



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Programa de Cumplimiento

PLANTA INDUSTRIAL DE JUCOSOL S.A.

DFZ-2022-1398-V-PC

Diciembre 2022

	Nombre	Firma
Aprobado	Carolina Silva Santelices	
Elaborado	Patricia Jelves Mena	



Contenido

Contenido	2
1 RESUMEN.....	3
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	4
2.1 Antecedentes Generales	4
3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	5
4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	6
4.1 Revisión Documental	6
4.1.1 Documentos Revisados.....	6
5 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO	8
5.1 Descripción de la medida asociada.	8
6 CONCLUSIONES.....	96
7 ANEXOS.....	97



1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la Unidad Fiscalizable “PLANTA INDUSTRIAL DE JUCOSOL S.A.” localizada en la comuna de Santa María, Provincia de San Felipe, Región de Valparaíso en el marco del Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N°7/ROL D-112-2020 de fecha 01 de febrero de 2021 de esta Superintendencia.

La empresa Exportadora de Mostos y Vinos Jucosol S.A. fue objeto de una formulación de cargos a través de la Res. Ex. N°1/Rol D-112-2020, que dio origen a un procedimiento administrativo sancionatorio, por incumplimiento a lo dispuesto en su RCA N°29/2007. Específicamente los cargos formulados fueron los siguientes:

“(...) 1.- En materia de cumplimiento de autocontroles relativos a la descarga de RILES tratados, se detectaron las siguientes omisiones: 1.1 No reportar resultados relativos al programa de autocontrol para ningún parámetro, durante el período comprendido entre julio 2018 y diciembre 2019. 1.2 Reportar parcialmente los resultados relativos al programa de autocontrol, tal como se indica a continuación: 1.2.1 No reporta caudal septiembre, noviembre y diciembre de 2017 y junio de 2018. 1.2.2 No reporta coliformes fecales para los meses de agosto, septiembre y diciembre de 2017. 1.2.3 No reporta Nitrógeno Amoniacal para junio de 2018. 1.2.4 No reporta DBO para junio de 2018. 1.2.5 No incluir en el reporte de autocontrol los parámetros Fenoles y Nitrógeno Total, en los informes ingresados.

2.- En materia de calidad de su descarga de RILES tratados, se detectaron las siguientes excedencias: Para Nitrógeno Amoniacal (mg/L) se presentaron las siguientes excedencias: Fecha Resultado Límite nov-17 341 30 Para pH muestra se presentaron los siguientes incumplimientos: Fecha Resultado Límite sept-17 9.31 5.5 - 8.5 Jun-18 3.33 Para DBO5 (mg/L) se presentaron las siguientes excedencias: Fecha Resultado Límite ago-17 673 410 nov-17 18450 dic-17 680 Ene-18 1217 Para Aceites y grasas (mg/L) se presentaron las siguientes excedencias: Fecha Resultado Límite nov-17 294 10 Para Solidos Suspendidos Totales (mg/L) se presentaron las siguientes excedencias: Fecha Resultado Límite nov-17 78750 80.

3.-No llevar a cabo un registro fidedigno del caudal utilizado para riego.

4.- La disposición de RILES no tratados en la parcela N°10, Sol de Aconcagua y en la parcela colindante hacia el sur, produciéndose escurreimientos que llegan hasta el canal Ahumada.

5.- La ejecución de las siguientes obras y acciones tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad que constituyen cambios de consideración: 5.1. La implementación de un biofiltro adicional al autorizado, con una capacidad de 25 m3. Es decir, se aumentó la capacidad de tratamiento de 25m3 a 50m3, lo que equivale un aumento de 100% respecto de lo autorizado, y significa un aumento de superficie de tratamiento de 200m2. 5.2. La implementación de dos cubas de 100.000 litros para almacenar RILES no tratados. 5.3. La generación y disposición en la parcela N°10, Sol de Aconcagua de Residuos Industriales Sólidos, que no fueron considerados en la evaluación ambiental (...).

Las infracciones N°1 a la N°4 se refieren a la letra a) del artículo 35 de la LOSMA; la infracción N°5, se refiere a la letra b) del mismo artículo. Asimismo, las infracciones N°1 a N°3 fueron clasificadas como leves, en cambio las infracciones N°4 y N°5 fueron clasificadas como graves, por lo dispuesto en las letras e) y d) del artículo 36 LOSMA, respectivamente.

La empresa presentó dentro de plazo un Programa de Cumplimiento, el que fue aprobado a través de la Res. Ex. N°7/ ROL D-112-2020 de fecha 01 de febrero de 2021 de esta Superintendencia el programa considera 31 acciones, y una duración de 18 meses.

Los objetivos del programa consisten en: Elaborar un Protocolo de Manejo de RILES, donde se integren acciones relativas a dar importancia al sistema de tratamiento de Riles a nivel organizacional, destinando un encargado de la instalación, efectuando capacitaciones al personal involucrado; efectuar las revisiones periódicas al sistema así como mantenciones mensuales, aumentar los monitoreos de autocontrol a dos veces por mes, y mediciones diarias de pH; establecer un plan de riego dentro de las instalaciones, elaborar balances hídricos semestrales, así como desarrollar un estudio agrológico y análisis de suelo; disponer los residuos de orujo en sitios autorizados



por la Autoridad Sanitaria y someter el proyecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, con la finalidad de obtener una Resolución de Calificación Ambiental Favorable.

Entre los hechos constatados que dan cuenta de NO conformidad al presente programa de cumplimiento son:

- Durante el transcurso del PdC se designó otra encargada de terreno a la informada en primera instancia, la que no cuenta con un nombramiento oficial ni sus funciones.
- No se adjuntaron los reportes de carga de los reportes de autocontrol en el RETC, por lo que se desconoce si se encuentran disponibles en esa plataforma.
- Los resultados del segundo remuestreo del mes de enero de 2022, dan cuenta de un incumplimiento en el parámetro SST: 227 mg/l (80 mg/l).
- No se realizaron todos los análisis semestrales de suelo.
- No se proporcionó el balance hídrico semestral.

En consecuencia, del total de acciones verificadas (31), se puede indicar que el Programa de Cumplimiento se encuentra en estado NO Conforme, debido al cumplimiento parcial del mismo.



2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: PLANTA INDUSTRIAL DE JUCOSOL S.A.	
Región: Valparaíso.	Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:
Provincia: San Felipe.	Tocornal N°4676, comuna de Santa María.
Comuna: Santa María	
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Exportadora de Mostos y Vinos Jucosol S.A.	RUT o RUN: 96.910.300-1
Domicilio Titular: Avenida La Dehesa N° 181, Oficina 1011, Lo Barnechea, Santiago	Correo electrónico: info@jucosol.com
	Teléfono: 56-29127300
Identificación del Representante Legal: Christian Mauricio Rey Peñaloza	RUT o RUN: 7.931.785-3
Domicilio Representante Legal: Avenida La Dehesa N° 181, Oficina 1011, Lo Barnechea, Santiago	Correo electrónico: crey@jucosol.com
	Teléfono: 56-29127300
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Operación	



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
Nº	Tipo de instrumento	Nº/Descripción	Fecha	Comisión/Institución	Título	Comentarios
1	Resolución Exenta	7 ROL D-112-2020	01.02.2021	SMA	Aprueba Programa de Cumplimiento y Suspende Procedimiento Administrativo Sancionatorio ROL D-112-2020 (Anexo N°1)	-----
2	RCA	29	26.01.2007	COREMA Región de Valparaíso	Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos para la Planta Industrial de Jucosol S.A., V Región”.	N/A



4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Revisión Documental

4.1.1 Documentos Revisados

Nº	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente documento	Observaciones
1	Reporte inicial	Reporte del PdC/ https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/1029?programaDeCumplimientoId=692	No entregado, plazo vencido (fecha tope envío: 09 de marzo de 2021)
2	Primer Reporte de Avance	Primer reporte del PdC/ https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/1040?programaDeCumplimientoId=692	Entregado dentro de plazo, con fecha 09 de marzo de 2021 (fecha tope envío: 09 de marzo de 2021) <u>Anexo N° 2.</u>
3	Segundo Reporte de Avance	Reporte del PdC/ https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/1053?programaDeCumplimientoId=692	Entregado dentro de plazo, con fecha 09 de abril de 2021 (fecha tope envío: 09 de abril de 2021) <u>Anexo N° 3.</u>
4	Tercer Reporte de Avance	Reporte del PdC/ https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/1094?programaDeCumplimientoId=692	Entregado dentro de plazo, con fecha con fecha 08 de mayo de 2021 (fecha tope envío: 09 de mayo de 2021) <u>Anexo N° 4.</u>
5	Cuarto Reporte de Avance	Reporte del PdC/ https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/1134?programaDeCumplimientoId=692	Entregado dentro de plazo, con fecha 09 de junio de 2021 (fecha tope envío: 09 de junio de 2021) <u>Anexo N° 5.</u>
6	Quinto Reporte de Avance	Reporte del PdC/ https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/1172?programaDeCumplimientoId=692	Entregado dentro de plazo, con fecha 09 de julio de 2021 (fecha tope envío: 09 de julio de 2021) <u>Anexo N° 6.</u>
7	Sexto Reporte de Avance	Reporte del PdC/ https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/1203?programaDeCumplimientoId=692	Entregado dentro de plazo, con fecha 09 de agosto de 2021 (fecha tope envío: 09 de agosto de 2021) <u>Anexo N° 7.</u>
8	Séptimo Reporte de Avance	Reporte del PdC/ https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/1244?programaDeCumplimientoId=692	Entregado dentro de plazo, con fecha 09 de septiembre de 2021 (fecha tope envío: 09 de septiembre de 2021) <u>Anexo N° 8.</u>



9	Octavo Reporte de Avance	Reporte del PdC/ https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/1269?programaDeCumplimientoId=692	Entregado dentro de plazo, con fecha 08 de octubre de 2021 (fecha tope envío: 09 de octubre de 2021) Anexo N° 9.
10	Noveno Reporte de Avance	Reporte del PdC/ https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/1300?programaDeCumplimientoId=692	Entregado dentro de plazo, con fecha 09 de noviembre de 2021 (fecha tope envío: 09 de noviembre de 2021) Anexo N° 10.
11	Décimo Reporte de Avance	Reporte del PdC/ https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/1302?programaDeCumplimientoId=692	Entregado dentro de plazo, con fecha 07 de diciembre de 2021 (fecha tope envío: 09 de diciembre de 2021) Anexo N° 11.
12	Décimo Primer Reporte de Avance	Reporte del PdC/ https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/1384?programaDeCumplimientoId=692	Entregado dentro de plazo, con fecha 08 de enero de 2022 (fecha tope envío: 24 de abril de 2022) Anexo N° 12.
13	Décimo Segundo Reporte de Avance	Reporte del PdC/ https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/1412?programaDeCumplimientoId=692	Entregado dentro de plazo, con fecha 09 de febrero de 2022 (fecha tope envío: 09 de febrero de 2022) Anexo N° 13.
14	Décimo Tercer Reporte de Avance	Reporte del PdC/ https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/1452?programaDeCumplimientoId=692	Entregado dentro de plazo, con fecha 09 de marzo de 2022 (fecha tope envío: 09 de marzo de 2022) Anexo N° 14.
15	Décimo Cuarto Reporte de Avance	Reporte del PdC/ https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/1486?programaDeCumplimientoId=692	Entregado dentro de plazo, con fecha 09 de abril de 2022 (fecha tope envío: 09 de abril de 2022) Anexo N° 15.
16	Décimo Quinto Reporte de Avance	Reporte del PdC/ https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/1524?programaDeCumplimientoId=692	Entregado dentro de plazo, con fecha 09 de mayo de 2022 (fecha tope envío: 09 de mayo de 2022) Anexo N° 16.
17	Décimo Sexto Reporte de Avance	Reporte del PdC/ https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/1562?programaDeCumplimientoId=692	Entregado dentro de plazo, con fecha 09 de junio de 2022 (fecha tope envío: 09 de junio de 2022) Anexo N° 17.
18	Décimo Séptimo Reporte de Avance	Reporte del PdC/ https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/1588?programaDeCumplimientoId=692	Entregado dentro de plazo, con fecha 09 de julio de 2022 (fecha tope envío: 09 de julio de 2022) Anexo N° 18.
19	Reporte Final	Reporte del PdC/ https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/1618?programaDeCumplimientoId=692	Entregado dentro de plazo, con fecha 09 de agosto de 2022 (fecha tope envío: 09 de agosto de 2022) Anexo N° 19.



5 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

5.1 Descripción de la medida asociada.

Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:

En materia de cumplimiento de autocontroles relativos a la descarga de RILES tratados, se detectaron las siguientes omisiones:

- 1.1 *No reportar resultados relativos al programa de autocontrol para ningún parámetro, durante el período comprendido entre julio 2018 y diciembre 2019.*
- 1.2 *Reportar parcialmente los resultados relativos al programa de autocontrol, tal como se indica a continuación:*
 - 1.2.1 *No reporta caudal septiembre, noviembre y diciembre de 2017 y junio de 2018.*
 - 1.2.2 *No reporta coliformes fecales para los meses de agosto, septiembre y diciembre de 2017.*
 - 1.2.3 *No reporta Nitrógeno Amoniacal para junio de 2018.*
 - 1.2.4 *No reporta DBO para junio de 2018.*
 - 1.2.5 *No incluir en el reporte de autocontrol los parámetros Fenoles y Nitrógeno Total, en los informes ingresados.*

Normativa pertinente:

RCA Nº 29/2007; del 26 de enero de 2007

El considerando 3.1.2 que define las partes, acciones y obras físicas del proyecto, indicando que: "Las características teóricas de diseño del RIL, así como las del efluente de la planta se señalan a continuación:

Tabla N°1 parámetros de Diseño de Sistema de Tratamiento

Parámetro: Caudal de diseño. Características del afluente: 25 m³/día. Características efluente: 25 m³/día

Parámetro: PH. Características del afluente: - Características efluente: 5,5-8,8

Parámetro: DBO5 mg/l. Características del afluente: 1500. Características efluente: 410

Parámetro: SST mg/l. Características del afluente: 1000. Características efluente: 80

Parámetro: Aceites y grasas mg/l. Características del afluente: - Características del efluente: -

Parámetro: Nitrógeno total. Características del afluente: - Características del efluente: 30

Parámetro: Fenoles. Características del afluente: - Características del efluente: 41

El considerando 3.2.2. de la RCA N°29/2007, que respecto del efluente indica:

"El efluente de descarga de la Planta cumpliría con los límites exigidos en la Norma Chilena Oficial NCh 1.333 "Norma de Calidad de Agua para Diferentes Usos", asimismo se incorporarán los parámetros señalados en la Tabla 1".

El considerando 3.2.2.2. de la RCA N°29/2007, que establece el Programa Básico de Autocontrol, indicando:

"El programa básico de autocontrol propuesto por el titular estaría orientado a realizar un monitoreo a los siguientes parámetros: pH, DBO₅, Aceites y Grasas, Sólidos Suspendidos, nitrógeno amoniacial, Temperatura y poder espumógeno. Estos serían controlados una vez al mes, enviando muestras a un laboratorio acreditado por el INN. Las muestras serán tomadas en la cámara final de muestreo del RIL.

El Servicio Agrícola y Ganadero en su Ord. Nº 1020 del 10/06/2006, solicita que el monitoreo a realizar mensualmente deberá considerar el parámetro Coliformes Fecales.

Asimismo, se deberá realizar medición del caudal en la cámara de monitoreo, mediante la instalación de un medidor de caudal de hélice, el día de medición y monitoreo. Los análisis deben ser realizados por laboratorio acreditado ante el INN y los informes con los resultados deberán ser enviados semestralmente a la COREMA Región de Valparaíso, con copia al Servicio Agrícola y Ganadero, la Superintendencia de Servicios Sanitarios y la SEREMI de Salud V Región."



Descripción de los efectos producidos por la infracción:

La presente infracción representa un incumplimiento de tipo formal, y no existen antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento. Por lo anterior es posible descartar efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas. Sin perjuicio de lo anterior, Jucosol tiene la convicción que debe dar permanente y cabal cumplimiento a su obligación de reporte, por lo que ofrece las medidas para hacerse cargo y/o subsanar esta infracción, de modo que ello no vuelva a ocurrir.

Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
1	Elaboración de un “Protocolo de Manejo de RILES”, que fije el procedimiento de reporte de los autocontroles, así como su frecuencia, en conformidad con la RCA N°29 y la norma NCh 1.333 Of. 78. <u>Se adjunta Protocolo de Manejo de Riles en Anexo 2.</u>	24 de febrero del 2021 al 09 de agosto de 2022.	Copia de documento que contiene el Protocolo de Manejo de Riles	Reporte inicial <u>Reporte único:</u> Cargar copia del Protocolo de Manejo de Riles, en el primer mes de reporte, en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32, acción de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.	Según se informó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N°2), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2021, el titular adjuntó lo siguiente: - Protocolo de "Manejo de Riles", código interno P-OE-37 de fecha octubre de 2020, donde se describen todas las actividades relacionadas al manejo de los RILES en la planta de Jucosol: Descripción de la operación de residuos industriales, efluente, programa básico de autocontrol, plan de mantenimiento de instalaciones del sistema Riles y responsabilidad en el manejo de Riles. <u>Se concluye que los registros proporcionados dan cuenta de la implementación de la acción.</u>



Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					Reporte inicial
2	Nombramiento de un encargado en terreno de realizar mediciones, capacitado en sistemas de reportes y gestión, de conformidad con las exigencias de la RCA, del presente Plan de Cumplimiento, y del Protocolo de Manejo de Riles.	24 de febrero del 2021 al 09 de agosto de 2022.	Copia del documento que designe al encargado y que contiene las funciones a desarrollar por éste.	<u>Reporte único:</u> Cargar copia de documento que designe al encargado de las funciones a desarrollar, en el primer mes de reporte, en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32, acción de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.	<p>Según se informó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N°2), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrato de la Sra. Valentina Mora como encargado de terreno de realizar mediciones, capacitada en sistemas de reportes y gestión y parte del equipo de Control de Calidad de Jucosol. <p>Según se informó en el Reporte Final (Anexo N°19), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2022, el titular informó que se nombró a un encargado en las mediciones, control y coordinación de la planta de Riles, la persona es Mónica Carrasco, quien también es la Jefa de Aseguramiento de Calidad de la planta Jucosol S.A. Esto permitió una mejor gestión de la planta de Riles.</p> <p>Sin embargo, respecto de este último nombramiento, el titular no adjuntó copia del documento que designa a la Sra. Carrasco como encargada en materia de manejo de los Riles del sistema de tratamiento de la Unidad Fiscalizable.</p> <p>Se concluye que los registros proporcionados no dan cuenta de la cabal implementación de la acción, debido a que no existe un documento formal que transparente el cargo requerido y sus respectivas funciones.</p>



Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
3	Capacitación al personal del Proyecto que interactúa con la elaboración y entrega de información de autocontroles, respecto del Protocolo que fija el procedimiento de su ejecución, comprometido en la acción N° 1.	24 de febrero del 2021 al 09 de agosto de 2022.	Registro de capacitación o capacitaciones realizadas al personal responsable de elaborar y reportar la información de autocontrol.	<p>Reporte inicial y final</p> <p>En el <u>primer mes de reporte</u>, desde la vigencia del PdC, se reportará la primera capacitación realizada, y luego se reportará anualmente las capacitaciones que se realicen:</p> <p>Certificado de capacitación entregado por la empresa consultora.</p> <p>El certificado se cargará en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.</p> <p>Se incluirá en el <u>Reporte Final</u> el consolidado de los certificados de capacitación entregados por el Consultor.</p> <p>El consolidado de certificados se cargará en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32 de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.</p>	<p>Según se informó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N°2), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Factura N°681 de Cruz Consultores por servicio de asesoría y asistencia técnica, curso cerrado para Jucosol S.A.: ventanilla única y sistema sectorial SACEI, por un monto de \$ 500.000. - Detalle de la temática y descripción de las capacitaciones. - Certificados de participantes y asistentes: Sra. Mónica Carrasco y Sra. Valentina Mora, indicándose sus cargos, % de asistencia y evaluación. <p>Según se informó en el Reporte Final (Anexo N°19), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificado N°VU-017/22 emitido por Cruz Consultores de fecha 10 de marzo de 2022, mediante el cual se certificó la participación y aprobación de las funcionarias de la empresa Jucosol al curso donde se trataron los temas de ventanilla única RETC y sistemas de reportes ambientales disponibles. <p>Finalmente, el titular informó que se realizó capacitación anual a 3 personas de la planta para contar con personal más competente, en la coordinación y manejo de la planta de Riles.</p> <p>Se concluye que los registros proporcionados dan cuenta del indicador de cumplimiento para la implementación de la acción.</p>



Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
4	Aumento en la frecuencia de autocontroles, entregando los reportes de conformidad a la RCA N°29.	24 de febrero del 2021 al 09 de agosto de 2022.	Comprobante de la carga de los reportes en la plataforma RETC.	<p>Reporte inicial y final</p> <p><u>Entrega mensual de comprobante de carga de los reportes de autocontrol en la plataforma RETC e Informes de ensayo para el periodo respectivo.</u></p> <p>El comprobante de carga en el RETC se cargará en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N°32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.</p> <p>Entrega de consolidado de envío de los comprobantes de carga de los reportes de autocontrol en la plataforma RETC e informes de ensayo.</p> <p>Se cargarán en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.</p>	<p>Según se informó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N°2), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2021, el titular informó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>"Se realizó muestreo para el autocontrol el 24 de febrero del 2021, el laboratorio se ha atrasado con el informe final. Pero se cuenta con la "Planilla de Cadena de Custodia" como evidencia del monitoreo realizado. En cuanto llegue el informe se cargará en el sistema".</i> - Se adjuntó la planilla de la cadena de custodia AMM-014 de la ETFA Hidrolab. <p>Según se informó en el Segundo Reporte de Avance (Anexo N°3), cargado en el SPDC con fecha 09 de abril de 2021, el titular informó que <i>"se han realizado muestreos quincenales y en caso de ser necesario, se han realizado remuestreo. Para este período reportado se realizó remuestreo. Las fechas de muestreo se vieron modificadas con ocasión de la declaratoria de cuarentena en la región metropolitana, región en la que tiene su domicilio la empresa que realiza los muestreos. Segunda toma de muestras del mes de marzo se realizó el 30/03/2021, y no se cuenta aún con los resultados. La toma de muestras realizada el día 24/03/2021, originalmente estaba programada para el día 18 de marzo, sin embargo, por la declaración de cuarentena (fase 1) para la región Metropolitana, se tuvo que reprogramar para el 24/03. Los muestreos y análisis son realizados por empresa ETFA: Hidrolab."</i></p> <p>Se adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprobante de carga en el SSA de los reportes de autocontrol de los meses de febrero y marzo de 2021.



				<p>Según se informó en el Décimo Reporte de Avance (Anexo N°11), cargado en el SPDC con fecha 07 de diciembre de 2021, el titular informó que se realizaron los dos autocontroles mensuales comprometidos, con fechas 03 y 16 de noviembre de 2021.</p> <p>Se adjuntan:</p> <ul style="list-style-type: none">- comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 03.12.2021, correspondiente al <u>primer informe de autocontrol de fecha 03.11.2021</u>. Documentos informes 44557-1 y 44558-1.- comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 03.12.2021, correspondiente al <u>segundo informe de autocontrol de fecha 16.11.2021</u>. Documentos informes 54975-1 y 54965-1.- comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 15.11.2021, correspondiente al <u>primer informe de autocontrol de fecha 13.10.2021</u>. Documentos informes 30758-1 y 30759-1.- comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 15.11.2021, correspondiente al <u>remuestreo del primer informe de autocontrol de fecha 19.10.2021</u>. Documentos informes 334689-1 y 34695-1.- comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 02.12.2021, correspondiente al <u>segundo informe de autocontrol de fecha 26.10.2021</u>. Documentos informes 39495-1 y 39494-1.
--	--	--	--	---



				<p>Según se informó en el Décimo Primer Reporte de Avance (Anexo N°12), cargado en el SPDC con fecha 08 de enero de 2022, el titular informó que se realizaron los dos autocontroles mensuales comprometidos, con fechas 13 y 22 de diciembre de 2021.</p> <p>Se adjuntan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 07.01.2022, correspondiente al <u>primer informe de autocontrol de fecha 13.12.2021</u>. Documentos informes 73797-1 y 73798-1. - comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 07.01.2022, correspondiente al <u>segundo informe de autocontrol de fecha 22.12.2021</u>. Documentos informes 80384-1 y 80404-1. <p>Según se informó en el Décimo Segundo Reporte de Avance (Anexo N°13), cargado en el SPDC con fecha 09 de febrero de 2022, el titular informó que se realizaron los dos autocontroles mensuales comprometidos, con fechas 12 y 26 de enero de 2022.</p> <p>Se adjuntan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 02.02.2022, correspondiente al <u>primer informe de autocontrol de fecha 12.01.2022</u>. Documentos informes 7919-1-2022 y 7922-1-2022. - comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 03.02.2022, correspondiente al <u>remuestreo del primer informe de autocontrol de fecha 19.01.2022</u>. Documentos informes 12731-1-2022 y 12746-1-2022.
--	--	--	--	--



				<ul style="list-style-type: none"> - comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 08.02.2022, correspondiente al <u>segundo informe de autocontrol de fecha 26.01.2022</u>. Documentos informes 17214-1-2022 y 17216-1-2022. <p>Según se informó en el Décimo Tercer Reporte de Avance (Anexo N°14), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2022, el titular informó que se realizaron los dos autocontroles mensuales comprometidos, con fechas 08 y 23 de febrero de 2022.</p> <p>Se adjuntan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 08.03.2022, correspondiente al <u>primer informe de autocontrol de fecha 08.02.2022</u>. Documentos informes 26682-1-2022 y 26684-1-2022. - comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 08.03.2022, correspondiente al <u>segundo informe de autocontrol de fecha 23.02.2022</u>. Documentos informes 36551-1-2022 y 36552-1-2022. <p>Según se informó en el Décimo Cuarto Reporte de Avance (Anexo N°15), cargado en el SPDC con fecha 09 de abril de 2022, el titular informó que se realizaron los dos autocontroles mensuales comprometidos, con fechas 09 y 16 de marzo de 2022.</p> <p>Se adjuntan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 30.03.2022, correspondiente al <u>primer informe de autocontrol de fecha 09.03.2022</u>. Documentos informes 46045-1-2022 y 46044-1-2022.
--	--	--	--	--



				<ul style="list-style-type: none"> - comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 08.04.2022, correspondiente al <u>segundo informe de autocontrol de fecha 16.03.2022</u>. Documentos informes 50981-1-2022 y 50988-1-2022. <p>Según se informó en el Décimo Quinto Reporte de Avance (Anexo N°16), cargado en el SPDC con fecha 09 de mayo de 2022, el titular informó que se realizaron los dos autocontroles mensuales comprometidos, con fechas 06 y 20 de abril de 2022.</p> <p>Se adjuntan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 29.04.2022, correspondiente al <u>primer informe de autocontrol de fecha 06.04.2022</u>. Documentos informes 64824-1-2022 y 64406-1-2022. - comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 09.05.2022, correspondiente al <u>segundo informe de autocontrol de fecha 20.04.2022</u>. Documentos informes 72746-1-2022 y 72741-1-2022. - Resultados análisis del primer informe de autocontrol, los que dan cuenta de la conformidad normativa de los parámetros. - Resultados análisis del segundo informe de autocontrol, los que dan cuenta de la conformidad normativa de los parámetros. <p>Según se informó en el Décimo Sexto Reporte de Avance (Anexo N°17), cargado en el SPDC con fecha 09 de junio de 2022, el titular informó que se realizaron los dos autocontroles mensuales comprometidos, con fechas 04 y 18 de mayo de 2022.</p> <p>Se adjuntan:</p>
--	--	--	--	--



				<ul style="list-style-type: none"> - comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 01.06.2022, correspondiente al <u>primer informe de autocontrol de fecha 04.05.2022</u>. Documentos informes 82152-1-2022 y 82154-1-2022. - comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 03.06.2022, correspondiente al <u>segundo informe de autocontrol de fecha 18.05.2022</u>. Documentos informes 92662-1-2022 y 92657-1-2022. - Resultados análisis del primer informe de autocontrol, los que dan cuenta de la conformidad normativa de los parámetros. - Resultados análisis del segundo informe de autocontrol, los que dan cuenta de la conformidad normativa de los parámetros. <p>Según se informó en el Décimo Séptimo Reporte de Avance (Anexo N°18), cargado en el SPDC con fecha 09 de julio de 2022, el titular informó que se realizaron los dos autocontroles mensuales comprometidos, con fechas 15 y 23 de junio de 2022.</p> <p>Se adjuntan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 08.07.2022, correspondiente al <u>primer informe de autocontrol de fecha 15.06.2022</u>. Documentos informes 162595-1-2022 y 162596-1-2022. - comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 09.07.2022, correspondiente al <u>segundo informe de autocontrol de fecha 23.06.2022</u>. Documentos informes 170850-1-2022 y 170856-1-2022.
--	--	--	--	--



				<ul style="list-style-type: none"> - Resultados análisis del primer informe de autocontrol, los que dan cuenta de la conformidad normativa de los parámetros. - Resultados análisis del segundo informe de autocontrol, los que dan cuenta de la conformidad normativa de los parámetros. <p>Según se informó en el Reporte Final (Anexo N°19), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2022, el titular informó que se realizaron los dos autocontroles mensuales comprometidos, con fechas 07 y 20 de julio de 2022.</p> <ul style="list-style-type: none"> - comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 03.08.2022, correspondiente al <u>primer informe de autocontrol de fecha 07.07.2022</u>. Documentos informes 184079-1-2022 y 184077-1-2022. - comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 09.08.2022, correspondiente al <u>segundo informe de autocontrol de fecha 20.07.2022</u>. Documentos informes 228074-1-2022 y 228073-1-2022. - En la acción N° 6 de este PdC, se adjuntaron los informes de análisis de los autocontroles del mes de julio de 2022, que dan cuenta de la conformidad normativa de los parámetros. <p><u>En conclusión:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lo informado por el titular en sus comunicaciones mensuales reportadas en el presente PdC, dan cuenta del aumento de los monitoreos a dos veces por mes. - Los comprobantes de carga que se han proporcionado como medios verificadores <u>no corresponden a la plataforma RETC</u>, sino que, dan cuenta del ingreso de los informes de ensayo del monitoreo de los Riles en el Sistema de Seguimiento Ambiental de esta
--	--	--	--	---



				<p>Superintendencia (SSA), asociado a la RCA N°29/2007, por lo que los comprobantes de reportes obedecen a la mencionada plataforma y no al RETC.</p> <p>- Los informes de monitoreo de Riles no se adjuntaron para todos los periodos de reporte que contempló el presente PdC, faltando para el periodo comprendido entre el primer a décimo cuarto reporte, traducido a los monitoreos de febrero de 2021 a marzo de 2022.</p> <p>Ahora bien, aunque el titular no adjuntó los medios verificadores, <u>los reportes de monitoreos de autocontrol se encuentran disponibles</u> en el perfil de la Unidad Fiscalizable, plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental (Anexo N°20)</p> <p><u>http://sisfa.sma.gob.cl/Ficha/UnidadFiscalizable/1741</u></p> <p>En consecuencia, se concluye que los registros proporcionados no dan cuenta de la cabal implementación de la acción, debido a que no se adjuntaron los reportes de carga de los reportes de autocontrol en el RETC.</p>
--	--	--	--	---



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:

En materia de calidad de su descarga de RILES tratados, se detectaron las siguientes excedencias:

Para Nitrógeno Amoniacal (mg/L) se presentaron las siguientes excedencias:

Fecha	Resultado	Límite
nov-17	341	30

Para pH muestra se presentaron los siguientes incumplimientos:

Fecha	Resultado	Límite
sept-17	9.31	5.5 - 8.5
Jun-18	3.33	

Para DBO₅ (mg/L) se presentaron las siguientes excedencias:

Fecha	Resultado	Límite
ago-17	673	410
nov-17	18450	
dic-17	680	
Ene-18	1217	

Para Aceites y grasas (mg/L) se presentaron las siguientes excedencias:

Fecha	Resultado	Límite
nov-17	294	10

Para Solidos Suspendidos Totales (mg/L) se presentaron las siguientes excedencias:

Fecha	Resultado	Límite
nov-17	78750	80

Normativa pertinente:

RCA Nº 29/2007; del 26 de enero de 2007

El considerando 3.1.2 que define las partes, acciones y obras físicas del proyecto, indicando que: "Las características teóricas de diseño del RIL, así como las del efluente de la planta se señalan a continuación:

Tabla N°1 parámetros de Diseño de Sistema de Tratamiento

Parámetro: Caudal de diseño. Características del afluente: 25 m³/día. Características efluente: 25 m³/día

Parámetro: PH. Características del afluente: - Características efluente: 5,5-8,8

Parámetro: DBO₅ mg/l. Características del afluente: 1500. Características efluente: 410

Parámetro: SST mg/l. Características del afluente: 1000. Características efluente: 80

Parámetro: Aceites y grasas mg/l. Características del afluente: - Características del efluente: -

Parámetro: Nitrógeno total. Características del afluente: - Características del efluente: 30

Parámetro: Fenoles. Características del afluente: - Características del efluente: 41

El considerando 3.2.2. de la RCA Nº29/2007, que respecto del efluente indica:

"El efluente de descarga de la Planta cumpliría con los límites exigidos en la Norma Chilena Oficial NCh 1.333 "Norma de Calidad de Agua para Diferentes Usos", asimismo se incorporarán los parámetros señalados en la Tabla 1".

El considerando 3.2.2.2 de la RCA Nº29/2007, que establece el Programa Básico de Autocontrol en los siguientes términos:



"El programa básico de autocontrol propuesto por el titular estaría orientado a realizar un monitoreo a los siguientes parámetros: pH, DBO₅, Aceites y Grasas, Sólidos Suspendidos, nitrógeno amoniacal, Temperatura y poder espumógeno. Estos serían controlados una vez al mes, enviando muestras a un laboratorio acreditado por el INN. Las muestras serán tomadas en la cámara final de muestreo del RIL.

El Servicio Agrícola y Ganadero en su Ord. Nº 1020 del 10/06/2006, solicita que el monitoreo a realizar mensualmente deberá considerar el parámetro Coliformes Fecales.

Asimismo, se deberá realizar medición del caudal en la cámara de monitoreo, mediante la instalación de un medidor de caudal de hélice, el día de medición y monitoreo. Los análisis deben ser realizados por laboratorio acreditado ante el INN y los informes con los resultados deberán ser enviados semestralmente a la COREMA Región de Valparaíso, con copia al Servicio Agrícola y Ganadero, la Superintendencia de Servicios Sanitarios y la SEREMI de Salud V Región".

El numeral 3.1.2 de la DIA acerca la calidad del efluente:

"El efluente de descarga de la Planta deberá cumplir con los límites exigidos en la Norma para Riego 1.333 y la Guía para Riego Complementaria. Se cumplirá con lo establecido en la tabla 2.4 de la Guía para Riego (resumen de los contenidos en los anexos B y D de la misma Guía), para todos los parámetros contenidos en la norma.

Tabla 3.2. Límites máximos permitidos para el proyecto.

Parámetro Unidad Expresión Límite máximo

PH -	pH	5,5-8,5
Demanda bioquímica de oxígeno	mg/l DBO ₅	410
Sólidos suspendidos totales	mg/l S.S.	80
Nitrógeno total	mg/l N.T.	30
Fenoles	mg/l	41

La Guía de Evaluación Ambiental de Aplicación de Efluentes a Suelo G-PR-GA-001, del Ministerio de Agricultura, la cual en su página 7 indica las concentraciones máximas recomendadas de parámetros en los excedentes agroindustriales, señalando que, para aceites, una concentración de 10mg/L.

Descripción de los efectos producidos por la infracción:

Efectivamente los valores reportados, en los períodos indicados, superaron los límites comprometidos en casos puntuales, pudiéndose haber afectado el componente suelo. Para verificar que efectivamente no se han generado efectos sobre el componente suelo, se realizará un Estudio Agrológico (Caracterización Edafológica) en el predio de Jucosol, y se abarcará también los dos predios colindantes (la denominada Parcela N° 10, y el Predio colindante Sur, identificados en la imagen contenida en el Anexo 3.).

Sin perjuicio de lo anterior, Jucosol tiene la convicción que debe dar permanente y cabal cumplimiento a la RCA N°29, a la NCh 1333 Of. 78, y a la Guía de Riego del SAG (Guía de Evaluación Ambiental de Aplicación de Efluentes a Suelo G-PR-GA-001, de acuerdo a los parámetros establecidos a medir en el efluente tratado.



Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
5	Realizar mantenimiento mensual para el óptimo funcionamiento del Biofiltro, de manera de asegurar el cumplimiento de los parámetros contenidos en la RCA N°29, y de conformidad con el Protocolo de Manejo de Riles, acompañado en Anexo 2.	09 de febrero del 2021 al 09 de agosto de 2022.	Registros de las mantenciones mensuales realizadas.	<p>Reporte de avance inicial</p> <p>Entrega <u>Mensual</u>. Las copias de registro de mantenciones mensual se cargarán en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.</p>	<p>Según se informó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N°2), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2021, el titular informó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>"Se contrató una empresa externa para asesorar en la mantenimiento del Sistema de Biofiltro de Jucosol, donde mensualmente vendrá un técnico a supervisar las labores que se realizan. En cada visita que se realice enviará un Informe Técnico que es el que se adjunta".</i> - Se adjuntó Informe técnico supervisión del Biofiltro, febrero de 2021, elaborado por Sr. Exequiel Enrique, operador PTAS y PTRILes de la empresa Aquavita SpA. En dicho documento se describe el objetivo de la visita, Diagnóstico y Recomendaciones a implementar por Jucosol. <p>Según se informó en el Segundo Reporte de Avance (Anexo N°3), cargado en el SPDC con fecha 09 de abril de 2021, el titular informó que ha realizado mantenimiento mensual para el funcionamiento del Biofiltro, de conformidad con el Protocolo de Manejo de Riles.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó informe técnico mensual de supervisión al biofiltro realizado por la empresa Biofiltro, de marzo de 2021, así como la bitácora de mantenimiento manejo del Ril, del mismo mes. <p>Según se informó en el Tercer Reporte de Avance (Anexo N°4), cargado en el SPDC con fecha 08 de mayo de 2021, el titular informó que ha realizado mantenimiento mensual para el funcionamiento del Biofiltro, de conformidad con el Protocolo de Manejo de Riles.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó informe técnico mensual de supervisión al biofiltro realizado por la empresa Biofiltro, de abril de 2021, así como la bitácora de mantenimiento manejo del Ril, del mismo mes.



				<p>Según se informó en el Cuarto Reporte de Avance (Anexo N°5), cargado en el SPDC con fecha 09 de junio de 2021, el titular informó que se realizó la mantención mensual para el funcionamiento del Biofiltro, por parte de la empresa externa, de conformidad con el Protocolo de Manejo de Riles.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó informe técnico mensual de supervisión al biofiltro realizado por la empresa Biofiltro, de mayo de 2021, así como la bitácora de mantención manejo del Ril, del mismo mes. <p>Según se informó en el Quinto Reporte de Avance (Anexo N°6), cargado en el SPDC con fecha 09 de julio de 2021, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe técnico mensual de supervisión al biofiltro realizado por la empresa Biofiltro, de junio de 2021, así como la bitácora de mantención manejo del Ril, del mismo mes. <p>Según se informó en el Sexto Reporte de Avance (Anexo N°7), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2021, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe técnico mensual de supervisión al biofiltro realizado por la empresa Biofiltro, de julio de 2021, así como la bitácora de mantención manejo del Ril, del mismo mes. <p>Según se informó en el Séptimo Reporte de Avance (Anexo N°8), cargado en el SPDC con fecha 09 de septiembre de 2021, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe técnico mensual de supervisión al biofiltro realizado por la empresa Biofiltro, de agosto de 2021, así como la bitácora de mantención manejo del Ril, del mismo mes. <p>Según se informó en el Octavo Reporte de Avance (Anexo N°9), cargado en el SPDC con fecha 08 de octubre de 2021, el titular adjuntó la siguiente información:</p>
--	--	--	--	---



		<ul style="list-style-type: none"> - Informe técnico mensual de supervisión al biofiltro realizado por la empresa Biofiltro, de septiembre de 2021, así como la bitácora de mantención manejo del Ril, del mismo mes. <p>Según se informó en el Noveno Reporte de Avance (Anexo N°10), cargado en el SPDC con fecha 09 de noviembre de 2021, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe técnico mensual de supervisión al biofiltro realizado por la empresa Biofiltro, de octubre de 2021, así como la bitácora de mantención manejo del Ril, del mismo mes. <p>Según se informó en el Décimo Reporte de Avance (Anexo N°11), cargado en el SPDC con fecha 07 de diciembre de 2021, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe técnico mensual de supervisión al biofiltro realizado por la empresa Biofiltro, de noviembre de 2021, así como la bitácora de mantención manejo del Ril, del mismo mes. <p>Según se informó en el Décimo Primer Reporte de Avance (Anexo N°12), cargado en el SPDC con fecha 08 de enero de 2022, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe técnico mensual de supervisión al biofiltro realizado por la empresa Biofiltro, de diciembre de 2021, así como la bitácora de mantención manejo del Ril, del mismo mes. <p>Según se informó en el Décimo Segundo Reporte de Avance (Anexo N°13), cargado en el SPDC con fecha 09 de febrero de 2022, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe técnico mensual de supervisión al biofiltro realizado por la empresa Biofiltro, de enero de 2022, así como la bitácora de mantención manejo del Ril, del mismo mes. 	
--	--	---	--



			<p>Según se informó en el Décimo Tercer Reporte de Avance (Anexo N°14), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2022, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe técnico mensual de supervisión al biofiltro realizado por la empresa Biofiltro, de febrero de 2022, así como la bitácora de mantenimiento manejo del Ril, del mismo mes. <p>Según se informó en el Décimo Cuarto Reporte de Avance (Anexo N°15), cargado en el SPDC con fecha 09 de abril de 2022, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe técnico mensual de supervisión al biofiltro realizado por la empresa Biofiltro, de marzo de 2022, así como la bitácora de mantenimiento manejo del Ril, del mismo mes. <p>Según se informó en el Décimo Quinto Reporte de Avance (Anexo N°16), cargado en el SPDC con fecha 09 de mayo de 2022, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe técnico mensual de supervisión al biofiltro realizado por la empresa Biofiltro, de abril de 2022, así como la bitácora de mantenimiento manejo del Ril, del mismo mes. <p>Según se informó en el Décimo Sexto Reporte de Avance (Anexo N°17), cargado en el SPDC con fecha 09 de junio de 2022, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe técnico mensual de supervisión al biofiltro realizado por la empresa Biofiltro, de mayo de 2022, así como la bitácora de mantenimiento manejo del Ril, del mismo mes. <p>Según se informó en el Décimo Séptimo Reporte de Avance (Anexo N°18), cargado en el SPDC con fecha 09 de julio de 2022, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe técnico mensual de supervisión al biofiltro realizado por la empresa Biofiltro, de junio de 2022,
--	--	--	--



				<p>así como la bitácora de mantenimiento del Ril, del mismo mes.</p> <p>Según se informó en el Reporte Final (Anexo N°19), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2022, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none">- Informe técnico mensual de supervisión al biofiltro realizado por la empresa Biofiltro, de junio de 2022, así como la bitácora de mantenimiento del Ril, del mismo mes. <p>Se concluye que los registros proporcionados dan cuenta del indicador de cumplimiento para la implementación de la acción.</p>
--	--	--	--	---



Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					Reporte de avance.
6	Realizar remuestreos en caso de superación de los parámetros establecidos en la RCA N°29.	09 de febrero del 2021 al 09 de agosto de 2022.	Informes de resultados emitido por un laboratorio certificado.	<p>Envío <u>mensual</u> de los informes de laboratorio, en caso de haberse realizado remuestreos en el período.</p> <p>Se cargarán los informes en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.</p>	<p>Según se informó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N°2), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2021, el titular informó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>"Se realizó remuestreo del monitoreo de autocontrol del mes de febrero, el 3 de marzo del 2021. El informe aún no llega".</i> Se adjuntó "Planilla de Cadena de Custodia" AMM-014 de la ETFA Hidrolab, como comprobante del remuestreo realizado. <p>Según se informó en el Segundo Reporte de Avance (Anexo N°3), cargado en el SPDC con fecha 09 de abril de 2021, el titular informó que los informes de laboratorio dan cuenta de la conformidad de los resultados por lo que no fue necesario realizar remuestreo.</p> <p>Se adjuntó informe de laboratorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> Informes de ensayo N° 202104002784 y 202104002785 de aguas residuales de fecha 24 de marzo de 2021. Se analizaron los parámetros establecidos en RCA N°29/2007, los que no presentan excedencias. <p>Según se informó en el Tercer Reporte de Avance (Anexo N°4), cargado en el SPDC con fecha 08 de mayo de 2021, el titular informó que se realizó remuestreo, adjuntando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Informes de ensayo N° 202104010569 y N° 202104010570 de aguas residuales de fecha 08 de abril de 2021. Se analizaron los parámetros establecidos en RCA N°29/2007, no presentándose excedencias. Se adjuntó el comprobante de carga de estos reportes en el Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia, haciendo mención que los



				<p>remuestreos corresponden al autocontrol del 31 de marzo de 2021.</p> <p>Según se informó en el Cuarto Reporte de Avance (Anexo N°5), cargado en el SPDC con fecha 09 de junio de 2021, el titular informó que los informes de laboratorio dan cuenta de la conformidad de los resultados por lo que no fue necesario realizar remuestreo.</p> <p>Según se informó en el Quinto Reporte de Avance (Anexo N°6), cargado en el SPDC con fecha 09 de julio de 2021, el titular informó que los informes de laboratorio dan cuenta de la conformidad de los resultados por lo que no fue necesario realizar remuestreo.</p> <p>Se adjuntó comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia correspondiente al segundo informe de autocontrol mes de junio de 2021, con fecha 08 de julio de 2021.</p> <p>Según se informó en el Sexto Reporte de Avance (Anexo N°7), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2021, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Planilla de Cadena de Custodia" AMM-014 de la ETFA Hidrolab, de fecha 20 de julio de 2021, como comprobante del remuestreo realizado. - Copia correo electrónico informando el retraso en la entrega de informes de los monitoreos de Riles en Jucosol. <p>Según se informó en el Séptimo Reporte de Avance (Anexo N°8), cargado en el SPDC con fecha 09 de septiembre de 2021, el titular informó que fue necesaria la realización de remuestreo luego de la primera toma de muestras (toma de muestras de fecha 10/08/2021), pues no hubo conformidad para algunos parámetros del Ril, realizándose dicho remuestreo el 18/08/2021. Los parámetros del remuestreo se registraron en conformidad para todos los parámetros. A la fecha de emisión de este reporte, no se tienen a la vista los informes de la segunda</p>
--	--	--	--	---



				<p>toma de muestra (realizada el 26/08/2021), la que en todo caso, de presentarse sin conformidad, se realizará el correspondiente remuestreo.</p> <p>Se adjuntó la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 04.09.2021, correspondiente al remuestreo primer informe de autoncontrol mes de julio, fecha 20.07.2021. Documentos informes 733941-01 y 02. - comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 04.09.2021, correspondiente al remuestreo segundo informe de autoncontrol mes de julio, fecha 04.08.2021. Documentos informes 737100 y 737101. - comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 05.09.2021, correspondiente al remuestreo primer informe de autoncontrol mes de agosto, fecha 18.08.2021. Documentos informes 739841-01 y 02. <p>Según se informó en el Octavo Reporte de Avance (Anexo N°9), cargado en el SPDC con fecha 08 de octubre de 2021, el titular informó que no se realizó remuestreo, pues el resultado del primer muestreo realizado el 07.09.21 fue conforme. El informe del segundo muestreo de fecha 22.09.21 todavía no llega, pero se adjunta planilla de cadena de custodia correspondiente a la toma de muestra.</p> <p>Se adjuntó la siguiente información: df</p> <ul style="list-style-type: none"> - comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 07.10.2021, correspondiente al primer informe de autoncontrol
--	--	--	--	---



				<p>mes de septiembre de fecha 07.09.2021. Documentos informes 10962-1 y 11320-1.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planilla cadena de custodia laboratorio Hidrolab de fecha 22.09.2021. <p>Según se informó en el Noveno Reporte de Avance (Anexo N°10), cargado en el SPDC con fecha 09 de noviembre de 2021, el titular informó que se efectuó remuestreo el 19/10/2021 luego que no hubo conformidad para algunos parámetros del Ril en la primera toma de muestras (13/10/2021), A la fecha de emisión de este reporte, no se tienen a la vista los informes de la segunda toma de muestra (realizada el 26/10/2021).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó copia de la planilla de toma de muestras del Laboratorio Hidrolab de fecha 19.10.2021 y de los correos electrónicos de la empresa de fechas 08 y 09 de noviembre de 2021, solicitándole al laboratorio remitir los resultados de los informes al laboratorio. <p>Según se informó en el Décimo Reporte de Avance (Anexo N°11), cargado en el SPDC con fecha 07 de diciembre de 2021, el titular informó que no fue necesaria la realización de remuestreos ya que los autocontroles efectuados con fechas 03/11/2021, y 16/11/2021, obtuvieron resultados conformes.</p> <p>Según se informó en el Décimo Primer Reporte de Avance (Anexo N°12), cargado en el SPDC con fecha 08 de enero de 2022, el titular informó que no fue necesaria la realización de remuestreos ya que los autocontroles efectuados con fechas 13/12/2021, y 22/12/2021, obtuvieron resultados conformes.</p> <p>Según se informó en el Décimo Segundo Reporte de Avance (Anexo N°13), cargado en el SPDC con fecha 09 de febrero de 2022, el titular informó que se efectuó remuestreo el 19/01/2022 luego que no hubo conformidad para algunos parámetros del Ril en la primera toma de muestras (12/01/2022).</p>
--	--	--	--	---



				<p>Se adjuntó el reporte de laboratorio, donde los resultados del análisis de las muestras obtenidas del remuestreo, dan cuenta de la conformidad normativa.</p> <p>Según se informó en el Décimo Tercer Reporte de Avance (Anexo N°14), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2022, el titular informó que se efectuó remuestreo el 16/02/2022 luego que no hubo conformidad para algunos parámetros del Ril en la primera toma de muestras (08/02/2022).</p> <p>Se adjuntó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reporte de laboratorio donde los resultados del análisis de las muestras obtenidas del remuestreo del 16.02.2022, dan cuenta de la conformidad normativa. - Comprobante de carga de informes de laboratorio al Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia de fecha 03.02.2022, correspondiente al <u>remuestreo del segundo informe de autocontrol de enero, de fecha 02.02.2022</u>. Documentos informes 21569-1-2022 y 21573-1-2022. Los resultados del remuestreo dan cuenta de una desviación en el parámetro SST: 227 mg/l (80 mg/l). <p>Según se informó en el Décimo Cuarto Reporte de Avance (Anexo N°15), cargado en el SPDC con fecha 09 de abril de 2022, el titular informó que no fue necesaria la realización de remuestreos ya que los autocontroles efectuados con fechas 09.03.2022 y 16.03.2022, obtuvieron resultados conformes.</p> <p>Se adjuntaron los informes de laboratorio, que dan cuenta de ello.</p> <p>Según se informó en el Décimo Quinto Reporte de Avance (Anexo N°16), cargado en el SPDC con fecha 09 de mayo de 2022, el titular informó que no fue necesaria la realización de remuestreos ya que los autocontroles efectuados con fechas 06.04.2022 y 20.04.2022, obtuvieron resultados conformes.</p>
--	--	--	--	---



				<p>Según se informó en el Décimo Sexto Reporte de Avance (Anexo N°17), cargado en el SPDC con fecha 09 de junio de 2022, el titular informó que no fue necesaria la realización de remuestreos ya que los autocontroles efectuados con fechas 04.05.2022 y 18.05.2022, obtuvieron resultados conformes.</p> <p>Según se informó en el Décimo Séptimo Reporte de Avance (Anexo N°18), cargado en el SPDC con fecha 09 de julio de 2022, el titular informó que no fue necesaria la realización de remuestreos ya que los autocontroles efectuados con fechas 15 y 23 de junio de 2022, obtuvieron resultados conformes.</p> <p>Según se informó en el Reporte Final (Anexo N°19), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2022, el titular informó que no fue necesaria la realización de remuestreos ya que los autocontroles efectuados con fechas 07 y 20 de julio de 2022, obtuvieron resultados conformes.</p> <p>Se adjuntaron los informes de análisis de los autocontroles del mes de julio de 2022, que dan cuenta de la conformidad de los parámetros.</p> <p><u>En conclusión:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - los informes de monitoreo de Riles correspondientes a los remuestreos no se adjuntaron para todos los periodos de reporte que contempló el presente PdC. - Aunque el titular no adjuntó los medios verificadores, los reportes de monitoreos de autocontrol se encuentran disponibles en el perfil de la Unidad Fiscalizable, plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental (Anexo N°20) <p>http://sisfa.sma.gob.cl/Ficha/UnidadFiscalizable/1741</p> <p>Se concluye que los registros proporcionados dan cuenta del indicador de cumplimiento para la implementación</p>
--	--	--	--	---



				<p>de la acción, ya que se efectuaron los respectivos remuestreos. (Anexo N°20)</p> <p>Cabe indicar, que los resultados del remuestreo del segundo informe de autocontrol de enero 2022 dan cuenta de un incumplimiento en el parámetro SST: 227 mg/l (80 mg/l).</p>
--	--	--	--	---



Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					Reporte de avance.
7	Mientras se obtiene el resultado del remuestreo, se realizará medición adicional de pH en la planta Elevadora N° 2, y en caso de ser necesario, se ajustará con soda, hasta obtener valores entre 5,5 y 6,0 aproximadamente. El control del pH permitirá además, regular el adecuado funcionamiento del sistema biológico del Biofiltro, lo que permite controlar debidamente el resto de los parámetros.	09 de febrero del 2021 al 09 de agosto de 2022.	Copia de bitácora de registro de control de pH.	<p><u>Mensualmente</u>, se cargará copia del registro de Bitácora de manejo de pH, en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.</p> <p>En caso de no haberse realizado remuestreos en el período, se informará dicha circunstancia en el informe mensual.</p>	<p>Según se informó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N°2), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2021, el titular informó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>“Se realizó control de pH en el estanque de la planta elevadora 2”</i> - Se adjuntó documento “Control monitoreo pH Planta de Riles” planta San Felipe, Temporada 2021. En dicha planilla se visualiza información relativa al nombre del operador, fecha (10 de febrero al 06 de marzo de 2021) hora (am), entrada y salida. - Los valores de pH en la entrada fluctuaron entre 5,0 a 6,0 unidades de pH. - Los valores de pH en la salida fluctuaron entre 6,9 a 8,6 unidades de pH. <p>Según se informó en el Segundo Reporte de Avance (Anexo N°3), cargado en el SPDC con fecha 09 de abril de 2021, el titular informó que, si bien no se realizó remuestreo, se realizó medición adicional pH y acciones de mantención del biofiltro.</p> <p>Se adjuntó copia de la bitácora de registro de control de pH entre el 08 al 31 de marzo de 2021 y bitácora de manejo de ril de fecha 05 de abril de 2021.</p> <p>Según se informó en el Tercer Reporte de Avance (Anexo N°4), cargado en el SPDC con fecha 08 de mayo de 2021, el titular informó que se desarrolló un remuestreo por lo que se realizó medición adicional de pH en la Planta Elevadora N° 2.</p> <p>Se adjuntó copia de la bitácora de registro de control de pH entre el 01 al 30 de abril 2021.</p> <p>Según se informó en el Cuarto Reporte de Avance (Anexo N°5), cargado en el SPDC con fecha 09 de junio de 2021, el titular informó que no fue necesario realizar remuestreos,</p>



				<p>pues los parámetros comprometidos resultaron conformes según los análisis realizados de conformidad a la Acción N° 5. Por ello, no fue necesario la realización de las actividades mencionadas en esta Acción. No obstante, como se da cuenta en la Bitácora de Mantención de Ril, se continúa realizando mantenciones mensuales al sistema. La Bitácora se adjunta a propósito de las Acción N° 23.</p> <p>Según se informó en el Quinto Reporte de Avance (Anexo N°6), cargado en el SPDC con fecha 09 de julio de 2021, el titular informó que no fue necesario realizar remuestreos, pues resultados de los dos autocontroles realizados, resultaron conformes, según análisis de resultados acompañados a propósito de la Acción N° 4. Por ello, no fue necesario la realización de las actividades mencionadas en esta Acción. No obstante, como se da cuenta en la Bitácora de Mantención de Ril (que se adjunta a propósito de la Acción N° 23), y en la "Bitácora de Manejo de Ril, relativo a Acciones al informe Técnico Supervisión Biofiltro" (que se adjunta a propósito de la Acción N° 5) se continúa realizando mantenciones mensuales al sistema.</p> <p>Según se informó en el Sexto Reporte de Avance (Anexo N°7), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2021, el titular informó que en los períodos que siguieron a los remuestreos, se realizó la medición adicional de pH en la Planta Elevadora N° 2, permitiendo regular el adecuado funcionamiento del sistema biológico del Biofiltro.</p> <p>Se adjuntó copia de la bitácora de registro de control de pH entre el 01 al 30 de julio 2021.</p> <p>Según se informó en el Séptimo Reporte de Avance (Anexo N°8), cargado en el SPDC con fecha 09 de septiembre de 2021, el titular informó que Según consta en Bitácora de registro de control de pH, se realizó control de pH en Planta Elevadora N° 2, tanto en la entrada, como en la salida de ésta.</p>
--	--	--	--	--



				<p>Se adjuntó copia de la bitácora de registro de control de pH entre el 02 al 31 de agosto 2021.</p> <p>Según se informó en el Octavo Reporte de Avance (Anexo N°9), cargado en el SPDC con fecha 08 de octubre de 2021, el titular informó que no fue necesario realizar remuestreos, pues resultados de los dos autocontroles realizados, resultaron conformes, según análisis de resultado acompañado a propósito de la Acción N° 4. Por ello, no fue necesario la realización de las actividades mencionadas en esta Acción. No obstante, como se da cuenta en la Bitácora de Mantención de Ril (que se adjunta a propósito de la Acción N° 23), y en la "Bitácora de Manejo de Ril, relativo a Acciones al informe Técnico Supervisión Biofiltro" (que se adjunta a propósito de la Acción N° 5) se continúa realizando mantenciones mensuales al sistema.</p> <p>Según se informó en el Noveno Reporte de Avance (Anexo N°10), cargado en el SPDC con fecha 09 de noviembre de 2021, el titular informó que se desarrolló remuestreo por lo que se realizó medición adicional de pH en la Planta Elevadora N° 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó copia de la bitácora de registro de control de pH entre el 01 al 31 de octubre de 2021. <p>Según se informó en el Décimo Reporte de Avance (Anexo N°11), cargado en el SPDC con fecha 07 de diciembre de 2021, el titular informó que no fue necesaria la realización de remuestreos ya que los autocontroles efectuados con fechas 03/11/2021, y 16/11/2021, obtuvieron resultados conformes.</p> <p>Según se informó en el Décimo Primer Reporte de Avance (Anexo N°12), cargado en el SPDC con fecha 08 de enero de 2022, el titular informó que no fue necesaria la realización de remuestreos ya que los autocontroles efectuados con fechas 13/12/2021, y 22/12/2021, obtuvieron resultados conformes.</p>
--	--	--	--	---



				<p>Según se informó en el Décimo Segundo Reporte de Avance (Anexo N°13), cargado en el SPDC con fecha 09 de febrero de 2022, el titular informó que se realizó remuestreo con fecha 19.01.2022 y por tanto control de pH para regular el adecuado funcionamiento del sistema biológico del Biofiltro.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó copia de la bitácora de registro de control de pH entre el 02 al 31 de enero de 2022. <p>Según se informó en el Décimo Tercer Reporte de Avance (Anexo N°14), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2022, el titular informó que se realizó remuestreo con fecha 16.02.2022 y que se realizó medición de pH en la Planta Elevadora N° 2, fue necesario, ajustar el pH con soda.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó copia de la bitácora de registro de control de pH entre el 01 al 28 de febrero de 2022. <p>Según se informó en el Décimo Cuarto Reporte de Avance (Anexo N°15), cargado en el SPDC con fecha 09 de abril de 2022, el titular informó que los autocontroles efectuados con fechas 09.03.2022 y 16.03.2022, obtuvieron resultados conformes, por lo que no fue necesaria la realización de medición adicional de pH.</p> <p>Según se informó en el Décimo Quinto Reporte de Avance (Anexo N°16), cargado en el SPDC con fecha 09 de mayo de 2022, el titular informó que los autocontroles efectuados con fechas 06.04.2022 y 20.04.2022, obtuvieron resultados conformes, por lo que no fue necesaria la realización de medición adicional de pH.</p> <p>Según se informó en el Décimo Sexto Reporte de Avance (Anexo N°17), cargado en el SPDC con fecha 09 de junio de 2022, el titular informó que los autocontroles efectuados con fechas 04.05.2022 y 18.05.2022, obtuvieron resultados conformes, por lo que no fue necesaria la realización de medición adicional de pH.</p> <p>Según se informó en el Décimo Séptimo Reporte de Avance (Anexo N°18), cargado en el SPDC con fecha 09 de</p>
--	--	--	--	--



				<p>junio de 2022, el titular informó que los autocontroles efectuados con fechas 15 y 23 de junio de 2022, obtuvieron resultados conformes, por lo que no fue necesaria la realización de medición adicional de pH.</p> <p>Según se informó en el Reporte Final (Anexo N°19), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2022, el titular informó que los autocontroles efectuados con fechas 07 y 20 de julio de 2022, obtuvieron resultados conformes, por lo que no fue necesaria la realización de medición adicional de pH.</p> <p>Se concluye que los registros proporcionados dan cuenta del indicador de cumplimiento para la implementación de la acción.</p>
--	--	--	--	---



Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
8	Disponer de un equipo portátil nuevo de mesa para controlar el pH.	09 de febrero del 2021 al 09 de agosto de 2022.	Copia de Factura de adquisición del equipo.	<p>Reporte inicial</p> <p>Se cargará copia de la factura de compra, en el <u>primer mes de reporte</u>, en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.</p>	<p>Según se informó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N°2), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boleta N° 46 de fecha 09 de marzo por concepto de reparación peachímetro Orion. - Orden de Compra N° 6262 de fecha 20 de noviembre de 2020, por concepto de mantención preventiva y reemplazo de repuestos de peachímetro marca Orion. - Cotización N° 00398 de fecha 20 de noviembre de 2020 por concepto de mantención preventiva y reemplazo de repuestos de peachímetro marca Orion. <p>Si bien el equipo peachímetro no es nuevo, se reparó el equipo existente, por lo que se estima el cumplimiento del espíritu de la exigencia.</p> <p>Se concluye que los registros proporcionados dan cuenta del indicador de cumplimiento para la implementación de la acción.</p>



Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					Reporte inicial
9	<p>Además de la medida anterior, mientras se obtenga el resultado del remuestreo, se aplicarán las “acciones correctivas” pertinentes indicadas en el Protocolo de Manejo de Riles, tales como:</p> <p>(a) realizar limpieza exhaustiva a las plantas elevadoras correspondientes a los estanques 1 y 2, retirando los lodos que se puedan haber generado, limpiando las paredes con agua limpia;</p> <p>(b) Remover y airear el lecho con frecuencia, al menos una vez a la semana, para que esté permeable de manera tal de no formar aposamientos;</p> <p>(c) Realizar un diagnóstico respecto de la necesidad de colocar nueva viruta previo inicio de la vendimia, con el objetivo de evitar que el lecho se sature y evitar que se elimine materia orgánica que se utiliza en el desarrollo de las lombrices;</p> <p>(d) Recircular agua tratada para mantener en movimiento el afluente, con motivo de no saturar el</p>	09 de febrero del 2021 al 09 de agosto de 2022.	Copia de bitácora de manejo de Ril.	<p><u>Mensualmente</u>, se cargará copia del registro de Bitácora de manejo de Ril, en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.</p> <p>En caso de no haberse realizado remuestreos en el período, se informará dicha circunstancia en el informe mensual.</p>	<p>Según se informó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N°2), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bitácora de manejo de Ril, Planta de Riles “Sistema Biofiltro”, de fecha 05 de marzo de 20121. <p>En dicho documento se detalla la acción, el responsable a cargo, fecha y observaciones. Asimismo, se adjuntan fotografías como medios verificadores.</p> <p>Según se informó en el Segundo Reporte de Avance (Anexo N°3), cargado en el SPDC con fecha 09 de abril de 2021, el titular adjuntó bitácora de manejo de Ril, Planta de Riles “Sistema Biofiltro”, de fecha 05 de abril de 2021.</p> <p>Según se informó en el Tercer Reporte de Avance (Anexo N°4), cargado en el SPDC con fecha 08 de mayo de 2021, el titular informó que mientras se obtienen resultados del remuestreo se aplican acciones correctivas pertinentes indicadas en Protocolo de Manejo de Riles. Se precisó que se realizó horqueteo e incorporación de viruta en el Biofiltro.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó bitácora de manejo de Ril, Planta de Riles “Sistema Biofiltro”, de fecha 04 de mayo de 2021. <p>Según se informó en el Cuarto Reporte de Avance (Anexo N°5), cargado en el SPDC con fecha 09 de junio de 2021, el titular informó que no fue necesario realizar remuestreos, pues los parámetros comprometidos resultaron conformes según los análisis realizados de conformidad a la Acción N° 5. Por ello, no fue necesario la realización de las actividades mencionadas en esta Acción. No obstante, como se da cuenta en la Bitácora de Mantención de Ril, se continúa realizando mantenciones</p>



	<p>Biofiltro hasta que los resultados esperados estén conformes.</p>			<p>mensuales al sistema. La Bitácora se adjunta a propósito de las Acción N° 23.</p> <p>Según se informó en el Quinto Reporte de Avance (Anexo N°6), cargado en el SPDC con fecha 09 de julio de 2021, el titular informó que no fue necesario realizar remuestreos, pues resultados de los dos autocontroles realizados, resultaron conformes, según análisis de resultados acompañados a propósito de la Acción N°4. Por ello, no fue necesario la realización de las actividades mencionadas en esta Acción. No obstante, como se da cuenta en la Bitácora de Mantención de Ril (que se adjunta a propósito de la Acción N°23), y en la "Bitácora de Manejo de Ril, relativo a Acciones al informe Técnico Supervisión Biofiltro" (que se adjunta a propósito de la Acción N°5) se continúa realizando mantenciones mensuales al sistema.</p> <p>Según se informó en el Sexto Reporte de Avance (Anexo N°7), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2021, el titular informó que se realizan periódicamente acciones correctivas y de mantenimiento del sistema de tratamiento de Riles, como se da cuenta en la Bitácora de Mantención de Ril (que se adjunta también a propósito de la Acción N°23), y en la "Bitácora de Manejo de Ril, relativo a Acciones al informe Técnico Supervisión Biofiltro" (que se adjunta también a propósito de la Acción N°5) se continúa realizando mantenciones mensuales al sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó bitácora de manejo de Ril, Planta de Riles "Sistema Biofiltro", de fecha 30 de julio de 2021. <p>Según se informó en el Séptimo Reporte de Avance (Anexo N°8), cargado en el SPDC con fecha 09 de septiembre de 2021, el titular informó que en la bitácora de manejo de Ril se da cuenta que se realiza calibración y limpieza del pechimetro, se describen también las medidas que se toman respecto del sistema de</p>
--	--	--	--	--



				<p>tratamiento del Ril, en relación con las recomendaciones de la empresa Biofiltro.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó bitácora de manejo de Ril, Planta de Riles "Sistema Biofiltro", de fecha 31 de agosto de 2021. <p>Según se informó en el Octavo Reporte de Avance (Anexo N°9), cargado en el SPDC con fecha 08 de octubre de 2021, el titular informó que no fue necesario realizar remuestreos, pues resultado del autocontrol realizado el 07.09.21, resultó conforme, según análisis de resultados acompañados a propósito de la Acción N°4. No obstante, como se da cuenta en la Bitácora de Mantención de Ril (que se adjunta a propósito de la Acción N°23), y en la "Bitácora de Manejo de Ril, relativo a Acciones al informe Técnico Supervisión Biofiltro" (que se adjunta a propósito de la Acción N°5) se continúa realizando mantenciones mensuales al sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó bitácora de manejo de Ril, Planta de Riles "Sistema Biofiltro", de fecha 30 de septiembre de 2021. <p>Según se informó en el Noveno Reporte de Avance (Anexo N°10), cargado en el SPDC con fecha 09 de noviembre de 2021, el titular informó que respecto del sistema de tratamiento del Ril se efectuó limpieza semanal de las paredes del estanque, remoción del lecho con horqueta, verificación de necesidad de recirculación del agua o de agregar nueva viruta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó bitácora de manejo de Ril, Planta de Riles "Sistema Biofiltro", de fecha 29 de octubre de 2021. <p>Según se informó en el Décimo Reporte de Avance (Anexo N°11), cargado en el SPDC con fecha 07 de diciembre de 2021, el titular informó que en la bitácora de manejo de Ril se da cuenta y se describen las medidas que se toman respecto del sistema de tratamiento del Ril: remoción del lecho con horqueta, diagnóstico de la necesidad de colocar nueva viruta.</p>
--	--	--	--	--



				<ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó bitácora de manejo de Ril, Planta de Riles “Sistema Biofiltro”, de fecha 30 de noviembre de 2021. <p>Según se informó en el Décimo Primer Reporte de Avance (Anexo N°12), cargado en el SPDC con fecha 08 de enero de 2022, el titular informó que en la bitácora de manejo de Ril se da cuenta y se describen las medidas que se toman respecto del sistema de tratamiento del Ril: Diariamente se revisa que los estanque estén limpios; en este periodo no ha sido necesario agregar nueva viruta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó bitácora de manejo de Ril, Planta de Riles “Sistema Biofiltro”, de fecha 29 de diciembre de 2021. <p>Según se informó en el Décimo Segundo Reporte de Avance (Anexo N°13), cargado en el SPDC con fecha 09 de febrero de 2022, el titular informó se realizó remuestreo con fecha 19.01.2022 y que en la bitácora de manejo de Ril se da cuenta y se describen las medidas que se toman respecto del sistema de tratamiento del Ril: Diariamente se revisa que los estanque estén limpios; en este periodo no ha sido necesario agregar nueva viruta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó bitácora de manejo de Ril, Planta de Riles “Sistema Biofiltro”, de fecha 27 de enero de 2022. <p>Según se informó en el Décimo Tercer Reporte de Avance (Anexo N°14), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2022, el titular informó que se realizó remuestreo con fecha 16.02.2022 y que en la bitácora de manejo de Ril se da cuenta y se describen las medidas que se toman respecto del sistema de tratamiento del Ril: Diariamente se revisa que los estanque estén limpios; en este periodo no ha sido necesario agregar nueva viruta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó bitácora de manejo de Ril, Planta de Riles “Sistema Biofiltro”, de fecha 28 de febrero de 2022. <p>Según se informó en el Décimo Cuarto Reporte de Avance (Anexo N°15), cargado en el SPDC con fecha 09 de abril de 2022, el titular informó que en la bitácora de manejo de</p>
--	--	--	--	---



				<p>Ril se da cuenta y se describen las medidas que se toman respecto del sistema de tratamiento del Ril: Diariamente se revisa que los estanque estén limpios; presencia de aposamientos; en este periodo no ha sido necesario agregar nueva viruta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó bitácora de manejo de Ril, Planta de Riles “Sistema Biofiltro”, de fecha 31 de marzo de 2022. <p>Según se informó en el Décimo Quinto Reporte de Avance (Anexo N°16), cargado en el SPDC con fecha 09 de mayo de 2022, el titular informó que en la bitácora de manejo de Ril se da cuenta y se describen las medidas que se toman respecto del sistema de tratamiento del Ril: Diariamente se revisa que los estanque estén limpios; presencia de aposamientos; este mes fue necesario agregar nueva viruta para mejorar el hábitat de las lombrices.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó bitácora de manejo de Ril, Planta de Riles “Sistema Biofiltro”, de fecha 29 de abril de 2022. <p>Según se informó en el Décimo Sexto Reporte de Avance (Anexo N°17), cargado en el SPDC con fecha 09 de junio de 2022, el titular informó que en la bitácora de manejo de Ril se da cuenta y se describen las medidas que se toman respecto del sistema de tratamiento del Ril.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó bitácora de manejo de Ril, Planta de Riles “Sistema Biofiltro”, de fecha 30 de mayo de 2022. <p>Según se informó en el Décimo Séptimo Reporte de Avance (Anexo N°18), cargado en el SPDC con fecha 09 de julio de 2022, el titular adjunto la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bitácora de manejo de Ril, Planta de Riles “Sistema Biofiltro”, de fecha 30 de junio de 2022. <p>Según se informó en el Reporte Final (Anexo N°19), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2022, el titular adjunto la siguiente información:</p>
--	--	--	--	---



					<ul style="list-style-type: none"> - Bitácora de manejo de Ril, Planta de Riles "Sistema Biofiltro", de fecha 28 de julio de 2022. <p>Se concluye que los registros proporcionados dan cuenta del indicador de cumplimiento para la implementación de la acción.</p>
--	--	--	--	--	--

Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
10	<p>Realizar un Estudio agrológico en tres predios: i) Predio de propiedad de Jucosol (donde se encuentra la Planta y el Biofiltro); ii) Predio denominado "Parcela 10"; y iii) Predio Colindante Sur, incorporando un punto de control.</p> <p>En Anexo 3 se adjunta figura con emplazamiento de los predios mencionados.</p> <p>El Estudio considerará la caracterización edafológica de suelos, de conformidad con la Pauta para Estudios de Suelos elaborada por el Servicio Agrícola y Ganadero, rectificada el año 2016 (SAG, 2011).</p> <p>Igualmente, el Estudio se basará en las directrices establecidas en la Guía para la Descripción de los componentes Suelo, Flora y Fauna de Ecosistemas</p>	09 de febrero al 09 de abril de 2021.	<p>Copia de la Orden de Servicio para encargo del estudio.</p> <p>Copia del Estudio Agrológico con sus conclusiones y recomendaciones.</p>	<p>Reporte de avance</p> <p>En el <u>segundo reporte mensual</u>, se cargará copia del Estudio, y copia del Estudio Agrológico. Serán cargados en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.</p>	<p>Según se informó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N°2), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orden de Compra N° 6510 de fecha 02 de marzo de 2021, empresa Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA., por concepto de caracterización físico-química del suelo según pauta para estudio de suelos del SAG, en 3 predios, comuna de San Felipe, por un monto de UF 139,25. <p>Los siguientes medios de verificación para el indicador de cumplimiento se cargaron la acción N°13:</p> <p>Según se informó en el Segundo Reporte de Avance (Anexo N°3), cargado en el SPDC con fecha 09 de abril de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orden de Compra N° 6510 de fecha 02 de marzo de 2021, empresa Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA. Por concepto de caracterización físico-química del suelo según pauta para estudio de suelos del SAG, en 3 predios, comuna de San Felipe, por un monto de UF 139,25. - Laboratorio de servicios Agroanálisis UC: muestras obtenidas por Algoritmos con fecha 17 de marzo de 2021, en predio punto de control, Jucosol, Colindante sur y parcela 10. Análisis requeridos: capacidad de uso, densidad aparente, calcio total y sodio total.



	<p>Terrestres en el SEIA. (SEA, 2015a) y Guía de Evaluación de Impacto Ambiental efectos adversos sobre recursos naturales renovables (SEA, 2015b), en lo que sea aplicable al componente suelo. Se considerará la caracterización física y morfológica del suelo y la caracterización de actividad biológica del suelo en el entorno inmediato de cada punto de observación. El Estudio considerará recomendaciones que deberá implementar Jucosol, en caso de demostrarse que ha habido afectación del componente suelo.</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Informe aún no se encuentra listo. <p>Según se informó en el Tercer Reporte de Avance (Anexo N°4), cargado en el SPDC con fecha 08 de mayo de 2021, el titular informó que se realizó el Estudio Agrológico en los dos predios colindantes, en el predio de Jucosol y en un punto control, concluyéndose que el suelo no ha sido afectado y no ha perdido su capacidad agrícola.</p> <p>Se adjuntó el Estudio Agrológico, caracterización física química del suelo - Jucosol, elaborado por consultora Algoritmos, de fecha marzo de 2021.</p> <p>En dicho documento se indica que <i>"a pesar de los contenidos de conductividad eléctrica (C.E) y la Razón de absorción de sodio (RAS) presentes en el suelo, siguen siendo aptos para la agricultura".</i></p> <p>Se concluye que los registros proporcionados dan cuenta del indicador de cumplimiento para la implementación de la acción.</p>
--	--	--	--	--

Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
11	<p><u>Realización de Análisis semestral</u> de suelo de los tres siguientes predios:</p> <p>Predio de propiedad de Jucosol (donde se encuentra la Planta y el Biofiltro);</p> <p>ii) Predio denominado "Parcela 10"; y</p> <p>iii) Predio Colindante Sur y en un punto de control, a realizar por laboratorio ETFA, el que considerará al menos</p>	09 de febrero del 2021 al 09 de agosto de 2022.	<p>Copia de la Orden de Servicio para encargo de los análisis.</p> <p>Copia de los resultados de análisis de suelo.</p>	<p>Reporte inicial</p> <p>En el <u>primer reporte mensual</u>, se cargará copia de la Orden de Servicio para realización de los Análisis.</p> <p>En los <u>reportes semestrales</u>, se cargará copia de los resultados de los Análisis.</p> <p>Serán cargados en el sistema digital que la SMA</p>	<p>Según se informó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N°2), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orden de Compra N° 6513 de fecha 04 de marzo de 2021, empresa Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA. por concepto de servicio de muestreo y análisis en suelo San Felipe, por un monto de UF 69. <p>Según se informó en el Sexto Reporte de Avance (Anexo N°7), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2021, el titular adjunto lo siguiente:</p>



	<p>los siguientes parámetros: fósforo, Nitrógeno total, materia orgánica.</p>		<p>disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N°32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Informe de Resultados Semestral N°01 del proyecto HID064-21 “Muestreo de Suelo en San Felipe”, elaborado de acuerdo a lo indicado en la presente Acción, por la empresa Algoritmos. De acuerdo a los resultados obtenidos en la campaña de muestreo semestral realizada en junio de 2021, se concluye que los parámetros analizados en el laboratorio, el Fósforo total presentó valores entre 961 mg/Kg (Colindante) y 3.367 mg/Kg (Parcela 10), en el caso de la Materia orgánica los valores oscilaron entre 3,26 % (Colindante) y 23,99 % (Parcela 10) y en el caso del Nitrógeno total los valores se situaron entre 0,59 g/Kg (Colindante) y 6,03 g/Kg (Parcela 10). Según se observó en los valores obtenidos en laboratorio, el punto de muestreo Parcela 10 es el que presentó valores más altos, en comparación con el resto de puntos. A su vez, el punto Colindante, es el que presentó valores más bajos en comparación al resto de puntos. <p><u>Se concluye que los registros proporcionados no dan cuenta del indicador de cumplimiento para la implementación de la acción, toda vez que sólo se realizó un análisis en el mes de junio de 2021, faltando monitoreos semestrales para los meses de diciembre de 2021 y junio de 2022.</u></p>
--	---	--	---	---



Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
12	En el predio de propiedad de Jucosol, esto es donde se emplaza la Planta, se plantará gramíneas, en las áreas de riego, ya que se trata de especies que permiten extraer del sustrato componentes en una tasa mayor.	01 de junio de 2021 al 09 de agosto de 2022.	Documentación fotográfica de la plantación.	<p>Reporte inicial.</p> <p>En el <u>primer reporte anual</u> se adjuntará registro fotográfico de la plantación, y de los <u>6 meses siguientes a ésta</u>.</p> <p>Los reportes se realizarán en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.</p>	<p>Según se informó en el Sexto Reporte de Avance (Anexo N°7), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2021, el titular informó que la plantación de gramíneas se debe realizar durante el invierno. Dicha plantación se realizará en el mes de agosto de 2021.</p> <p>Según se informó en el Séptimo Reporte de Avance (Anexo N°8), cargado en el SPDC con fecha 09 de septiembre de 2021, el titular informó que durante el mes de agosto se plantaron “Gramíneas” en las áreas verdes del terreno de Jucosol. Las gramíneas se trajeron de la parcela ubicada en Calle Canto, en Santa María. Se plantaron alrededor de 100 matas de Gramíneas, en los bordes de los jardines de Jucosol.</p> <p>Se adjuntó documento gráfico fechado 30 de agosto de 2021, relativo a la actividad de plantación realizada en áreas de riego en predio de propiedad de Jucosol.</p> <p>Según se informó en el Décimo Primer Reporte de Avance (Anexo N°12), cargado en el SPDC con fecha 08 de enero de 2022, el titular adjuntó registro fotográfico del crecimiento de las plantas, del cual se aprecian registros de plantas vivas en distintas locaciones de la instalación.</p> <p>Según se informó en el Reporte Final (Anexo N°19), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2022, el titular adjuntó registros fotográficos de fechas agosto, noviembre y diciembre de 2021, relativos al crecimiento de las plantas (gramíneas), apreciándose plantas vivas en distintas locaciones de la instalación.</p> <p>Se concluye que los registros proporcionados dan cuenta del indicador de cumplimiento para la implementación de la acción.</p>



Reporte de avance			
<p>En el primer reporte anual se adjuntará registro fotográfico de la plantación, y de los 6 meses siguientes a esta. Los reportes se realizarán en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.</p> <p>Según se informó en el Sexto Reporte de Avance (Anexo N°7), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2021, el titular informó que la plantación de gramíneas se debe realizar durante el invierno. Dicha plantación se realizará en el mes de agosto de 2021.</p> <p>Según se informó en el Séptimo Reporte de Avance (Anexo N°8), cargado en el SPDC con fecha 09 de septiembre de 2021, el titular informó que durante el mes de agosto se plantaron "Gramíneas" en las áreas verdes del terreno de Jucosol. Las gramíneas se trajeron de la parcela ubicada en Calle Canto, en Santa María. Se plantaron alrededor de 100 matas de Gramíneas, en los bordes de los jardines de Jucosol.</p> <p>Se adjuntó documento gráfico fechado 30 de agosto de 2021, relativo a la actividad de plantación realizada en áreas de riego en predio de propiedad de Jucosol.</p> <p>Según se informó en el Décimo Primer Reporte de Avance (Anexo N°12), cargado en el SPDC con fecha 08 de enero de 2022, el titular adjuntó registro fotográfico del crecimiento de las plantas, del cual se aprecian registros de plantas vivas en distintas locaciones de la instalación.</p> <p>Según se informó en el Reporte Final (Anexo N°19), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2022, el titular adjuntó registros fotográficos de fechas agosto, noviembre y diciembre de 2021, relativos al crecimiento de las plantas (gramíneas), apreciándose plantas vivas en distintas locaciones de la instalación.</p> <p>Se concluye que los registros proporcionados dan cuenta del indicador de cumplimiento para la implementación de la acción.</p>			



Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					Reporte de avance
13	<p>Se implementará la totalidad de las medidas que se recomienda aplicar en el Estudio Agrológico, con el objeto de revertir los efectos que se hayan podido causar en el suelo, o de mejorar las condiciones de éste, según recomiende el Estudio.</p> <p>En el caso de las medidas a implementar en los predios que no son de propiedad de Jucosol (esto es: Predio denominado "Parcela 10"; y Predio Colindante Sur), Jucosol se hará cargo de los costos de implementación de las medidas que se propongan así como de su gestión, y coordinará con los propietarios la ejecución de dichas medidas.</p>	09 de abril del 2021 al 09 de agosto de 2022.	Copia del Estudio Agrológico.	<p>Reporte de avance</p> <p>En el <u>segundo reporte mensual</u>, se cargará copia del Estudio Agrológico, y el plan de trabajo, en el que se evidenciarán las medidas a aplicar en caso que se recomiendan. En el <u>reporte anual</u> se evidenciará la implementación de medidas que se haya recomendado, e indicará el costo estimado o incurrido, según corresponda. Serán cargados en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC</p>	<p>Según se informó en el Segundo Reporte de Avance (Anexo N°3), cargado en el SPDC con fecha 09 de abril de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orden de Compra N° 6510 de fecha 02 de marzo de 2021, empresa Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA. Por concepto de caracterización físico-química del suelo según pauta para estudio de suelos del SAG, en 3 predios, comuna de San Felipe, por un monto de UF 139,25. - Laboratorio de servicios Agroanálisis UC: muestras obtenidas por Algoritmos con fecha 17 de marzo de 2021, en predio punto de control, Jucosol, Colindante sur y parcela 10. Análisis requeridos: capacidad de uso, densidad aparente, calcio total y sodio total. - Informe aún no se encuentra listo. <p>Según se informó en el Tercer Reporte de Avance (Anexo N°4), cargado en el SPDC con fecha 08 de mayo de 2021, el titular informó que se realizó el Estudio Agrológico en los dos predios colindantes, en el predio de Jucosol y en un punto control, concluyéndose que el suelo no ha sido afectado y no ha perdido su capacidad agrícola.</p> <p>Se adjuntó el Estudio Agrológico, caracterización físico química del suelo - Jucosol, elaborado por consultora Algoritmos, de fecha marzo de 2021.</p> <p>En dicho documento se indica que <i>"a pesar de los contenidos de conductividad eléctrica (C.E) y la Razón de absorción de sodio (RAS) presentes en el suelo, siguen siendo aptos para la agricultura"</i>.</p>



					<p><u>Se concluye que los registros proporcionados dan cuenta del indicador de cumplimiento para la implementación de la acción.</u></p>
--	--	--	--	--	---

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile
Teatinos 280, pisos 8 y 9, Santiago / www.sma.gob.cl



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:

No llevar a cabo un registro fidedigno del caudal utilizado para riego

Normativa pertinente:

RCA N° 29/2007; del 26 de enero de 2007

El considerando 3.2.2.1, que, en relación con la disposición del efluente establece la obligación de llevar registro fidedigno de actividades de riego, en los siguientes términos: “(...) El Servicio Agrícola y Ganadero (...) solicita al titular mantener un registro con la información del riego realizado con los RILes tratados (...).”

Descripción de los efectos producidos por la infracción:

Los efectos que se hubiesen podido causar en el suelo, serán determinados en el Estudio Agrológico comprometido en la Acción N° 10 del presente PdC.

Sin perjuicio de lo anterior, Jucosol tiene la convicción que debe dar cumplimiento a la RCA N°29, por lo cual se propone la implementación de las medidas que a continuación se detallan.

Respecto de la causa de los efectos, la empresa propone el siguiente Plan de Acción: la instalación y puesta en funcionamiento de tres caudalímetros, uno en la entrada del RIL al Biofiltro, otro en la salida del Ril, y un tercero en la salida de riego. Adicionalmente se mantendrá un registro diario actualizado y fidedigno del caudal utilizado para riego. Lo anterior se complementará con la mantención y calibración anual de los caudalímetros, realizando la primera mantención y calibración en forma previa a la vendimia. Se propone también la realización de un balance hídrico. De esta forma la empresa podrá llevar un registro actualizado y fidedigno del caudal de RILes utilizado para riego.

En cuanto a los efectos provocados por la falta de un registro fidedigno del caudal utilizado para riego, se llevará además, un registro de las hectáreas utilizadas a diario para disponer el Ril, además del volumen del caudal dispuesto, en cumplimiento de lo dispuesto en la RCA del Proyecto, y conforme con la Guía de Riego del SAG. La anterior medida se complementa con la realización de la Acción N° 10 comprometida en el presente PdC, de conformidad al cual se evidenciará si se ha producido efectos adversos en el suelo, y en caso de haberse causado, se propondrán las medidas para hacerse cargo, las que, de conformidad con lo propuesto en la Acción N° 13, serán implementadas por Jucosol.



Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
14	Instalar y poner en funcionamiento 3 caudalímetros: uno a la entrada del RIL al Biofiltro, otro en la salida del RIL, y un tercero en la salida de riego (de parcela).	24 de febrero de 2021 al 09 de agosto de 2022.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Copia de las facturas de compra de caudalímetros. 2. Registro fotográfico de los caudalímetros instalados. 	<p>Reporte inicial</p> <p>En el <u>primer mes de reporte</u>, se cargará copia de las facturas de compra y registro fotográfico, en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.</p>	<p>Según se informó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N°2), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Factura electrónica N°1082 del 13 de octubre de 2020, empresa DOS20 SPA, por concepto de compra de 03 caudalímetros Agrimag. - Registro fotográfico de caudalímetros en sistema biofiltro para manejo de Riles Planta San Felipe: instalación efectuada en entrada y salida de biofiltro y salida del sistema de riego. <p>Se concluye que los registros proporcionados dan cuenta del indicador de cumplimiento para la implementación de la acción.</p>



Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					Reporte de avance
15	Implementar y mantener un registro actualizado y fidedigno del caudal utilizado para riego.	09 de febrero de 2021 al 09 de agosto de 2022.	1. Copia de los registros diarios.	<p><u>Mensualmente</u>, se cargará copia de los registros diarios, en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.</p>	<p>Según se informó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N°2), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de caudales de riego de la operación del biofiltro. <p>En el documento se da cuenta del caudal (m³/h), fecha (25 de febrero al 08 de marzo de 2021), hora y sectores de riego (del 1 al 7), con la descripción de cada uno de ellos.</p> <p>Según se informó en el Segundo Reporte de Avance (Anexo N°3), cargado en el SPDC con fecha 09 de abril de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de caudales de riego de la operación del biofiltro. <p>En el documento se da cuenta del caudal (m³/h), fecha (01 al 31 de marzo de 2021), hora y sectores de riego (del 1 al 7), con la descripción de cada uno de ellos.</p> <p>Según se informó en el Tercer Reporte de Avance (Anexo N°4), cargado en el SPDC con fecha 08 de mayo de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de caudales de riego de la operación del biofiltro. <p>En el documento se da cuenta del caudal (m³/h), fecha (01 al 30 de abril de 2021), hora y sectores de riego (del 1 al 7), con la descripción de cada uno de ellos.</p> <p>Según se informó en el Cuarto Reporte de Avance (Anexo N°5), cargado en el SPDC con fecha 09 de junio de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de caudales de riego de la operación del biofiltro.



					<p>En el documento se da cuenta del caudal (m³/h), fecha (01 al 31 de mayo de 2021), hora y sectores de riego (del 1 al 7), con la descripción de cada uno de ellos.</p> <p>Según se informó en el Quinto Reporte de Avance (Anexo N°6), cargado en el SPDC con fecha 09 de julio de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de caudales de riego de la operación del biofiltro. <p>En el documento se da cuenta del caudal (m³/h), fecha (01 al 30 de junio de 2021), hora y sectores de riego (del 1 al 7), con la descripción de cada uno de ellos.</p> <p>Según se informó en el Sexto Reporte de Avance (Anexo N°7), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de caudales de riego de la operación del biofiltro. <p>En el documento se da cuenta del caudal (m³/h), fecha (01 al 30 de julio de 2021), hora y sectores de riego (del 1 al 7), con la descripción de cada uno de ellos.</p> <p>Según se informó en el Séptimo Reporte de Avance (Anexo N°8), cargado en el SPDC con fecha 09 de septiembre de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de caudales de riego de la operación del biofiltro. <p>En el documento se da cuenta del caudal (m³/h), fecha (02 al 31 de agosto de 2021), hora y sectores de riego (del 1 al 7), con la descripción de cada uno de ellos.</p> <p>Según se informó en el Octavo Reporte de Avance (Anexo N°9), cargado en el SPDC con fecha 08 de octubre de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p>
--	--	--	--	--	--



				<ul style="list-style-type: none"> - Registro de caudales de riego de la operación del biofiltro. <p>En el documento se da cuenta del caudal (m³/h), fecha (01 al 30 de septiembre de 2021), hora y sectores de riego (del 1 al 7), con la descripción de cada uno de ellos.</p> <p>Según se informó en el Noveno Reporte de Avance (Anexo N°10), cargado en el SPDC con fecha 09 de noviembre de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de caudales de riego de la operación del biofiltro. <p>En el documento se da cuenta del caudal (m³/h), fecha (01 al 31 de octubre de 2021), hora y sectores de riego (del 1 al 7), con la descripción de cada uno de ellos.</p> <p>Según se informó en el Décimo Reporte de Avance (Anexo N°11), cargado en el SPDC con fecha 07 de diciembre de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de caudales de riego de la operación del biofiltro. <p>En el documento se da cuenta del caudal (m³/h), fecha (02 al 30 de noviembre de 2021), hora y sectores de riego (del 1 al 7), con la descripción de cada uno de ellos.</p> <p>Según se informó en el Décimo Primer Reporte de Avance (Anexo N°12), cargado en el SPDC con fecha 08 de enero de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de caudales de riego de la operación del biofiltro. <p>En el documento se da cuenta del caudal (m³/h), fecha (01 al 31 de diciembre de 2021), hora y sectores de riego (del 1 al 7), con la descripción de cada uno de ellos.</p>
--	--	--	--	---



					<p>Según se informó en el Décimo Segundo Reporte de Avance (Anexo N°13), cargado en el SPDC con fecha 09 de febrero de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de caudales de riego de la operación del biofiltro. <p>En el documento se da cuenta del caudal (m³/h), fecha (02 al 31 de enero de 2022), hora y sectores de riego (del 1 al 7), con la descripción de cada uno de ellos.</p> <p>Según se informó en el Décimo Tercer Reporte de Avance (Anexo N°14), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de caudales de riego de la operación del biofiltro. <p>En el documento se da cuenta del caudal (m³/h), fecha (01 al 28 de febrero de 2022), hora y sectores de riego (del 1 al 7), con la descripción de cada uno de ellos.</p> <p>Según se informó en el Décimo Cuarto Reporte de Avance (Anexo N°15), cargado en el SPDC con fecha 09 de abril de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de caudales de riego de la operación del biofiltro. <p>En el documento se da cuenta del caudal (m³/h), fecha (01 al 31 de marzo de 2022), hora y sectores de riego (del 1 al 7), con la descripción de cada uno de ellos.</p> <p>Según se informó en el Décimo Quinto Reporte de Avance (Anexo N°16), cargado en el SPDC con fecha 09 de mayo de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de caudales de riego de la operación del biofiltro. <p>En el documento se da cuenta del caudal (m³/h), fecha (01 al 30 de abril de 2022), hora y sectores</p>
--	--	--	--	--	---



				<p>de riego (del 1 al 7), con la descripción de cada uno de ellos.</p> <p>Según se informó en el Décimo Sexto Reporte de Avance (Anexo N°17), cargado en el SPDC con fecha 09 de junio de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de caudales de riego de la operación del biofiltro. <p>En el documento se da cuenta del caudal (m³/h), fecha (02 al 31 de mayo de 2022), hora y sectores de riego (del 1 al 7), con la descripción de cada uno de ellos.</p> <p>Según se informó en el Décimo Séptimo Reporte de Avance (Anexo N°18), cargado en el SPDC con fecha 09 de julio de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de caudales de riego de la operación del biofiltro. <p>En el documento se da cuenta del caudal (m³/h), fecha (01 al 30 de junio de 2022), hora y sectores de riego (del 1 al 7), con la descripción de cada uno de ellos.</p> <p>Según se informó en el Reporte Final (Anexo N°19), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de caudales de riego de la operación del biofiltro. <p>En el documento se da cuenta del caudal (m³/h), fecha (01 al 31 de julio de 2022), hora y sectores de riego (del 1 al 7), con la descripción de cada uno de ellos.</p> <p><u>Se concluye que los registros proporcionados dan cuenta del indicador de cumplimiento para la implementación de la acción.</u></p>
--	--	--	--	---



Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					Reporte de avance
16	<p>Realizar anualmente mantención y calibración del caudalímetro.</p> <p>La primera mantención y calibración se realizará previo a la vendimia. Esta calibración previa a la vendimia, independiente que a dicha fecha no se haya aprobado aún el presente PdC.</p>	09 de febrero de 2021 al 09 de agosto de 2022.	1. Copia de los registros de mantención y calibración anual.	<p><u>Reporte anual</u> informando la mantención y calibración realizadas.</p> <p>Se cargará el Reporte en el período inmediatamente siguiente al de la realización de mantención y calibración, en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.</p>	<p>Según se informó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N°2), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2021, el titular informó que la mantención de los caudalímetros se realizará a fines de marzo, con la finalidad de preparase para la temporada de uvas, que es cuando comienza a llegar más cantidad.</p> <p>Se adjuntó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Factura electrónica N°1082 del 13 de octubre de 20202, empresa DOS20 SPA, por concepto de compra de 03 caudalímetros Agrimag. - Registro fotográfico de caudalímetros en sistema biofiltro para manejo de Riles Planta San Felipe: instalación efectuada en entrada y salida de biofiltro y salida del sistema de riego. <p>Según se informó en el Tercer Reporte de Avance (Anexo N°4), cargado en el SPDC con fecha 08 de mayo de 2021, el titular informó que se realizó la mantención y calibración del caudalímetro, previo a la vendimia.</p> <p>Se adjuntó copia de los certificados de calibración de los tres caudalímetros MARCA Arkon, modelos Agrimag 25 MAN, localizados en: la salida de la planta de Riles, en riego y a la entrada de la planta de Riles.</p> <p>La calibración fue efectuada con fecha 31 de marzo de 2021 por el Laboratorio de Calibración en la Magnitud Volumen Terreno, empresa CESMEC S.A.</p> <p>Según se informó en el Décimo Cuarto Reporte de Avance (Anexo N°15), cargado en el SPDC con fecha 09 de abril de 2022, el titular informó que la calibración anual de esta temporada 2022, correspondía realizarla en el mes de marzo. Se hizo la cotización SMO-486968 con la empresa de calibración</p>



					<p>Cesmec y se realizó la OC N°7706 correspondiente. Lamentablemente el 29 de marzo de 2022 los flujómetros de entrada y salida fallaron y se enviaron a mantención. En su reemplazo, el día 30 de marzo se instalaron flujómetros análogos, por lo que la calibración se realizará una vez que los flujómetros estén de vuelta.</p> <p>Se adjuntó la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cotización N° SMO-486968/2022 CESMEC de fecha 21 de marzo de 2022, por concepto de calibración de 03 flujómetros. - Orden de Compra N°7706 de fecha 21 de marzo de 2022, por concepto de calibración de 03 flujómetros. - Carta JUCOSOL s/N° de fecha 01 de abril de 2022, dirigida a esta Superintendencia, donde se da cuenta de la situación ya descrita. <p>Según se informó en el Décimo Quinto Reporte de Avance (Anexo N°16), cargado en el SPDC con fecha 09 de mayo de 2022, el titular informó que aún se mantiene la misma situación descrita en el reporte anterior; se adjuntaron los mismos medios verificadores.</p> <p>Según se informó en el Décimo Sexto Reporte de Avance (Anexo N°17), cargado en el SPDC con fecha 09 de junio de 2022, el titular adjuntó los informes de calibración para los 03 flujómetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificado de calibración SMO 3251 de fecha 04 de junio de 2022 para Flujómetro Electromagnético, salida planta de Riles. - Certificado de calibración SMO 3252 de fecha 04 de junio de 2022 para Flujómetro Electromagnético, entrada planta de Riles.
--	--	--	--	--	---



				<ul style="list-style-type: none"> - Certificado de calibración SMO 3253 de fecha 04 de junio de 2022 para Flujómetro Electromagnético, salida planta de Riles. <p>Según se informó en el Reporte Final (Anexo N°19), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2022, el titular adjuntó los informes certificados de calibración para los 03 flujómetros, año 2021 y año 2022:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificado de calibración SMO 2501 de fecha 10 de abril de 2021 para Flujómetro Electromagnético, salida planta de Riles (iego). - Certificado de calibración SMO 2502 de fecha 10 de abril de 2021 para Flujómetro Electromagnético, salida planta de Riles. - Certificado de calibración SMO 2503 de fecha 10 de abril de 2021 para Flujómetro Electromagnético, entrada planta de Riles. - Certificado de calibración SMO 3251 de fecha 04 de junio de 2022 para Flujómetro Electromagnético, salida planta de Riles (iego). - Certificado de calibración SMO 3252 de fecha 04 de junio de 2022 para Flujómetro Electromagnético, entrada planta de Riles. - Certificado de calibración SMO 3253 de fecha 04 de junio de 2022 para Flujómetro Electromagnético, salida planta de Riles. <p><u>Se concluye que los registros proporcionados dan cuenta del indicador de cumplimiento para la implementación de la acción.</u></p>
--	--	--	--	--



Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					Reporte de avance
17	Realizar semestralmente un balance hídrico.	09 de agosto de 2021 al 09 de agosto de 2022.	1. Copia del balance hídrico realizado.	<p><u>Reporte semestral</u> informando resultado del balance hídrico. El reporte se cargará en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC</p>	<p>Según se informó en el Décimo Primer Reporte de Avance (Anexo N°12), cargado en el SPDC con fecha 08 de enero de 2022, el titular adjuntó el reporte del esquema del balance hídrico del mes de diciembre de 2021. Sin embargo, el reporte si bien se encuentra firmado por la jefa de aseguramiento de calidad, no cuenta con fecha de emisión.</p> <p>Según se informó en el Reporte Final (Anexo N°19), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Balance hídrico del mes de junio de 2021, sin fecha de emisión y sin firma. - Balance hídrico del mes de diciembre de 2021, sin fecha de emisión. <p>Se concluye que los registros proporcionados no dan cuenta del indicador de cumplimiento para la implementación de la acción, toda vez que no se proporcionó el balance hídrico semestral correspondiente al mes de junio de 2022.</p>



Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					Reporte de avance
18	Implementar y mantener un Registro de las hectáreas utilizadas a diario para disponer el Ril.	09 de febrero de 2021 al 09 de agosto de 2022.	Copia de los registros.	<p><u>Mensualmente</u>, se cargará copia de los registros, en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.</p>	<p>Según se informó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N°2), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documento con información de los caudales de riego con indicación del programa de sectores de riego. <p>Según se informó en el Segundo Reporte de Avance (Anexo N°3), cargado en el SPDC con fecha 09 de abril de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documento con información de los caudales y hectáreas de riego con indicación del programa de sectores de riego. Periodo 01 al 31 de marzo de 2021. <p>Según se informó en el Tercer Reporte de Avance (Anexo N°4), cargado en el SPDC con fecha 08 de mayo de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documento con información de los caudales y hectáreas de riego con indicación del programa de sectores de riego. Periodo 01 al 30 de abril de 2021. <p>Según se informó en el Cuarto Reporte de Avance (Anexo N°5), cargado en el SPDC con fecha 09 de junio de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documento con información de los caudales y hectáreas de riego con indicación del programa de sectores de riego. Periodo 01 al 31 de mayo de 2021. <p>Según se informó en el Quinto Reporte de Avance (Anexo N°6), cargado en el SPDC con fecha 09 de julio de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p>



				<ul style="list-style-type: none"> - Documento con información de los caudales y hectáreas de riego con indicación del programa de sectores de riego. Periodo 01 al 30 de junio de 2021. <p>Según se informó en el Sexto Reporte de Avance (Anexo N°7), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documento con información de los caudales y hectáreas de riego con indicación del programa de sectores de riego. Periodo 01 al 30 de julio de 2021. <p>Según se informó en el Séptimo Reporte de Avance (Anexo N°8), cargado en el SPDC con fecha 09 de septiembre de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documento con información de los caudales y hectáreas de riego con indicación del programa de sectores de riego. Periodo 02 al 31 de agosto de 2021. <p>Según se informó en el Octavo Reporte de Avance (Anexo N°9), cargado en el SPDC con fecha 08 de octubre de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documento con información de los caudales y hectáreas de riego con indicación del programa de sectores de riego. Periodo 01 al 30 de septiembre de 2021. <p>Según se informó en el Noveno Reporte de Avance (Anexo N°10), cargado en el SPDC con fecha 09 de noviembre de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documento con información de los caudales y hectáreas de riego con indicación del programa de sectores de riego. Periodo 01 al 31 de octubre de 2021.
--	--	--	--	--



				<p>Según se informó en el Décimo Reporte de Avance (Anexo N°11), cargado en el SPDC con fecha 07 de diciembre de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documento con información de los caudales y hectáreas de riego con indicación del programa de sectores de riego. Periodo 02 al 30 de noviembre de 2021. <p>Según se informó en el Décimo Primer Reporte de Avance (Anexo N°12), cargado en el SPDC con fecha 08 de enero de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documento con información de los caudales y hectáreas de riego con indicación del programa de sectores de riego. Periodo 01 al 31 de diciembre de 2021. <p>Según se informó en el Décimo Segundo Reporte de Avance (Anexo N°13), cargado en el SPDC con fecha 09 de febrero de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documento con información de los caudales y hectáreas de riego con indicación del programa de sectores de riego. Periodo 02 al 31 de enero de 2022. <p>Según se informó en el Décimo Tercer Reporte de Avance (Anexo N°14), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documento con información de los caudales y hectáreas de riego con indicación del programa de sectores de riego. Periodo 01 al 28 de febrero de 2022. <p>Según se informó en el Décimo Cuarto Reporte de Avance (Anexo N°15), cargado en el SPDC con fecha 09 de abril de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documento con información de los caudales y hectáreas de riego con indicación del programa
--	--	--	--	---



				<p>de sectores de riego. Periodo 01 al 31 de marzo de 2022.</p> <p>Según se informó en el Décimo Quinto Reporte de Avance (Anexo N°16), cargado en el SPDC con fecha 09 de mayo de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documento con información de los caudales y hectáreas de riego con indicación del programa de sectores de riego. Periodo 01 al 30 de abril de 2022. <p>Según se informó en el Décimo Sexto Reporte de Avance (Anexo N°17), cargado en el SPDC con fecha 09 de junio de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documento con información de los caudales y hectáreas de riego con indicación del programa de sectores de riego. Periodo 02 al 31 de mayo de 2022. <p>Según se informó en el Décimo Séptimo Reporte de Avance (Anexo N°18), cargado en el SPDC con fecha 09 de julio de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documento con información de los caudales y hectáreas de riego con indicación del programa de sectores de riego. Periodo 01 al 30 de junio de 2022. <p>Según se informó en el Reporte Final (Anexo N°19), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documento con información de los caudales y hectáreas de riego con indicación del programa de sectores de riego. Periodo 01 al 31 de julio de 2022. <p><u>Se concluye que los registros proporcionados dan cuenta del indicador de cumplimiento para la implementación de la acción.</u></p>
--	--	--	--	--



Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					Reporte de avance
19	Realizar un seguimiento en una planilla Excel para informar por cada día de riego los sectores utilizados y el caudal dispuesto.	09 de febrero de 2021 al 09 de agosto de 2022.	Copia de las planillas.	<p><u>Mensualmente</u>, se cargará copia de las planillas, en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.</p>	<p>Según se informó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N°2), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Archivo pdf. con información de caudales dispuestos en los sectores de riego. <p>Según se informó en el Segundo Reporte de Avance (Anexo N°3), cargado en el SPDC con fecha 09 de abril de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Archivo pdf. con información de caudales dispuestos en los sectores de riego, entre el 01 al 31 de marzo de 2021. <p>Según se informó en el Tercer Reporte de Avance (Anexo N°4), cargado en el SPDC con fecha 08 de mayo de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Archivo pdf. con información de caudales dispuestos en los sectores de riego, entre el 01 al 30 de abril de 2021. <p>Según se informó en el Cuarto Reporte de Avance (Anexo N°5), cargado en el SPDC con fecha 09 de junio de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Archivo pdf. con información de caudales dispuestos en los sectores de riego, entre el 01 al 31 de mayo de 2021. <p>Según se informó en el Quinto Reporte de Avance (Anexo N°6), cargado en el SPDC con fecha 09 de julio de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Archivo pdf. con información de caudales dispuestos en los sectores de riego, entre el 01 al 30 de junio de 2021.



					<p>Según se informó en el Sexto Reporte de Avance (Anexo N°7), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Archivo pdf. con información de caudales dispuestos en los sectores de riego, entre el 01 al 30 de julio de 2021. <p>Según se informó en el Séptimo Reporte de Avance (Anexo N°8), cargado en el SPDC con fecha 09 de septiembre de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Archivo pdf. con información de caudales dispuestos en los sectores de riego, entre el 02 al 31 de agosto de 2021. <p>Según se informó en el Octavo Reporte de Avance (Anexo N°9), cargado en el SPDC con fecha 08 de octubre de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Archivo pdf. con información de caudales dispuestos en los sectores de riego, entre el 01 al 30 de septiembre de 2021. <p>Según se informó en el Noveno Reporte de Avance (Anexo N°10), cargado en el SPDC con fecha 09 de noviembre de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Archivo pdf. con información de caudales dispuestos en los sectores de riego, entre el 01 al 31 de octubre de 2021. <p>Según se informó en el Décimo Reporte de Avance (Anexo N°11), cargado en el SPDC con fecha 07 de diciembre de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Archivo pdf. con información de caudales dispuestos en los sectores de riego, entre el 02 al 30 de noviembre de 2021. <p>Según se informó en el Décimo Primer Reporte de Avance (Anexo N°12), cargado en el SPDC con fecha 08 de enero de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p>
--	--	--	--	--	---



					<ul style="list-style-type: none"> - Archivo pdf. con información de caudales dispuestos en los sectores de riego, entre el 01 al 31 de diciembre de 2021. <p>Según se informó en el Décimo Segundo Reporte de Avance (Anexo N°13), cargado en el SPDC con fecha 09 de febrero de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Archivo pdf. con información de caudales dispuestos en los sectores de riego, entre el 02 al 31 de enero de 2022. <p>Según se informó en el Décimo Tercer Reporte de Avance (Anexo N°14), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Archivo pdf. con información de caudales dispuestos en los sectores de riego, entre el 01 al 28 de febrero de 2022. <p>Según se informó en el Décimo Cuarto Reporte de Avance (Anexo N°15), cargado en el SPDC con fecha 09 de abril de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Archivo pdf. con información de caudales dispuestos en los sectores de riego, entre el 01 al 28 de febrero de 2022. <p>Según se informó en el Décimo Quinto Reporte de Avance (Anexo N°16), cargado en el SPDC con fecha 09 de mayo de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Archivo pdf. con información de caudales dispuestos en los sectores de riego, entre el 01 al 30 de abril de 2022. <p>Según se informó en el Décimo Sexto Reporte de Avance (Anexo N°17), cargado en el SPDC con fecha 09 de junio de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p>
--	--	--	--	--	---



					<ul style="list-style-type: none"> - Archivo pdf. con información de caudales dispuestos en los sectores de riego, entre el 02 al 31 de mayo de 2022. <p>Según se informó en el Décimo Séptimo Reporte de Avance (Anexo N°18), cargado en el SPDC con fecha 09 de julio de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Archivo pdf. con información de caudales dispuestos en los sectores de riego, entre el 01 al 30 de junio de 2022. <p>Según se informó en el Reporte Final (Anexo N°19), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Archivo pdf. con información de caudales dispuestos en los sectores de riego, entre el 01 al 31 de julio de 2022. <p>Si bien no se adjuntaron los medios verificadores correspondientes a planillas Excel, si se proporcionaron los registros para informar por cada día de riego los sectores utilizados y el caudal dispuesto, por lo que se estima que se cumplió con el espíritu de la acción.</p> <p><u>Por lo tanto, se concluye que los registros proporcionados dan cuenta del indicador de cumplimiento para la implementación de la acción.</u></p>
--	--	--	--	--	---



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:

La disposición de RILES no tratados en la parcela N°10, Sol de Aconcagua y en la parcela colindante hacia el sur, produciéndose escurrimientos que llegan hasta el canal Ahumada.

Normativa pertinente:

RCA N° 29/2007; del 26 de enero de 2007

El considerando 3.2.2.1, que establece las condiciones en que se efectuará la disposición del efluente, indicando claramente que el efluente a disponer será únicamente efluente tratado:

“El efluente de la planta de tratamiento se dispondría para usos para rotación de distintos cultivos de hortalizas y verduras, a través de zanjas.

El titular presentó durante la evaluación Carta de Autorización del Sr. Luis Gutiérrez Muñoz, C.I. 3.252.438-9, dueño del terreno aledaño a la Planta (Parcela N° 10 de Sol de Aconcagua, Tocornal, comuna de Santa María), cuya superficie es de 4 há, en la cual autoriza al titular a canalizar agua tratada para utilizarla con fines de riego. (...)

El Servicio Agrícola y Ganadero en su Ord. N° 1020 del 10/06/2006, solicita al titular mantener un registro con la información del riego realizado con los RILES tratados, el que deberá considerar: caudal del RIL tratado dispuesto en riego, concentración de DBO5 y DQO, y cultivo y superficie donde se aplicará el efluente tratado”.

Descripción de los efectos producidos por la infracción:

Se pudo haber producido efectos sobre el componente suelo, situación que se verificará con la realización del Estudio Agrológico, y con los Análisis de Suelo (propuestos en las Acciones N° 10 y 11 respectivamente del presente PdC).

Respecto de los escurrimientos que se indican que alcanzaron el canal Ahumada, los efectos causados por la infracción consistieron en una alteración puntual, mientras ocurrió el escurrimiento, de la calidad de las aguas de dicho canal.

Respecto de la causa de los efectos, esto es disponer Ril no tratado, en la parcela N°10, Sol de Aconcagua y en la parcela colindante hacia el sur, la empresa ya ha realizado acciones: como la eliminación de mangueras que condujeron el efluente al predio colindante sur. Adicionalmente, se propone la realización de un levantamiento del estado y mantención del sistema de Riles, por un consultor externo, de modo tal de verificar que todos los riles conducen al Biofiltro para su tratamiento, y verificar que no hay fugas de RIL, asegurando un sistema cerrado de tratamiento, esto es, no se dispondrá bajo ninguna circunstancia ril no tratado. Se debe considerar también que la empresa implementará el Protocolo Manejo de RILES, cuyo contenido se adjunta en Anexo 2.

En cuanto a los efectos provocados por el Ril en los suelos, como se ha indicado, se realizará un Estudio Agrológico (propuestos en la Acción N° 10, y que abarcará los suelos correspondientes al predio de propiedad de Jucosol, así como de los predios vecinos (Parcela N° 10 y Predio Colindante Sur). En caso que el Estudio indique que ha habido afectación del componente suelo, se implementarán las medidas que se recomiendan en el mismo Estudio (según se ha propuesto en la Acción N° 13). En todo caso, de forma independiente de los resultados del Estudio Agrológico, se comprometen las siguientes acciones: realización de muestreos de suelo periódicos, cada 6 meses (análisis de laboratorio de muestras de suelo de los predios, por Laboratorio ETFA: propuesto en la Acción N° 11); y plantación de gramíneas en los suelos afectados de propiedad de Jucosol (Acción N° 12 del presente PdC).

Respecto del componente agua (canal Ahumada) se impedirán los eventuales escurrimientos a dicho curso de agua, puesto que la totalidad del efluente tratado es únicamente dispuesto en el predio de propiedad de Jucosol, esto es, NO habrá disposición de efluente, en los predios vecinos (Parcela N° 10 y Predio Colindante Sur). Se debe considerar que la totalidad del deslinde del predio de Jucosol que limita con el Canal Ahumada se encuentra cercado con muro de concreto tipo bulldog, como se aprecia en las fotografías del Anexo 4.

Adicionalmente en el área del cerco de concreto tipo bulldog, se implementará una solera de altura de a lo menos 20 o 30 centímetros, en el área de la puerta que conduce a las instalaciones solares en el predio colindante sur. Las medidas mencionadas se complementan además con las propuestas en la Acción N° 18, conforme con la cual se mantendrá un registro de las superficies utilizadas a diario para aplicar el efluente tratado, y con la medida propuesta en la Acción N° 15, relativa a implementar y mantener un registro actualizado y fidedigno del caudal utilizado para riego. Se propone también, y para mayor seguridad en impedir escurrimientos,



ejecutar un plan de riego sectorizado del efluente tratado, el que mediante aspersores alternará el regadío del efluente en el Predio de Jucosol, no produciéndose riego por inundación. Finalmente, se propone la caracterización del RILES, de acuerdo con la totalidad de contaminantes presentes en la Tabla N° 1 de la NCH 1.333 y la tabla del acápite 5.2 de la Guía de Evaluación Ambiental Aplicación del efluente al suelo del SAG, para establecer la causa de los efectos visuales en el suelo. Las medidas a ejecutar permitirán asegurar que, por una parte, la totalidad del RIL será tratado y, por la otra, la totalidad del Ril tratado será dispuesto conforme lo autorizado en la RCA 29, además de las mantenciones periódicas, de conformidad con el Protocolo de Manejo de Riles, evitando que hechos como los acaecidos vuelvan a ocurrir.

Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
20	Aplicación de la totalidad (100%) del efluente tratado únicamente en el predio de propiedad de Jucosol, (en donde se encuentra la Planta), mediante aspersores.	01 de enero de 2019 al 30 de junio de 2022.	Copia del Plan de Riego Informe de resultados de la consultora externa respecto del levantamiento del estado y mantención del sistema de Riles. <u>En Anexo 4 se adjuntan fotografías actuales del retiro de mangueras hacia predio colindante.</u>	Reporte de avance En el <u>Reporte Inicial</u> se cargará copia del plan de riego, copia del registro fotográfico, del retiro de mangueras, y del Informe de resultados de la consultora externa respecto del levantamiento del estado y mantención del sistema de Riles que acredite que la salida del efluente al sistema de riego de Jucosol. El reporte se cargará en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.	El titular no adjuntó el reporte inicial. Según se informó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N°2), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2021, en la acción N° 26, el titular adjuntó el Plan de Riego sistema de biofiltro Planta de Riles. Según se informó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N°2), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2021, en la acción N° 24, el titular adjuntó: <ul style="list-style-type: none">- Documento con Asesoría y Mejoras Planta de Riles Jucosol San Felipe de fecha septiembre de 2020.- Consultor externo corresponde a Biofiltro Revitalize Water.- En el documento se proponen cambios relativos a cambios en las líneas de riego y sistema de riego, flujómetros, data de caudales, entre otros. Respecto de las fotografías que dan cuenta del retiro de mangueras, dicho registro ya se encontraba ejecutada al momento de reportar las acciones el PdC. Por lo tanto, se concluye que los registros proporcionados dan cuenta del indicador de cumplimiento para la implementación de la acción.



Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
21	Eliminación de manguera que conducía efluente a predio colindante.	01 de enero de 2019 al 30 de junio de 2022.	<u>En Anexo 4 se adjuntan fotografías actuales del retiro de mangreras.</u>	Reporte inicial <u>En el Reporte Inicial</u> se cargará copia del registro fotográfico. El reporte se cargará en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.	El titular no adjuntó el Reporte Inicial con el registro fotográfico del retiro de manguera que conducía efluente a predio colindante. Sin embargo, esta acción ya se encontraba ejecutada al momento de reportar las acciones el PdC, toda vez que ya se había proporcionado el registro fotográfico dando cuenta de la acción. De acuerdo a lo indicado en el Indicador de cumplimiento y a lo revisado en la cuarta y última versión del PdC presentada con fecha 25 de enero de 2021 al expediente sancionatorio, esta acción se encuentra ejecutada.

Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
22	Realizar un levantamiento del estado y mantención del sistema de Riles por un consultor externo de modo tal de verificar que todos los riles conducen hacia el Biofiltro.	24 de febrero de 2021 al 09 de agosto de 2022.	Informe de resultados de la consultora externa y la adecuación del sistema en caso de haberse recomendado.	Reporte inicial Copia del Informe del consultor en el <u>reporte del primer mes</u> de vigencia del PdC. Se cargará el Informe, en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32 de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.	Según se informó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N°2), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2021, el titular adjuntó lo siguiente: - Documento con Asesoría y Mejoras Planta de Riles Jucosol San Felipe de fecha septiembre de 2020. - Consultor externo corresponde a Biofiltro Revitalize Water. - En el documento se proponen cambios relativos a cambios en las líneas de riego y sistema de riego, flujómetros, data de caudales, entre otros. De la revisión efectuada a la documentación levantada en la asesoría externa, se constató que los cambios propuestos, fueron implementados en distintas etapas del proceso del manejo de los Riles.



					<u>Se concluye que los registros proporcionados dan cuenta del indicador de cumplimiento para la implementación de la acción.</u>
--	--	--	--	--	--

Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
				Reporte de avance	
23	Tratar los Riles de conformidad con lo que se establezca en el "Protocolo Manejo de RILes". El contenido específico del protocolo se adjunta en Anexo 2.	24 de febrero de 2021 al 09 de agosto de 2022.	Copia de registro de acciones en Bitácora de Mantención del sistema de manejo de Riles.	Mensualmente se cargará copia de la bitácora en los reportes mensuales, en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.	<p>Según se informó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N°2), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2021, el titular informó que se realizan acciones después de cada informe de la visita de la empresa externa, que revisa el manejo del biofiltro.</p> <p>Se adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bitácora manejo de Ril, de fecha 27 de febrero de 2021. Acciones al informe técnico supervisión biofiltro. En el documento se detallan: hallazgos, responsable, acción y observaciones. <p>Según se informó en el Tercer Reporte de Avance (Anexo N°4), cargado en el SPDC con fecha 08 de mayo de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bitácora manejo de Ril, de fecha 04 de mayo de 2021. En el documento se detallan: acción, responsable, fecha y observaciones. <p>Según se informó en el Cuarto Reporte de Avance (Anexo N°5), cargado en el SPDC con fecha 09 de junio de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bitácora manejo de Ril, de fecha 31 de mayo de 2021.



					<p>En el documento se detallan: acción, responsable, fecha y observaciones.</p> <p>Según se informó en el Quinto Reporte de Avance (Anexo N°6), cargado en el SPDC con fecha 09 de julio de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bitácora manejo de Ril, de fecha 30 de junio de 2021. <p>En el documento se detallan: acción, responsable, fecha y observaciones.</p> <p>Según se informó en el Sexto Reporte de Avance (Anexo N°7), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bitácora manejo de Ril, de fecha 30 de julio de 2021. <p>En el documento se detallan: acción, responsable, fecha y observaciones.</p> <p>Según se informó en el Séptimo Reporte de Avance (Anexo N°8), cargado en el SPDC con fecha 09 de septiembre de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bitácora manejo de Ril, de fecha 31 de agosto de 2021. <p>En el documento se detallan: acción, responsable, fecha y observaciones.</p> <p>Según se informó en el Octavo Reporte de Avance (Anexo N°9), cargado en el SPDC con fecha 08 de octubre de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bitácora manejo de Ril, de fecha 30 de septiembre de 2021. <p>En el documento se detallan: acción, responsable, fecha y observaciones.</p> <p>Según se informó en el Noveno Reporte de Avance (Anexo N°10), cargado en el SPDC con fecha 09 de noviembre de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p>
--	--	--	--	--	---



				<ul style="list-style-type: none"> - Bitácora manejo de Ril, de fecha 29 de octubre de 2021. En el documento se detallan: acción, responsable, fecha y observaciones. <p>Según se informó en el Décimo Reporte de Avance (Anexo N°11), cargado en el SPDC con fecha 07 de diciembre de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bitácora manejo de Ril, de fecha 30 de noviembre de 2021. En el documento se detallan: acción, responsable, fecha y observaciones. <p>Según se informó en el Décimo Primer Reporte de Avance (Anexo N°12), cargado en el SPDC con fecha 08 de enero de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bitácora manejo de Ril, de fecha 29 de diciembre de 2021. En el documento se detallan: acción, responsable, fecha y observaciones. <p>Según se informó en el Décimo Segundo Reporte de Avance (Anexo N°13), cargado en el SPDC con fecha 09 de febrero de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bitácora manejo de Ril, de fecha 27 de enero de 2022. En el documento se detallan: acción, responsable, fecha y observaciones. <p>Según se informó en el Décimo Tercer Reporte de Avance (Anexo N°14), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bitácora manejo de Ril, de fecha 28 de febrero de 2022. En el documento se detallan: acción, responsable, fecha y observaciones.
--	--	--	--	--



				<p>Según se informó en el Décimo Cuarto Reporte de Avance (Anexo N°15), cargado en el SPDC con fecha 09 de abril de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bitácora manejo de Ril, de fecha 31 de marzo de 2022. En el documento se detallan: acción, responsable, fecha y observaciones. <p>Según se informó en el Décimo Quinto Reporte de Avance (Anexo N°16), cargado en el SPDC con fecha 09 de mayo de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bitácora manejo de Ril, de fecha 29 de abril de 2022. En el documento se detallan: acción, responsable, fecha y observaciones. <p>Según se informó en el Décimo Sexto Reporte de Avance (Anexo N°17), cargado en el SPDC con fecha 09 de junio de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bitácora manejo de Ril, de fecha 30 de mayo de 2022. En el documento se detallan: acción, responsable, fecha y observaciones. <p>Según se informó en el Décimo Séptimo Reporte de Avance (Anexo N°18), cargado en el SPDC con fecha 09 de julio de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bitácora manejo de Ril, de fecha 29 de junio de 2022. En el documento se detallan: acción, responsable, fecha y observaciones. <p>Según se informó en el Reporte Final (Anexo N°19), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bitácora manejo de Ril, de fecha 28 de julio de 2022.
--	--	--	--	---



					<p>En el documento se detallan: acción, responsable, fecha y observaciones.</p> <p>Para todos los reportes, el titular informó que se realizan acciones después de cada informe de la visita de la empresa externa que revisa el manejo del biofiltro, lo que a su vez se confirma en los medios verificadores de la Acción N°5.</p> <p><u>Se concluye que los registros proporcionados dan cuenta del indicador de cumplimiento para la implementación de la acción.</u></p>
--	--	--	--	--	--



Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					Reporte de avance
24	Realizar programa básico de autocontrol, para los siguientes parámetros: pH, DBO5, Aceites y Grasas, Sólidos suspendidos, Nitrógeno amoniacial, Nitrógenos Total, Fenoles, Poder espumógeno, Temperatura, Coliformes Fecales.	09 de febrero de 2021 al 09 de agosto de 2022.	<p><u>Incorporación en el “Protocolo de Manejo de RILES”, la realización del programa de autocontrol.</u></p> <p>Copia de registro de acciones en Bitácora de Mantención del sistema de manejo de Riles.</p>	<p><u>Mensualmente.</u> Se cargará copia de la bitácora en los reportes mensuales, en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC, Por su parte, el Protocolo de Manejo de Riles se cargará según lo indicado, en el reporte siguiente a aquél en que se cuente con el Protocolo.</p>	<p>Según se informó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N°2), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Copia de la bitácora de manejo del Ril, de fecha 27 de febrero de 2021. - En el Protocolo de Manejo de RILES”, remitido en acción N°1, se incorpora la ejecución del programa de autocontrol y remuestreo de los Riles. <p>Según se informó en el Tercer Reporte de Avance (Anexo N°4), cargado en el SPDC con fecha 08 de mayo de 2021, el titular informó que “se realiza el programa básico de autocontrol, para los siguientes parámetros: pH, DBO5, Aceites y Grasas, Sólidos suspendidos, Nitrógeno amoniacial, Nitrógenos Total, Fenoles, Poder espumógeno, Temperatura, Coliformes Fecales. Esto consta en Bitácora de Mantención del sistema de manejo de Riles”.</p> <p>Se adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Copia de la bitácora de manejo del Ril, Acciones al informe técnico supervisión biofiltro, de fecha 26 de abril de 2021. <p>Según se informó en el Cuarto Reporte de Avance (Anexo N°5), cargado en el SPDC con fecha 09 de junio de 2021, el titular informó que se realizó el programa básico de autocontrol, para los siguientes parámetros: pH, DBO5, Aceites y Grasas, Sólidos suspendidos, Nitrógeno amoniacial, Nitrógenos Total, Fenoles, Poder espumógeno, Temperatura, Coliformes Fecales; informó que se realizan mantenciones mensuales al Sistema de Biofiltro.</p> <p>Se adjuntó lo siguiente:</p>



					<ul style="list-style-type: none"> - Copia de la bitácora de manejo del Ril, de fecha 31 de mayo de 2021. - Informe técnico supervisión de biofiltro de mayo de 2021. <p>Según se informó en el Quinto Reporte de Avance (Anexo N°6), cargado en el SPDC con fecha 09 de julio de 2021, el titular informó que se realizó el programa básico de autocontrol, para los siguientes parámetros: pH, DBO5, Aceites y Grasas, Sólidos suspendidos, Nitrógeno amoniacal, Nitrógenos Total, Fenoles, Poder espumógeno, Temperatura, Coliformes Fecales. Se realizan mantenciones mensuales al Sistema de Biofiltro.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó copia de la bitácora de manejo del Ril, de fecha 30 de junio de 2021. <p>Según se informó en el Sexto Reporte de Avance (Anexo N°7), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2021, el titular informó que se realizó el programa básico de autocontrol, para los siguientes parámetros: pH, DBO5, Aceites y Grasas, Sólidos suspendidos, Nitrógeno amoniacal, Nitrógenos Total, Fenoles, Poder espumógeno, Temperatura, Coliformes Fecales. Se realizan mantenciones mensuales al Sistema de Biofiltro.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó copia de la bitácora de manejo del Ril, de fecha 30 de julio de 2021 <p>Según se informó en el Séptimo Reporte de Avance (Anexo N°8), cargado en el SPDC con fecha 09 de septiembre de 2021, el titular informó que se desarrolló el programa básico de autocontrol, para los siguientes parámetros: pH, DBO5, Aceites y Grasas, Sólidos suspendidos, Nitrógeno amoniacal, Nitrógenos Total, Fenoles, Poder espumógeno, Temperatura, Coliformes Fecales. Se realizan mantenciones mensuales al Sistema de Biofiltro</p>
--	--	--	--	--	---



					<ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó copia de la bitácora de manejo del Ril, de fecha 31 de agosto de 2021. <p>Según se informó en el Octavo Reporte de Avance (Anexo N°9), cargado en el SPDC con fecha 08 de octubre de 2021, el titular informó que se desarrolló el programa básico de autocontrol y que se realizan mantenciones mensuales al Sistema de Biofiltro.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó copia de la bitácora de manejo del Ril, de fecha 30 de septiembre de 2021. <p>Según se informó en el Noveno Reporte de Avance (Anexo N°10), cargado en el SPDC con fecha 09 de noviembre de 2021, el titular informó que se desarrolló el programa básico de autocontrol y que se realizan mantenciones mensuales al Sistema de Biofiltro.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó copia de la bitácora de manejo del Ril, de fecha 29 de octubre de 2021. <p>Según se informó en el Décimo Reporte de Avance (Anexo N°11), cargado en el SPDC con fecha 07 de diciembre de 2021, el titular informó que se desarrolló el programa básico de autocontrol y que se realizan mantenciones mensuales al Sistema de Biofiltro.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó copia de la bitácora de manejo del Ril, de fecha 30 de octubre de 2021. <p>Según se informó en el Décimo Primer Reporte de Avance (Anexo N°12), cargado en el SPDC con fecha 08 de enero de 2022, el titular informó que se desarrolló el programa básico de autocontrol y que se realizan mantenciones mensuales al Sistema de Biofiltro.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó copia de la bitácora de manejo del Ril, de fecha 29 de diciembre de 2021. En el documento
--	--	--	--	--	--



				<p>se detallan: acción, responsable, fecha y observaciones.</p> <p>Según se informó en el Décimo Segundo Reporte de Avance (Anexo N°13), cargado en el SPDC con fecha 09 de febrero de 2022, el titular informó que se desarrolló el programa básico de autocontrol y que se realizan mantenciones mensuales al Sistema de Biofiltro.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó copia de la bitácora de manejo del Ril, de fecha 27 de enero de 2022. En el documento se detallan: acción, responsable, fecha y observaciones. <p>Según se informó en el Décimo Tercer Reporte de Avance (Anexo N°14), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2022, el titular informó que se desarrolló el programa básico de autocontrol y que se realizan mantenciones mensuales al Sistema de Biofiltro.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó copia de la bitácora de manejo del Ril, de fecha 28 de febrero de 2022. En el documento se detallan: acción, responsable, fecha y observaciones. <p>Según se informó en el Décimo Cuarto Reporte de Avance (Anexo N°15), cargado en el SPDC con fecha 09 de abril de 2022, el titular informó que se desarrolló el programa básico de autocontrol y que se realizan mantenciones mensuales al Sistema de Biofiltro.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó copia de la bitácora de manejo del Ril, de fecha 31 de marzo de 2022. En el documento se detallan: acción, responsable, fecha y observaciones. <p>Según se informó en el Décimo Quinto Reporte de Avance (Anexo N°16), cargado en el SPDC con fecha</p>
--	--	--	--	--



					<p>09 de mayo de 2022, el titular informó que se desarrolló el programa básico de autocontrol y que se realizan mantenciones mensuales al Sistema de Biofiltro.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó copia de la bitácora de manejo del Ril, de fecha 29 de abril de 2022. En el documento se detallan: acción, responsable, fecha y observaciones. <p>Según se informó en el Décimo Sexto Reporte de Avance (Anexo N°17), cargado en el SPDC con fecha 09 de junio de 2022, el titular informó que se desarrolló el programa básico de autocontrol y que se realizan mantenciones mensuales al Sistema de Biofiltro.</p> <p>Según se informó en el Décimo Séptimo Reporte de Avance (Anexo N°18), cargado en el SPDC con fecha 09 de julio de 2022, el titular informó que se desarrolló el programa básico de autocontrol y que se realizan mantenciones mensuales al Sistema de Biofiltro.</p> <p>Según se informó en el Reporte Final (Anexo N°19), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2022, el titular informó que se desarrolló el programa básico de autocontrol y que se realizan mantenciones mensuales al Sistema de Biofiltro.</p> <p><u>Se concluye que los registros proporcionados dan cuenta del indicador de cumplimiento para la implementación de la acción.</u></p>
--	--	--	--	--	---



Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
25	<p>Incorporar en el Protocolo de Manejo de Riles, acciones correctivas a implementar en caso de parámetros no conformes. Las medidas serán al menos las siguientes: limpieza de pozos, horquetear el lecho de lombrices, cosechar humus, recircular el agua tratada.</p> <p><u>En Anexo 2 se adjunta Protocolo de Manejo de Riles</u></p>	24 de febrero de 2021 al 09 de agosto de 2022.	Incorporación de las medidas en el “Protocolo de Manejo de RILes”.	<p>Reporte inicial</p> <p>El Protocolo de Manejo de Riles se cargará según lo indicado, en el <u>primer mes de reporte</u>.</p>	<p>Según se informó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N°2), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Copia de la bitácora de manejo del Ril, de fecha 05 de marzo de 2021. <p>En el Protocolo de Manejo de RILes, indicado en la Acción N°1 del primer reporte, se da cuenta de la incorporación de acciones correctivas a implementar en caso de parámetros no conformes.</p> <p>Se concluye que los registros proporcionados dan cuenta del indicador de cumplimiento para la implementación de la acción.</p>

Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
26	<p>Realizar un plan de riego sectorizado del efluente, mediante aspersores (u otro método que no implique riego por inundación) para alternar el regadío del efluente en el Predio de Jucosol, no produciéndose riego por inundación. Este plan de riego cumplirá con lo establecido en la Guía de Riego del SAG.</p>	09 de febrero de 2021 al 09 de agosto de 2022.	Copia del Plan de Riego.	<p>Reporte inicial</p> <p>Copia del Plan de Riego en el <u>reporte del primer mes</u> de vigencia del PdC. Se cargará el Informe, en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32 de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.</p>	<p>Según se informó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N°2), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan de riego del sistema de biofiltro Planta de Riles, donde se informan los sectores de riego dentro de la instalación. <p>Se concluye que los registros proporcionados dan cuenta del indicador de cumplimiento para la implementación de la acción.</p>



Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					Reporte de avance
27	Realizar caracterización del Ril, de acuerdo con la totalidad de contaminantes presentes en la Tabla N° 1 de la NCH 1.333 y la tabla del acápite 5.2 de la Guía de Evaluación Ambiental Aplicación del efluente al suelo del SAG, para establecer la causa de los efectos visuales en el suelo (encostramiento, decoloración, etc)	24 de febrero de 2021 al 09 de agosto de 2022.	Copia de la orden de servicio, y copia de resultados de la caracterización.	<p>En el <u>segundo reporte mensual</u>, se cargará copia de los resultados de la caracterización.</p> <p>Serán cargados en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.</p>	<p>Según se informó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N°2), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2021, el titular informó que se realizó el muestreo con la ETFA Laboratorio Algoritmos, el 03 de marzo del 2021. El informe aún no se encuentra listo. Se adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planilla cadena de custodia N° 21713 de fecha 03 de marzo de 2021. - Orden de compra N° 6498 de fecha 22 de enero de 2021 a Empresa Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA., por concepto de servicio de monitoreo de calidad del agua en San Felipe. - Oferta Técnica – económica HID059-A1-21 Servicio de monitoreo de calidad del agua en San Felipe, preparado por Algoritmos para Jucosol. <p>Según se informó en el Tercer Reporte de Avance (Anexo N°4), cargado en el SPDC con fecha 08 de mayo de 2021, el titular informó que “se realizó la caracterización del Ril, de acuerdo con la totalidad de contaminantes presentes en la Tabla N° 1 de la NCH 1.333 y la tabla del acápite 5.2 de la Guía de Evaluación Ambiental Aplicación del efluente al suelo del SAG, para establecer la causa de los efectos visuales en el suelo (encostramiento, decoloración, etc). Esta caracterización ha sido tenida en consideración en el Estudio Agrológico (Acción N°13), <u>descartándose efectos del ril en el suelo</u>. Se adjunta Copia de los resultados de caracterización”.</p> <p>Se adjuntó copia del informe de caracterización.</p> <p>Se concluye que los registros proporcionados dan cuenta del indicador de cumplimiento para la implementación de la acción.</p>



Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
28	Instalar una solera delante de la puerta que se encuentra en el deslinde con el predio colindante sur, según se muestra en fotografía de <u>Anexo 4</u> .	24 de febrero de 2021 al 09 de agosto de 2022.	Registro fotográfico de la implementación de la medida.	<p>Reporte inicial</p> <p>Fotografías de la solera implementada en el <u>reporte del primer mes</u> de vigencia del PdC.</p> <p>Se cargará el Informe, en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32 de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.</p>	<p>Según se informó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N°2), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro fotográfico de la instalación de la solera, delante de la puerta que se encuentra en el deslinde con el predio colindante sur. <p>Se concluye que los registros proporcionados dan cuenta del indicador de cumplimiento para la implementación de la acción.</p>



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:

La ejecución de las siguientes obras y acciones tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad que constituyen cambios de consideración:

5.1. La implementación de un biofiltro adicional al autorizado, con una capacidad de 25 m³. Es decir, se aumentó la capacidad de tratamiento de 25 m³ a 50 m³, lo que equivale un aumento de 100% respecto de lo autorizado, y significa un aumento de superficie de tratamiento de 200m².

5.2. La implementación de dos cubas de 100.000 litros para almacenar RILES no tratados.

5.3. La generación y disposición en la parcela N°10, Sol de Aconcagua de Residuos Industriales Sólidos, que no fueron considerados en la evaluación ambiental.

Normativa pertinente:

Artículo 2º letra g.3 del RSEIA; artículo 8 de la Ley N°19.300

El artículo 2º letra g.3 del RSEIA, que dispone que se entiende por modificación de proyecto o actividad: la “Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración” y que “se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando: g.3. Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad”.

El artículo 8 de la Ley N°19.300, que señala que “Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley”.

Considerandos de la RCA N°29/2007 asociados:

3.2.1: “Definición de las partes, acciones y obras físicas del proyecto Las características teóricas de diseño del RIL, así como las del efluente de la planta se señalan a continuación:

Tabla 1. Parámetros de Diseño del Sistema de Tratamiento:

Parámetro	Características afluente	Características efluente
Caudal de diseño	25 m ³ /día	25 m ³ /día

3.2.1.4: “Biofiltro Dinámico y Aeróbico

(...) Las dimensiones del Biofiltro comprenden una sección de 200 m², la altura del Biofiltro es estándar de 1,2 m (altura del Relleno del Biofiltro). (...)"

3.2.1.6: “Estanque de acumulación

En el Adenda 1 el titular agregó al sistema un estanque de acumulación de los RILES tratados, con paredes de 20 cm. de espesor y un volumen útil de 5 m³.”

3.2.2.1: “Disposición del efluente

El efluente de la planta de tratamiento se dispondría para uso en riego de áreas verdes de la empresa, y el remanente se dispondría en terrenos colindantes, para rotación de distintos cultivos de hortalizas y verduras, a través de zanjas.

El titular presentó durante la evaluación Carta de Autorización del Sr. Luis Gutiérrez Muñoz, C.I. 3.252.438-9, dueño del terreno aledaño a la Planta (Parcela N°10 de Sol de Aconcagua, Tocornal, comuna de Santa María), cuya superficie es de 4 há, en la cual autoriza al titular a canalizar agua tratada para utilizarla con fines de riego.

Se estima que se requerirán de 0.09 há para disponer el RIL. El área a regar dentro de la empresa fue señalada como 1 há., más 4 há. disponibles del predio colindante. El titular aseguró que el proyecto no contempla descargar en ningún caso, a un curso de agua superficial.” (...)



Descripción de los efectos producidos por la infracción:

Respecto de los puntos 5.1 y 5.2, esto es, la implementación de un biofiltro adicional, y de dos cubas para almacenar Ril no tratado, el hecho constitutivo de la infracción que se indica, se refiere a la operación de ambas instalaciones al margen del SEIA, lo cual se considera, respecto de la generación de efectos negativos, como una falta formal. No obstante, la habilitación de estas instalaciones ha implicado ocupar una superficie que forma parte del terreno, al interior del predio agroindustrial, sin que se hayan obtenido, según el cargo formulado, previamente las autorizaciones pertinentes.

Por su parte, los efectos derivados del funcionamiento del segundo biofiltro y las cubas, se pueden relacionar con disposición de mayor caudal para riego, pudiéndose haber presentado efectos no evaluados ambientalmente sobre el suelo. Los efectos que pudiesen haberse causado, quedarán determinados con la realización del Estudio Agrológico comprometido en la Acción N° 10, ofrecido para realizar en área verde de riego de Jucosol y en los dos predios colindantes.

Asimismo, durante el proceso de instalación del biofiltro adicional, y de los estanques de acumulación, se pudo haber producido los efectos habituales de una obra de este tipo, esto es, ruido, residuos de construcción, traslado de equipos, etc.

Respecto del punto 5.3, esto es, la disposición de Residuos Industriales Sólidos, que no fueron considerados en la evaluación ambiental, los efectos que se puedan haber causado al componente suelo serán determinados, en caso de haberse producido efectos, mediante el Estudio Agrológico (propuesto en la Acción N° 10, y que abarcará el suelo correspondiente al predio denominado Parcela N° 10. En caso que el Estudio indique que ha habido afectación del componente suelo, se implementarán las medidas que se recomiendan en el mismo Estudio (según se ha propuesto en la Acción N° 13). En todo caso, de forma independiente de los resultados del Estudio Agrológico, se comprometen las siguientes acciones: realización de muestreos de suelo periódicos, cada 6 meses (análisis de laboratorio de muestras de suelo de los predios, propuesto en la Acción N° 11).

Sin perjuicio de lo anterior, Jucosol tiene la convicción que debe dar cumplimiento a la Ley N° 19.300, en relación al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, por lo cual se propone la implementación de las medidas que a continuación se detallan.

- **Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:**

Respecto de la causa de los efectos de haber implementado un segundo biofiltro adicional y dos cubas de 100.000 litros para almacenar RILES no tratados, se contempla la detención de las actividades que estuviesen eludiendo el SEIA, y la presentación de un Proyecto a ser evaluado en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

En cuanto a los efectos provocados por el manejo de mayor cantidad de efluente, ellos quedarán determinados con la realización del Estudio Agrológico comprometido en la Acción N° 10, y en su caso los efectos serán contenidos o reducidos con la implementación de las medidas que recomiende el mismo Estudio (Acción N° 13), además de implementación de las medidas comprometidas en la Acción N° 11.



Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
29	Paralización total de funcionamiento del segundo biofiltro y de las dos cubas asociadas a éste. Esto es, paralización de toda obra o actividad realizada al margen de la RCA N°29, hasta la obtención de la respectiva RCA.	01 de octubre de 2020 a 29 de julio de 2022.	<u>En Anexo 5 se adjunta registro fotográfico como comprobación del cierre y puesta en desuso del segundo biofiltro.</u>	Reporte inicial En el <u>Reporte inicial</u> , se cargará copia del registro fotográfico, en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N°32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.	El titular no adjuntó reporte inicial con el Anexo N°5 donde se adjunta el registro fotográfico como comprobación del cierre y puesta en desuso del segundo biofiltro. Sin embargo, esta acción ya se encontraba ejecutada al momento de reportar las acciones el PdC, toda vez que ya se había proporcionado el registro fotográfico dando cuenta de la acción, en la cuarta y última versión del PdC presentada con fecha 25 de enero de 2021 al expediente sancionatorio De acuerdo a lo indicado en el Indicador de cumplimiento, esta acción se encuentra ejecutada.

Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
30	Obtención de Resolución de Calificación Ambiental Favorable, que autorice el proyecto del segundo biofiltro y sus complementos, y/ o de la modificación del sistema de tratamiento de Riles, lo que se estime conveniente por parte de la empresa.	04 de mayo de 2021 al 09 de agosto de 2022.	1. La Resolución de Admisibilidad a evaluación en el SEIA. 2. Obtención de RCA favorable.	Reporte inicial 1. Copia de Comprobante de ingreso al SEIA. 2. Copia de Resolución de Admisibilidad. 3. Copia de ICSARAS. 4. Copia de Adendas. 5. Copia de Resoluciones de ampliación de plazo si aplica. 6. Copia de ICE. 7. Copia de RCA. Se cargarán los comprobantes listados, en	Para el Tercer Reporte de Avance (Anexo N°4), cargado en el SPDC con fecha 08 de mayo de 2021, se informó lo siguiente: <i>“Se ha verificado un impedimento imprevisto para la ejecución, dentro del plazo previsto, comunicado en tiempo y forma a la SMA, por correo electrónico de fecha 16-04-2021”.</i> Para el Cuarto Reporte de Avance (Anexo N°5), cargado en el SPDC con fecha 09 de junio de 2021, se informó lo siguiente: <i>“Se ha verificado un impedimento imprevisto para la ejecución, dentro del plazo previsto, comunicado en tiempo y forma a la SMA, por correo electrónico de fecha 16-04-2021”.</i> Para el Quinto Reporte de Avance (Anexo N°6), cargado en el SPDC con fecha 09 de julio de 2021, el



			<p>el reporte mensual inmediatamente siguiente a aquél en que se obtengan, en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.</p>	<p>titular informó que la DIA se encuentra en elaboración. Como se informó a la SMA, por correo electrónico de fecha 16/04/2021, se verificó impedimento para los especialistas de concurrir a terreno, en razón del Instructivo de Desplazamiento dictado con ocasión de la emergencia sanitaria que afecta al país. Las restricciones de desplazamiento han sido modificadas, flexibilizándose, recién el 1° de julio 2021.</p> <p>Se adjuntó copia del correo electrónico de fecha 16 de abril de 2021 dirigido al correo electrónico de oficina de Partes de esta Superintendencia, donde se hace presente el impedimento para cumplir a cabalidad con esta acción dentro del plazo previsto.</p> <p>Según se informó en el Sexto Reporte de Avance (Anexo N°7), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2021; en el Séptimo Reporte de Avance (Anexo N°8), cargado en el SPDC con fecha 09 de septiembre de 2021 y en el Octavo Reporte de Avance (Anexo N°9), cargado en el SPDC con fecha 08 de octubre de 2021, el titular informó que la DIA se encuentra en elaboración. Como se informó a la SMA, por correo electrónico de fecha 16/04/2021, se verificó impedimento para los especialistas de concurrir a terreno, en razón del Instructivo de Desplazamiento dictado con ocasión de la emergencia sanitaria que afecta al país. Las restricciones de desplazamiento han sido modificadas, flexibilizándose, recién el 1° de julio 2021.</p> <p>Según se informó en el Noveno Reporte de Avance (Anexo N°10), cargado en el SPDC con fecha 09 de noviembre de 2021 y Décimo Reporte de Avance (Anexo N°11), cargado en el SPDC con fecha 07 de diciembre de 2021, el titular informó que la DIA se encuentra en elaboración por parte de la consultora.</p> <p>Según se informó en el Décimo Primer Reporte de Avance (Anexo N°12), cargado en el SPDC con fecha</p>
--	--	--	---	--



					<p>08 de enero de 2022, el titular informó que se ingresó la DIA a evaluación al SEIA, con fecha 29/12/201.</p> <p>Se adjuntó copia de captura de pantalla de página web https://seia.sea.gob.cl correspondiente al expediente de evaluación del proyecto: "Actualización Sistema de Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales de Planta Santa María" Titular: Exportadora de mostos y vinos Jucosol S.A. Fecha de ingreso: 29/20/2021.</p> <p>Según se informó en el Décimo Segundo Reporte de Avance (Anexo N°13), cargado en el SPDC con fecha 09 de febrero de 2022, el titular informó que se encargó estudio de olores para el proceso de evaluación ambiental.</p> <p>Se adjuntó Orden de Compra N°8/2022 de fecha 21 de enero de 2022 DAES Consultores por inventario de emisiones, modelación WRF e Informe Final.</p> <p>Según se informó en el Décimo Tercer Reporte de Avance (Anexo N°14), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2022, el titular informó que la DIA de Jucosol, "Actualización Sistema de Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales de Planta Santa María", fue admitida a trámite por el SEA de la Región de Valparaíso a través de la Res. Ex. N° 20220500140 de fecha 25 de febrero de 2022, la cual se adjunta.</p> <p>https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=ficha&id_expediente=2155172683</p> <p>Según se informó en el Décimo Cuarto Reporte de Avance (Anexo N°15), cargado en el SPDC con fecha 09 de abril de 2022, el titular informó que <i>"la DIA de Jucosol, "Actualización Sistema de Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales de Planta Santa María", se encontraba en proceso de evaluación ambiental por parte de los servicios con competencias ambientales"</i>.</p>
--	--	--	--	--	---



					<p>Según se informó en el Décimo Quinto Reporte de Avance (Anexo N°16), cargado en el SPDC con fecha 09 de mayo de 2022, en el Décimo Sexto Reporte de Avance (Anexo N°17), cargado en el SPDC con fecha 09 de junio de 2022 y en el Décimo Séptimo Reporte de Avance (Anexo N°18), cargado en el SPDC con fecha 09 de julio de 2022, el titular informó que “<i>la DIA de Jucosol, "Actualización Sistema de Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales de Planta Santa María</i>”, referida a la presente acción, fue admitida a trámite, por el SEA de la región de Valparaíso. En la actualidad, está en trámite la DIA porque los organismos con competencia ambiental del estado han realizado observaciones en el ICSARA y se está en el plazo de las respuestas”.</p> <p>Según se informó en el Reporte Final (Anexo N°19), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2022, el titular informó que la DIA de Jucosol, Actualización Sistema de Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales de Planta Santa María se encuentra en Calificación.</p> <p>En esta instancia, el proyecto se encuentra en la misma situación que la informada en los Décimo Quinto Reporte de Avance, Décimo Sexto Reporte de Avance y Décimo Séptimo Reporte de Avance.</p> <p>A la fecha de cierre de este informe, el proyecto “Actualización Sistema de Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales de Planta Santa María” se encuentra en etapa de ICASARA 2 y con la Resolución Resolución Exenta N°202205001248 SEA región de Valparaíso de fecha 29.12.2022 la que Extiende la Suspensión de Plazo que Indica.</p> <p>En consecuencia, el proyecto DIA “Actualización Sistema de Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales de Planta Santa María” se encuentra en calificación ambiental, por lo que aún no se cuenta con una Resolución de Calificación Ambiental.</p>
--	--	--	--	--	---



				Reporte Final	A la fecha de cierre de este informe el proyecto DIA "Actualización Sistema de Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales de Planta Santa María" se encuentra en calificación ambiental, por lo que aún no se cuenta con una Resolución de Calificación Ambiental.
				<p>RCA favorable.</p> <p>Se cargará copia de la RCA en el reporte mensual inmediatamente siguiente a aquel en que se obtenga la RCA, en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N°32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC</p>	



Nº	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					Reporte mensual
31	Disponer y transportar los Residuos Industriales Sólidos de conformidad con la normativa sectorial, y en caso de ser dispuestos por terceros, éstos contarán con autorización de transporte y recepción de estos Residuos Sólidos no peligrosos, consistentes en orujo de uva.	09 de febrero de 2021 al 09 de agosto de 2022.	1. Bitácora de registros de Residuos Industriales Solidos. 2. Copia de las declaraciones en el RETC de la generación, transporte y disposición final.	<u>Reporte mensual.</u> Se cargarán los reportes en el sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, según se indica en la Acción N° 32, de aplicación general a todas las acciones del presente PdC.	<p>Según se informó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N°2), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2021, el titular informó que los residuos industriales sólidos obtenidos de la etapa de la molienda son dispuestos en la Parcela 10, que tiene Resolución Sanitaria N° 425 del 2015. Se realizó el ingreso correspondiente del mes de febrero de 2021 en el sistema "Sinader" de la ventanilla única, el ingreso está en espera de aprobación, por lo que no se pudo adjuntar el comprobante de ingreso al sistema.</p> <p>Se adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detalle de los orujos obtenidos en el proceso de molienda temporada 2021, febrero 2021. - Res. SEREMI DE SALUD Región de Valparaíso, Of. Provincial Aconcagua N°425 de 09.03.2015 que: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Autoriza al Sr. Hugo Gutiérrez el funcionamiento del sitio ubicado en Tocornal sector El Llano Parcela N°10, comuna de Santa María, para el acopio y secado natural con volteos del residuo industrial no peligroso "orujo de uva" proveniente exclusivamente de Jucosol para ser utilizado posteriormente como mejorador de suelos agrícolas. ✓ Autoriza al Sr. Hugo Gutiérrez para transportar el residuo industrial no peligroso "orujo de uva" proveniente de Jucosol en vehículo (...) <p>Según se informó en el Segundo Reporte de Avance (Anexo N°3), cargado en el SPDC con fecha 09 de abril de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p>



					<ul style="list-style-type: none"> - Detalle de los orujos obtenidos en el proceso de molienda temporada 2021, marzo 2021. - Comprobante recepción de información en SINADER de fecha 08 de abril de 2021, donde se da cuenta de la generación de 181.140 kg de residuos (orujos) en el mes de marzo de 2021. <p>Según se informó en el Tercer Reporte de Avance (Anexo N°4), cargado en el SPDC con fecha 08 de mayo de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detalle de los orujos obtenidos en el proceso de molienda temporada 2021, abril 2021. - Comprobante recepción de información en SINADER de fecha 05 de mayo de 2021, donde se da cuenta de la generación de 518.050 kg de residuos (orujos) en el mes de abril de 2021. <p>Para el Cuarto Reporte de Avance (Anexo N°5), cargado en el SPDC con fecha 09 de junio de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detalle de los orujos obtenidos en el proceso de molienda temporada 2021, mayo 2021. - Comprobante recepción de información en SINADER de fecha 07 de junio de 2021, donde se da cuenta de la generación de 248.250 kg de residuos (orujos) en el mes de mayo de 2021. <p>Para el Quinto Reporte de Avance (Anexo N°6), cargado en el SPDC con fecha 09 de julio de 2021, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detalle de los orujos obtenidos en el proceso de molienda temporada 2021, junio 2021. - Comprobante recepción de información en SINADER de fecha 07 de julio de 2021, donde se da cuenta de la generación de 100.240 kg de residuos (orujos) en el mes de junio de 2021.
--	--	--	--	--	--



				<p>Según se informó en el Sexto Reporte de Avance (Anexo N°7), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2021; en el Séptimo Reporte de Avance (Anexo N°8), cargado en el SPDC con fecha 09 de septiembre de 2021; en el Octavo Reporte de Avance (Anexo N°9), cargado en el SPDC con fecha 08 de octubre de 2021; en el Noveno Reporte de Avance (Anexo N°10), cargado en el SPDC con fecha 09 de noviembre de 2021; en el Décimo Reporte de Avance (Anexo N°11), cargado en el SPDC con fecha 07 de diciembre de 2021; en el Décimo Primer Reporte de Avance (Anexo N°12), cargado en el SPDC con fecha 08 de enero de 2022; Según se informó en el Décimo Segundo Reporte de Avance (Anexo N°13), cargado en el SPDC con fecha 09 de febrero de 2022, el titular informó que durante los meses de julio a diciembre de 2021 y enero de 2022, el titular Jucosol S.A. no ha procesado uva, puesto que ha terminado la temporada 2021 de recepción de uva (enero - junio). Por lo tanto, la actividad de molienda de uva de la temporada 2021, que es la actividad que genera los residuos de orujos, ha finalizado, y por consiguiente ya no se genera estos residuos, hasta el inicio de la siguiente temporada, que corresponderá al inicio de las cosechas de uva de los proveedores.</p> <p>Según se informó en el Décimo Tercer Reporte de Avance (Anexo N°14), cargado en el SPDC con fecha 09 de marzo de 2022, el titular informó que “no se han dispuesto residuos industriales sólidos. La temporada de recepción de insumo ha iniciado recientemente, y las cantidades de residuos industriales generadas, no han hecho necesario, hasta la fecha del presente reporte, su disposición”.</p> <p>Según se informó en el Décimo Cuarto Reporte de Avance (Anexo N°15), cargado en el SPDC con fecha 09 de abril de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p>
--	--	--	--	---



				<ul style="list-style-type: none"> - Detalle de los orujos obtenidos en el proceso de molienda temporada 2022, marzo 2022. - Comprobante recepción de información en SINADER de fecha 04 de abril de 2022, donde se da cuenta de la generación de 102.470 kg de residuos (orujos) en el mes de marzo de 2022. - Resoluciones Sanitarias correspondientes del lugar de destino de Residuos Industriales Sólidos No peligrosos. <p>Según se informó en el Décimo Cuarto Reporte de Avance (Anexo N°16), cargado en el SPDC con fecha 09 de mayo de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detalle de los orujos obtenidos en el proceso de molienda temporada 2022, abril 2022, correspondiente a 302.860 kg. - Pantallazo de leyenda del sistema Sinader, ingreso al RETC de Hugo Gutiérrez - Resoluciones Sanitarias correspondientes del lugar de destino de Residuos Industriales Sólidos No peligrosos. <p>Según se informó en el Décimo Sexto Reporte de Avance (Anexo N°17), cargado en el SPDC con fecha 09 de junio de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detalle de los orujos obtenidos en el proceso de molienda temporada 2022, mayo 2022. - Comprobante recepción de información en SINADER de fecha 09 de junio de 2022, donde se da cuenta de la generación de 33.680 kg de residuos (orujos) en el mes de mayo de 2022. <p>Según se informó en el Décimo Séptimo Reporte de Avance (Anexo N°18), cargado en el SPDC con fecha 09 de julio de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detalle de los orujos obtenidos en el proceso de molienda temporada 2022, junio 2022.
--	--	--	--	--



					<ul style="list-style-type: none"> - Comprobante recepción de información en SINADER de fecha 09 de julio de 2022, donde se da cuenta de la generación de 6.670 kg de residuos (orujos) en el mes de junio de 2022. <p>Según se informó en el Reporte Final (Anexo N°19), cargado en el SPDC con fecha 09 de agosto de 2022, el titular adjuntó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detalle de los orujos obtenidos en el proceso de molienda temporada 2022, julio 2022. - Comprobante recepción de información en SINADER de fecha 09 de agosto de 2022, donde se da cuenta de la generación de 5.150 kg de residuos (orujos) en el mes de julio de 2022. <p>Para todos los reportes, se verificó que los transportistas y lugar de disposición cuentan con autorización sanitaria emitida por la SEREMI de Salud.</p> <p><u>Se concluye que los registros proporcionados dan cuenta del indicador de cumplimiento para la implementación de la acción.</u></p>
--	--	--	--	--	--



6 CONCLUSIONES

La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada, consideró la verificación de las acciones N°1 a la N°31 asociadas al Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N°7/Rol N° D-112-2020 de esta Superintendencia (Anexo 1).

Del total de acciones verificadas, se identificaron los siguientes hallazgos:

Nº	Acción	Indicador de cumplimiento	Descripción Hallazgo
2	Nombramiento de un encargado en terreno de realizar mediciones, capacitado en sistemas de reportes y gestión, de conformidad con las exigencias de la RCA, del presente Plan de Cumplimiento, y del Protocolo de Manejo de Riles.	Copia del documento que designe al encargado y que contiene las funciones a desarrollar por éste.	No existe evidencia del documento que designó a la nueva encargada del Sistema de manejo de los Riles de la instalación, así como de la descripción del cargo.
4	Aumento en la frecuencia de autocontroles, entregando los reportes de conformidad a la RCA N°29.	Comprobante de la carga de los reportes en la plataforma del RETC.	No se adjuntaron los reportes de carga de los reportes de autocontrol en el RETC (no obstante todos los reportes se cargaron en el sistema SSA).
6	Realizar remuestreos en caso de superación de los parámetros establecidos en la RCA N°29.	Informes de resultados emitido por un laboratorio certificado.	Los resultados del remuestreo el segundo informe de autocontrol de enero 2022 dan cuenta de un incumplimiento en el parámetro SST: 227 mg/l (80 mg/l).
11	<u>Realización de Análisis semestral</u> de suelo de los tres siguientes predios: i) Predio de propiedad de Jucosol (donde se encuentra la Planta y el Biofiltro); ii) Predio denominado "Parcela 10"; y iii) Predio Colindante Sur y en un punto de control, a realizar por laboratorio ETFA, el que considerará al menos los siguientes parámetros: fósforo, Nitrógeno total, materia orgánica.	Copia de la Orden de Servicio para encargo de los análisis. Copia de los resultados de análisis de suelo.	Sólo se realizó un análisis de suelo en el mes de junio de 2021, faltando monitoreos semestrales para los meses de diciembre de 2021 y junio de 2022.
17	Realizar semestralmente un balance hídrico.	1. Copia del balance hídrico realizado.	No se proporcionó el balance hídrico semestral correspondiente al mes de junio de 2022.



7 ANEXOS

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	Resolución Exenta N° 7/Rol N° D-112-2020.
2	Primer Reporte de Avance
3	Segundo Reporte de Avance
4	Tercer Reporte de Avance
5	Cuarto Reporte de Avance
6	Quinto Reporte de Avance
7	Sexto Reporte de Avance
8	Séptimo Reporte de Avance
9	Octavo Reporte de Avance
10	Noveno Reporte de Avance
11	Décimo Reporte de Avance
12	Décimo Primero Reporte de Avance
13	Décimo Segundo Reporte de Avance
14	Décimo Tercer Reporte de Avance
15	Décimo Cuarto Reporte de Avance
16	Décimo Quinto Reporte de Avance
17	Décimo Sexto Reporte de Avance
18	Décimo Séptimo Reporte de Avance
19	Reporte Final
20	Monitoreos de autocontrol

