es decir, el resultado del 81% de las mediciones los aceites y grasas medidos fueron <14 mg/l. Dicho límite de detección implica que las concentraciones pudieron ser tanto de 14 como de cualquier otra concentración inferior a esta, pudiendo ser incluso menor a los 10 mg/l normados, lo cual refuerza la necesidad de muestrear nuevamente con niveles de detección inferiores para determinar efectivamente el cumplimiento de dicho parámetro.

El posible efecto negativo de la superación de este parámetro impacta directamente al suelo, al producir un recubrimiento de los agregados del suelo, los que desarrollarán fenómenos hidrofóbicos que resultan en disminución de la capacidad de infiltración y almacenaje de agua para las plantas. La presencia de aceites y grasas en el agua de riego también puede producir una disminución de la capacidad de intercambio catiónico incidiendo en la fertilidad del suelo. Otro efecto que puede producirse es el desarrollo de fenómenos de anoxia radicular y bacteriana al impedirse el intercambio gaseoso entre el suelo y atmósfera.

Sin embargo, al igual que para el parámetro anterior, **no se ha observado una reducción de la capacidad de infiltración al suelo, ni ninguno de los efectos señalados anteriormente**, lo que se debería al manejo propia que hace la actividad agrícola de los suelos habilitados para cultivo.

Cabe destacar que, si bien este impacto no ha sido observado, no se cuenta con el levantamiento de estudio de suelo por parte de un especialista en agronomía que lo descarte, dicho estudio será realizado para ratificar el presente análisis durante la ejecución del presente programa de cumplimiento, conforme se indica en el documento de PdC. De todas formas, más abajo se presenta un registro fotográfico de los sectores regados en los cuales se visualiza el actual estado de este componente.

Registro fotográfico, vides regadas con ril tratado de Viña Corpora (tomadas durante el mes de abril del 2021)



Tal como se desprende de las imágenes, la superficie regada mantiene su aptitud para el uso agrícola. Se realizará de todos modos, un levantamiento en terreno por parte de un especialista para ratificar lo señalado en el presente informe.

DBO5: con respecto al parámetro DBO5, se observa que se supera el parámetro en 18 de las 24 mediciones realizadas es decir en un 80% de las mediciones, la alteración de este parámetro en el agua de riego implica un aumento en el aporte de materia orgánica, lo cual conlleva a mayor actividad biológica expresada como biomasa microbiana y población total de hongos y bacterias. Esto se ve reflejado en la superación del parámetro % de materia orgánica indicado en la Tabla 3 por sobre la situación basal en un 6% pasando de un 3% de la situación basal a mediciones de hasta 9%.

Sin embargo, la materia orgánica del suelo tiene funciones esenciales desde el punto de vista biológico, físico y químico del suelo, por lo cual se descartan efectos negativos producto de la superación de este parámetro sobre el suelo, toda vez que el contenido de materia orgánica es generalmente considerado como uno de los indicadores primarios de la calidad del suelo, tanto en sus funciones agrícolas como ambientales, el aumento en el porcentaje de materia orgánica en el suelo no afecta negativamente a este componente ambiental ya que sus efectos conocidos sobre el suelo son el de almacenar y suministrar los nutrientes para las plantas (macro y micronutrientes, incrementa la capacidad de intercambio catiónico, la capacidad de intercambio aniónico y estabiliza la acidez del suelo). Así también estabiliza y mantiene las partículas del suelo en forma de agregados, ayuda a minimizar la compactación del suelo, favorece la infiltración de agua y reduce el escurrimiento, facilita el crecimiento de los cultivos mediante la mejora de la capacidad del suelo para almacenar agua, mejora la dinámica del agua y del aire en el suelo mediante el incremento de la porosidad, la capacidad de retención de agua y la resistencia a la sequía, entre otros.

No se han observado efectos negativos producto del aumento de materia orgánica en los cultivos, conforme a lo señalado anteriormente, por lo cual se descarta que la superación del % de materia orgánica en un 6% aproximadamente sobre la condición basal y la superación de las concentraciones de DBO 5 genere efectos adversos sobre el suelo, ya que favorece los cultivos de forma similar a algunos fertilizantes.

Por otro lado, conforme a lo señalado por el titular no se ha observado ni observa la existencia de empozamientos de aguas de riles en el sector de riego, ya que las aguas son utilizadas directamente en los viñedos conforme a lo que se muestra en las imágenes del registro fotográfico precedente, destacando que el terreno no presenta pendientes, o superficies irregulares en donde se puedan acumular aguas de riego de riles y que los caudales descargados son inferiores a lo aprobado por la RCA de 150 m3/diarios. Lo anteriormente

señalando también será considerado en el levantamiento de calidad de suelos ofrecido en este informe.

Por otro lado, se observan valores elevados de DBO 5 en los resultados del monitoreo desde el pozo del proyecto con respecto a la situación basal de <2 mg/l, ya que los valores obtenidos de las mediciones realizadas arrojan un promedio de DBO5 medido de 10,9 mg/l. Sin embargo, no sólo no se ha establecido algún tipo de relación entre el agua de riego y la superación de este parámetro a nivel de napa sino que además, la envergadura de las superaciones en tiempo y magnitud no tienen la aptitud como para generar la desviación descrita. En efecto, si consideramos que la materia orgánica recibida por el suelo mediante el riego es captada por las vides que la reciben, además de otros utilizados por la actividad agrícola para el aporte de materia orgánica y que conforme a los caudales descargados no se estaría saturando el suelo con riles tratados, la posibilidad de que los Riles usadas para riego sean los que estuvieran relacionados con las desviaciones del estado del acuífero mínimas.

Nitratos: conforme a lo señalado en la Tabla 2 del Anexo 1 de la formulación de cargos se observan niveles elevados de nitratos con respecto de la situación basal medida en el año 2013 de 1,45 mg/l alcanzado hasta los 45 mg/l para las mediciones realizadas en el año 2018, cuyo valor disminuyó paulatinamente hasta noviembre del 2019 bajando a los 7,45 mg/l.

Pues bien, al igual que en el caso anterior no existe evidencia o indicio alguno de alguna supuesta relación entre el agua de riego utilizada y la superación de este parámetro en el agua subterránea. conforme a lo señalado precedentemente, los caudales descargados son aquellos indicados en la tabla 1 del presente informe, los cuales no sobrepasan los 150 m³/día, y no estarían generando la saturación del suelo, por lo cual se estima que los componentes descargados quedarían en su totalidad sobre el suelo, componente sobre el cual no estarían generando degradación.

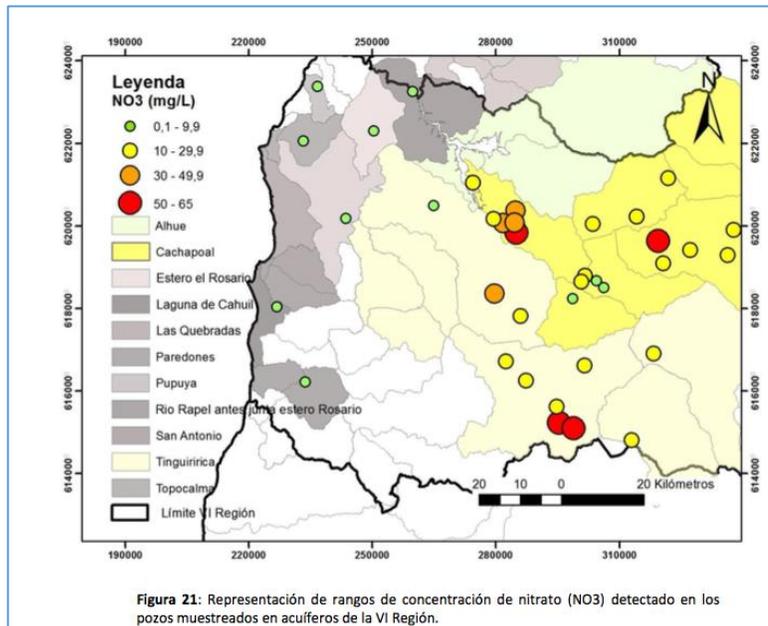
Además, para el presente cargo, es importante señalar que la meta de cumplimiento consiste en descargar las aguas para riego dentro de los límites normados por la Nch 1.333. Al respecto, tal como se puede observar en la tabla 1, se debe tener en consideración que el motivo de superación de estos parámetros no hace relación con la superación de los caudales de tratamiento de ril o de descarga, sino que más bien con la incorrecta operación de la planta, y la frecuencia de las mantenciones periódicas establecidas en el plan de mantención.

Es por esto, que, para alcanzar el cumplimiento normativo, se propone implementar adecuadamente un nuevo plan de mantenciones, conforme al procedimiento de operación de la planta, y la contratación de un profesional que estará a cargo de operar la planta adecuadamente y hacer el correcto seguimiento de sus mantenciones, asegurando que esta cumpla con su funcionalidad.

Así también es relevante considerar posibles errores de muestreo que serán subsanados con el remuestreo de todos los parámetros hasta asegurar el correcto funcionamiento de la planta de tratamiento, para lo cual se desarrollará un plan de remuestreo que permita dilucidar si las acciones ejecutadas para mejorar la operación han sido efectivas.

Por último, debemos agregar que teniendo a la vista el documento “Diagnóstico Calidad de Aguas SEXTA REGIÓN, d la DGA, podemos señalar lo siguiente:

- 1) La forma de monitoreo establecida en la formulación de cargos, página 9, no permite diferenciar si la contaminación del suelo es debido a una pluma contaminante que venga aguas arriba al campo, o que efectivamente se deba a infiltraciones directas en el suelo donde se riega
- 2) Respecto de lo señalado en cuanto a los análisis de suelo, si no existe superación en el suelo de Nitrógeno, pero sí en las aguas subterráneas, es un indicio que la pluma de nitrógeno es de aguas arriba en el acuífero
- 3) La concentración de nitrato en la línea base es muy baja con respecto al informe de la DGA mencionado, y con lo visto comúnmente en valles de estas condiciones agrícolas. Puede haber un problema de como se expresó el resultado por parte del laboratorio o haber aplicado mal una metodología de muestreo/medición. Por ejemplo, como Nitrógeno (N) y no cómo Nitrato (NO₃), existe un factor de multiplicación de 4,4. La concentración de DBO₅ es relativamente constante. Si existe contaminación orgánica la DBO₅ debería aumentar cuando aumenta el Nitrato en DIC-2016, que no es el caso. En definitiva, de los antecedentes disponibles no se puede concluir que haya un vínculo entre los RILes de la Planta usados para riego y el estado del acuífero, menos aún con datos puntuales. El dato alto de Nitrato en diciembre 2016, puede incluso ser un problema de muestreo o análisis, cambio de laboratorio, método de análisis, etc.
- 4) Es más, según mapa conceptual de concentraciones que se inserta a continuación, se ven valores de Nitrato en la zona en el rango de los 10 a 30 mg/l, lo cual es coherente con los análisis del agua del pozo durante los años 2016 a 2020. A su vez, no se aprecian rangos en el orden de los 1 mg/l según muestra el muestreo de la línea base, lo cual hace cuestionar la línea base (que a su vez es un valor muy bajo para zonas agrícolas). A su vez, valores entre el rango 50 a 70 mg/l, es común encontrar en cuencas tanto en la sexta como región metropolitana, dado que la historia agrícola y sanitaria, hacen encontrar concentraciones de Nitratos en el rango del límite de la norma de agua potable:



- 5) Por último, el mismo estudio de DGA citado, muestra la dirección conceptual de los flujos en la zona. En ese sentido, el pozo estaría ubicado aguas arriba de la zona de riego, lo cual significa que, de existir algún grado de infiltración, esta no puede ser medida por el pozo actual. Por ende, los valores usados en la formulación de cargos no servirían para analizar si existe algún vínculo entre el estado del acuífero y el riego hecho con RIL.

