



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

### Programa de Cumplimiento

**SOCIEDAD ELABORADORA DE ACEITUNAS APROACEN LTDA. (SISTEMA DE TRATAMIENTO DE RILES) -  
TIL TIL**

**DFZ-2020-3336-XIII-PC**

**Noviembre 2020**

	Nombre	Firma
Aprobado	Patricio Walker H.	X Patricio Walker Huyghe Encargado Sección de Recursos Hídricos y B...
Revisado	Verónica González D.	X Verónica González Delfin Sección de Recursos Hídricos y Biodiversidad
Elaborado	Ximena Guzmán R.	X Ximena Guzmán Rojas Sección de Recursos Hídricos y Biodiversidad

## Contenido

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE .....	3
2.1	Antecedentes Generales .....	3
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS .....	4
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN .....	5
4.1	Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental .....	5
4.1.1	Ejecución de la inspección .....	5
4.1.2	Detalle del Recorrido de la Inspección. ....	5
4.2	Revisión Documental.....	10
4.2.1	Documentos Revisados.....	10
5	EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO. ...	11
6	CONCLUSIONES.....	31
7	ANEXOS.....	33

## 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 “Sociedad elaboradora de aceitunas APROACEN Ltda. (Sistema de tratamiento de riles) - Til Til”, localizada en sector Tapihue Norte, comuna de Til-Til, región Metropolitana, en el marco del Programa de Cumplimiento (PDC) aprobado a través de la Resolución Exenta N°6/Rol D-106-2018 de ésta Superintendencia.

Los objetivos específicos del programa consisten en mejorar la calidad del efluente, implementando pre-tratamientos en las bodegas de cada socio de Aproacen y mejoras al sistema de tratamiento general de RILes; lograr un manejo de lodos según lo estipulado en la RCA; eliminar la infiltración, mediante una serie de acciones prácticas que apuntan al retiro y redistribución de RILes, sellado de tuberías, relleno y encarpetao de piscinas, así como acciones administrativas ante el Servicio de Evaluación Ambiental; y, en base a los objetivos anteriores, se busca la revocación del programa de monitoreo vigente relacionado a infiltración, para reemplazarlo por uno relativo a riego; por último, se busca mediante análisis de laboratorio comprobar la calidad del efluente tanto para infiltración como riego.

Entre los hechos constatados más relevantes, es importante señalar que los reportes emitidos por el titular fueron incompletos y en ocasiones contradictorios. Sin embargo, la inspección ambiental del 08 de septiembre de 2020, permitió constatar el estado real de los avances, verificándose que Aproacen dispone sus RILes en piscinas sin revestimiento o directamente sobre el suelo. Por otro lado, también se comprobó en la misma inspección que el agua tratada no es utilizada para riego.

Pese a todo lo anterior, igualmente Aproacen solicitó la revocación de su programa de monitoreo, relativo a la infiltración de efluentes, siendo de su pleno conocimiento que continúan infiltrando y que no utilizan el agua para riego. Sumado a lo anterior, el titular presenta un historial de no reportabilidad de los autocontroles correspondientes al cumplimiento del D.S. N°46/2002.

Por último, respecto al análisis del PDC de un total de 23 acciones verificadas, ninguna fue cumplida a cabalidad (12 parcialmente cumplidas y 11 no cumplidas), razón por la cual el Programa de Cumplimiento se encuentra en estado No Conforme.

## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> Sociedad elaboradora de aceitunas APROACEN Ltda. (Sistema de tratamiento de riles) - til til	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> En operación
<b>Región:</b> Metropolitana	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> Ruta G-16, Tapihue norte, lote C sitio A-10
<b>Provincia:</b> Chacabuco	
<b>Comuna:</b> Til Til	
<b>Titular de la unidad fiscalizable:</b> APROACEN y/o Nueva Tapihue Norte S.A.	<b>RUT o RUN:</b> APROACEN: 77.237.600-6 Nueva Tapihue Norte S.A.: 76.719.897-3
<b>Domicilio titular:</b> Ruta G-16, Tapihue norte, lote C sitio A-10, Til Til	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:miandodi@hotmail.com">miandodi@hotmail.com</a>
	<b>Teléfono:</b> (56 9) 96998352
<b>Identificación del representante legal:</b> Miguel Ángel Donaire Díaz	<b>RUT o RUN:</b> 11.738.726-7
<b>Domicilio representante legal:</b> Ruta G-16, Tapihue norte, lote C sitio A-10, Til Til	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:miandodi@hotmail.com">miandodi@hotmail.com</a>
	<b>Teléfono:</b> (56 9) 96998352

### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	Norma de emisión	Decreto Supremo N°46	2002	MINSEGPRES	Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas	En adelante, "D.S. N°46/2002"
2	Resolución de calificación ambiental	Resolución Exenta N°466	16 de junio de 2008	COREMA Región Metropolitana	Sistema de Tratamiento de Riles para la Sociedad Elaboradora de Aceitunas, APROACEN	En adelante, "RCA N°466/2008"
3	Medida provisional	Resolución Exenta N°1315	19 de octubre de 2018	SMA	Ordena medida provisional pre-procedimental que indica	En adelante, "R.E. N°1315/2018"
4	Formulación de cargos	Resolución Exenta N°1/Rol D-106-2018	18 de noviembre de 2018	SMA	Formula cargos que indica a Sociedad elaboradora de aceitunas APROEACEN Ltda. y/o Nueva Tapihue Norte S.A; y socios que indica.	En adelante, "R.E. N°1/Rol D-106-2018"
5	Aprueba programa de cumplimiento	Resolución Exenta N°6/Rol D-106-2018	20 de junio de 2019	SMA	Aprueba Programa de Cumplimiento presentado por APROACEN y/o Nueva Tapihue Norte S.A; y suspende procedimiento administrativo sancionatorio	En adelante, "R.E. N°6/Rol D-106-2018"
6	Programa de Monitoreo	Resolución Exenta N°3447	24 de septiembre de 2009	SISS	Establece programa de monitoreo de la calidad del efluente generado por Oscar Miguel Donaire Donoso, Luis Esteban Carroza Mena, Cesar Antonio Herrera Gómez, Pedro Litario Vicencio Hidalgo, Sergio Omar Ortega Hernández, Juan Francisco Gaete Cartagena y la Sociedad Comercial Lagos Ltda., todos ubicados en ruta G-16, Tapihue Norte, Lote c, comuna de Til til, provincia de Chacabuco, región Metropolitana.	En adelante, "RPM N°3447/2009")

## 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

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

#### 4.1.1 Ejecución de la inspección

Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI
<b>Observaciones:</b> En el marco de la pandemia del COVID-19, el acta de fiscalización se notificó al titular por medios electrónicos al correo <a href="mailto:miandodi@hotmail.com">miandodi@hotmail.com</a> .	

#### 4.1.2 Detalle del Recorrido de la Inspección.

##### 4.1.2.1 Hechos constatados y/o actividades realizadas (08 de septiembre de 2020).

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
1.PLANTA DE TRATAMIENTO DE RILES (PTR)	<p>A la entrada del sector de la PTR, se visualiza el afloramiento de un líquido de coloración oscura en el suelo, el Sr. Óscar Donaire comenta que en ese sector pasan unas tuberías soterradas que conducen los residuos líquidos generados en algunas bodegas hacia la PTR, y que durante el fin de semana sufrieron roturas debido al tránsito de un camión. Adicionalmente, pudo constatarse el rebalse de residuos líquidos a través de las cámaras en la salida de las bodegas en otros sectores de la instalación.</p> <p>El sistema de tratamiento inspeccionado consta de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Canalización de los RILes desde bodegas a la PTR, lo cual se realiza a través de tuberías soterradas.</li><li>- Estanque soterrado, de 30 m<sup>3</sup> de capacidad según señaló el Sr. Óscar Donaire, para la recepción de los RILes.</li><li>- Estanque de acumulación, consistente en 3 estanques de cemento conectados en serie.</li><li>- Estanque de sedimentación, consistente en 3 estanques de cemento conectados en serie.</li><li>- Estanque de acumulación de RIL tratado, consistente en 1 estanque de cemento.</li><li>- Disposición de los RILes en piscinas de acumulación.</li></ul> <p>No se visualizan válvulas o algún sistema que permita bloquear el ingreso a la PTR de los RILes generados en las bodegas.</p> <p>El RIL tratado es derivado desde la PTR al sector de las piscinas de acumulación mediante tuberías soterradas.</p>

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
	<p>Cabe indicar que al momento de la inspección la PTR no se encontraba funcionando para tratar los residuos, pero sí acumulando RILes. Se constató que los 2 primeros estanques de acumulación de la serie estaban llenos, con una gran capa de residuos en su superficie, y el tercer estanque estaba recibiendo RIL. Así mismo, los estanque de sedimentación y el estanque de acumulación de RIL tratado se encontraban sin RILes en su interior, por lo que no había descargas desde la PTR hacia las piscinas de acumulación.</p> <p>El Sr. Óscar Donaire indicó que generalmente el material sobrenadante en el estanque de sedimentación es retirado de forma manual y dispuesto sobre lonas para su secado, según se describe en el punto 2 del Acta.</p> <p>Adicionalmente, el Sr. Óscar Donaire indicó que la instalación no cuenta con medición de caudal, ni al ingreso de la PTR ni a la salida de ella, así como también que sólo se realiza medición de pH, de manera manual, en la PTR o en las piscinas. Según indicó el Sr. Óscar Donaire, los resultados obtenidos en la medición de pH indican si es necesario incorporar ácido clorhídrico, el que se agregaría en el tercer estanque de sedimentación o directamente en las piscinas.</p> <p>El Sr. Óscar Donaire agregó que el mes de septiembre corresponde a una temporada de alta producción de aceitunas, lo que se traduce en mayores ingresos de RILes a la PTR.</p>
2.DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS LÍQUIDOS Y LODOS	<p>Se constató en la actividad que la infraestructura disponible para la disposición final del residuo líquido, es la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 piscinas de acumulación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piscina N°1, con revestimiento y con RIL.</li> <li>• Piscina N°2, con revestimiento parcial y sin RIL.</li> <li>• Piscina N°3, sin revestimiento y con RIL.</li> <li>• Piscina N°4, sin revestimiento, con RIL e indicios de rebalse reciente.</li> <li>• Piscina N°5, sin revestimiento y con RIL.</li> </ul> </li> <li>- Sector para la infiltración del RIL en terreno (entre la Piscina N°4 y Piscina N°5), consistente en excavaciones y zanjas en el terreno natural sobre las cuales se dispone el RIL.</li> <li>- Sector de secado de lodos, contiguo al emplazamiento de la Piscina N°2 y Piscina N°3, consistente en paños de revestimiento de HDPE donde se disponen los lodos para su secado al sol. Una vez que se determina que están secos, los lodos son dispuestos en tarros plásticos principalmente, o sobre el terreno desnudo, hasta disponer de más contenedores; durante la actividad de inspección fue posible constatar ambos tipos de disposiciones. Indica el Sr. Óscar Donaire que los lodos secos generalmente se regalan a quien los pida, pues serían usados como abono para cultivos cercanos.</li> </ul>

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación		
	<p>Los Riles tratados en la PTR son llevados hacia el sector de las piscinas de acumulación mediante tuberías soterradas, y luego mediante mangueras hacia la piscina correspondiente. Al momento de la inspección, las 2 mangueras estaban hacia la Piscina N°1.</p> <p>Se constató en terreno que esta configuración permite disponer en las piscinas y sector de infiltración, RIL tratado, así como también RIL sin tratar, y no se visualiza interconexión entre las piscinas.</p> <p>Al momento de la inspección no se estaban derivando Riles desde la PTR hacia este sector (sin descarga). Así mismo, los residuos líquidos acumulados no estaban siendo utilizados para en riego.</p> <p>Adicionalmente, según señala el Sr. Óscar Donaire, el sector de infiltración se usa desde hace aproximadamente 1 año, y que no se puede regar con el agua porque la salinidad del RIL afecta los árboles.</p>		
3.SISTEMAS DE PRE-TRATAMIENTO EN BODEGAS DE PRODUCCIÓN	Se realiza un recorrido por las 10 bodegas cuyos residuos líquidos generados en sus procesos de producción son dispuestos en la PTR, para verificar el estado de implementación del sistema de pre-tratamiento comprometido en el PDC. Al respecto, se constató lo siguiente (en orden del recorrido):		
	N°	Bodega	Estado del Sistema de Pre-tratamiento
	1	Sergio Ortega	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con la presencia del Sr. Sergio Ortega, dueño de la bodega.</li> <li>• Procesamiento de aceitunas, en operación.</li> <li>• RIL sale de la bodega por canaleta de cemento, con rejillas para retención de sólidos grandes y mediante bomba a estanque acumulador de residuos líquidos, para luego descargar hacia la PTR.</li> <li>• Decantador sin instalar. Indica el Sr. Sergio Ortega que se junta mucho residuo en el equipo y que es dificultosa su limpieza, por lo que se optó por no usarlo.</li> <li>• Medidor de caudal instalado a la salida del RIL hacia la PTR, sin embargo no está funcionando. Indica el Sr. Ortega que los medidores se echan a perder muy rápido debido a la gran cantidad de sólidos en el RIL.</li> <li>• Ablandador de agua se encuentra instalado y operativo en pozo de la bodega.</li> </ul>
	2	Víctor Peña	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con la presencia del Sr. Maximiliano Donoso, trabajador de la bodega.</li> <li>• Procesamiento de encurtidos, en operación.</li> <li>• Canaleta de cemento en cascada, con rejillas para retención de sólidos grandes.</li> <li>• No se encuentra instalado el medidor del caudal efluente de la bodega.</li> </ul>
	3	Serafín Aguilar Rojas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con la presencia del Sr. Edgardo Pinto y el Sr. Eduardo Benavides, trabajadores de la bodega.</li> <li>• Procesamiento de encurtidos, en operación.</li> <li>• Indican contar con bomba trituradora para reducir el tamaño de los sólidos que envían al decantador.</li> <li>• No se encuentra instalado el medidor del caudal efluente de la bodega.</li> </ul>
4	Cesar Herrera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con la presencia del Sr. Nelson Valle, trabajador de la bodega.</li> <li>• Procesamiento de aceitunas, en operación.</li> <li>• Estanque acumulador de residuos líquidos.</li> </ul>	



N° de estación	Nombre/ Descripción de estación	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 cámaras para el paso del RIL para luego ser conducidas a la PTR. Indica el Sr. Valle que los residuos en las cámaras son extraídos manualmente.</li> <li>• No se encuentra instalado el medidor del caudal efluente de la bodega. Indica el Sr. Valle que el medidor se tapaba frecuentemente.</li> </ul>
5	Eugenio Díaz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con la presencia del Sr. Manuel Noguera, trabajador de la bodega.</li> <li>• Procesamiento de aceitunas, en operación.</li> <li>• 2 Estanques acumuladores de residuos líquidos.</li> <li>• Cámara que contempla un tarro plástico con orificios (especie de colador) para la retención de sólidos grandes en el RIL. Indica el Sr. Noguera que la limpieza es manual.</li> <li>• No se encuentra instalado el medidor del caudal efluente de la bodega.</li> </ul>
6	Comercializa dora Juan Gaete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodega actualmente funciona como “taller mecánico”. Indica el Sr. Óscar Donaire que hace aproximadamente 2 años se vendió la bodega.</li> </ul>
7	Maritza Carrasco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodega sin funcionamiento, sin personas visibles en su interior. Indica el Sr. Óscar Donaire que desde aproximadamente 1 año que no se preparan aceitunas en esta bodega.</li> </ul>
8	Miguel Donaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con la presencia del Sr. Ricardo Rojas, trabajador de la bodega.</li> <li>• Procesamiento de aceitunas, en operación. Cabe indicar que en esta bodega se consideran 2 procesos independientes, estando uno sin funcionamiento. Indica el Sr. Donaire que desde aproximadamente 6 años que no funciona esa parte.</li> <li>• Sistema de canalización mediante cañerías, adicional a la canalización en piso, que indica el Sr. Rojas se considera de respaldo.</li> <li>• Filtrado de sólidos gruesos con rejilla, y de sólidos finos con malla fina, antes del estanque acumulador de residuos líquidos.</li> <li>• Estanque acumulador de residuos líquidos.</li> <li>• Filtrado de sólidos finos con malla fina a la salida del estanque acumulador para luego ser conducidas a la PTR.</li> <li>• Medidor de caudal instalado a la salida del estanque acumulador, cuya lectura al momento de la inspección, aproximadamente a las 12:36 hrs, fue de 2.099,83 m<sup>3</sup> (volumen del totalizador). Indica el Sr. Rojas que para descargar se da aviso al operador de la PTR, Sr. Óscar Donaire, siendo él quien chequea el caudalímetro y realiza la apertura de las válvulas que permiten derivar el RIL a la PTR.</li> </ul>
9	Pedro Vicencio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con la presencia del Sr. Alfredo Román, trabajador de la bodega.</li> <li>• Procesamiento de aceitunas, en operación.</li> <li>• Decantador, cámaras desgrasadoras y estanque acumulador de residuos líquidos.</li> <li>• Ablandador de agua se encuentra instalado y operativo en pozo de la bodega.</li> </ul>

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Medidor de caudal instalado en el pozo, cuya lectura al momento de la inspección, aproximadamente a las 12:44 hrs, fue de 7.778,05 m<sup>3</sup> (volumen del totalizador). Indica el Sr. Román que se descarga el mismo caudal que se capta y utiliza en el proceso, y que para la descarga se da aviso al operador de la PTR, Sr. Óscar Donaire.</li> </ul>
	10 Rumbo Austral LTDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bodega sin funcionamiento. Indica el Sr. Donaire que esta bodega pertenece a la Sra. Wendy Morales y que no funciona desde aproximadamente 4 años.</li> <li>Se puede constatar que los galpones de la bodega tienen carteles de “servicio mecánico automotriz”.</li> </ul>
<p>Cabe indicar que no se realiza acondicionamiento de pH del residuo líquido en ninguna de las bodegas inspeccionadas, así como tampoco se realiza la disposición de residuos o lodos dentro de dichas bodegas.</p> <p>Adicionalmente, según lo visto en terreno, todas las bodegas que generan RILes pueden derivar los efluentes de manera directa a la PTR, se encuentre ésta funcionando o no.</p>		

## 4.2 Revisión Documental

### 4.2.1 Documentos Revisados

N°	Nombre del documento revisado <sup>(1)</sup>	Origen/Fuente documento	Observaciones
1	Reporte inicial	SPDC <sup>(2)</sup> Oficina de partes	Cargado al sistema el 30 de agosto de 2019, pero fuera de plazo (plazo de envío el 29 de agosto de 2019). Ingresado con fecha 01 de agosto de 2019 mediante la Oficina de Partes.
2	Reporte de avance N°3	SPDC	Enviado el 29 de octubre de 2019, dentro del plazo de envío.
3	Reporte de avance N°4	SPDC	Enviado el 29 de diciembre de 2019, dentro del plazo de envío.
4	Reporte de avance N°5	SPDC	Enviado el 29 de febrero de 2020, dentro del plazo de envío.
5	Reporte de avance N°6	SPDC	Enviado el 29 de abril de 2020, dentro del plazo de envío.
6	PDC Refundido (electrónico)	SPDC	Creación electrónica: 04 de agosto de 2019 (ID comprobante CCPDC-349) Validación del PDC electrónico: 06 de agosto de 2019 (ID comprobante CVPDC-353)

<sup>(1)</sup> En los "Resultados de la Fiscalización" de cada acción no se hará referencia al Reporte de Avance N°2 ni al Reporte Final, ya que no fueron enviados.

<sup>(2)</sup> SPDC: Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento

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

<p><b>HECHO 2.</b> Ineficacia del sistema de tratamiento para cumplir su objetivo ambiental, lo que se constata por las siguientes circunstancias: a. Incapacidad de abatimiento de parámetros de NTK, CL, CaCO<sub>3</sub>, Na y Aceites y grasas. b. Haberse constatado la detención de la planta de tratamiento en inspección ambiental de 30 de Julio de 2018, constatándose envío de RILes a la planta.</p>				
<p><b>Normativa pertinente:</b> RCA N°466/2008, Resolución exenta N°1/Rol D-0106-2018, página 31.</p>				
<p><b>Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:</b> Al no contar con una planta de tratamiento con la capacidad de abatimiento necesaria para el RIL crudo, se está emitiendo un efluente con una carga contaminante con índices de parámetros por sobre los requeridos para la NCh 1333 ("Calidad de agua para diferentes usos"), los cuales al ser dispuestos finalmente y producto de la infiltración en el terreno que se estaba produciendo, se generó un efecto contaminante en la napa subterránea.</p>				
N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación
1	<p>Implementación y operación de alternativas de pre tratamiento por instalar en cada bodega.</p> <p>La implementación del sistema de pretratamiento para las bodegas que descarguen constara de equipos ablandadores para agua de pozo, cámaras desgrasadoras y acondicionadoras de pH.</p>	<p>Inicio 06/05/19</p> <p>Término 04/05/20</p>	<p>Disminución de la concentración de aceites y grasas como mínimo un 25% correspondiente a la descarga de RIL diaria por bodega productora.</p> <p>Disminución de la conductividad eléctrica como mínimo un 10% correspondiente a la descarga de RIL diaria por bodega productora.</p> <p>La reducción será contrastada con las mediciones iniciales que realizaron a los residuos líquidos de las bodegas, debiendo se reportado el valor base (RIL de cada bodega sin tratamiento) en el primer informe de avance.</p>	<p><b>Reporte Inicial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Órdenes de compra y/o de trabajo que den cuenta de la instalación del pre tratamiento</li> <li>* Fotografías fechadas que den cuenta de la instalación del pre tratamiento en cada una de las 10 bodegas</li> <li>* Especificaciones técnicas de equipos instalados.</li> </ul> <p><b>Reporte de Avance y Reporte Final:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Análisis de laboratorio.</li> <li>* Órdenes de compra y/o de trabajo que den cuenta de la instalación del pre tratamiento</li> <li>* Fotografías fechadas que den cuenta de la instalación del pre tratamiento en cada una de las 10 bodegas</li> <li>* Especificaciones técnicas de equipos instalados.</li> </ul>

## Resultados de la Fiscalización

De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que los principales hitos para la ejecución de esta acción son:

### Reporte Inicial:

- En el reporte se menciona que sólo la Bodega Rumbo Austral (de Serafín Aguilar) implementó totalmente el sistema de pretratamiento y, en él se incluyeron 4 fotos (de agosto de 2019) correspondientes a ablandadores de agua e interceptores de grasas y sólidos. Además, en el Anexo A se señaló las especificaciones técnicas de los equipos de esta bodega.
- El anexo A adjunto en el reporte, menciona a 9 de las 10 bodegas y que corresponden a: El Rabino S.A. (Víctor Peña), Encurtidos Rumbo Austral Ltda. (Serafín Aguilar), Comercializadora de productos agrícolas Miguel Donaire E.I.R.L., Cesar Herrera Gómez, Soc. Comercial Sergio Ortega e Hijos Ltda., Eugenio Díaz, Pedro Vicencio, Maritza Carrasco (o Humberto Rojas Carrasco) y Oscar Donaire. De ellas, sólo la bodega de Oscar Donaire fue desconectada del sistema (corroborado en los reportes de avance), por no estar produciendo según lo informó a la administración de Aproacen. Por lo tanto, son 8 bodegas las existentes.
- Se adjuntaron facturas y boletas de compra-venta de productos para el pretratamiento de agua de las primeras 5 bodegas mencionadas.
- Mediante la carta del 1 de agosto de 2019 remitida por oficina de partes, la cual corresponde al reporte inicial escaneado y con antecedentes adicionales a los cargados mediante el SPDC, se adjuntó: Informe Hidrolab N°201901001515, con fecha de muestreo el 12 de diciembre de 2018, en matriz de aguas residuales y lugar de muestreo en planta de tratamiento (que según el titular corresponden a “valores base” y correspondería al RIL sin tratar); Informe Dictuc N°1514358 y 1514359 (bacteriológico), con fecha de muestreo el 17 de diciembre de 2018, para el efluente de la planta de tratamiento de RILes (que según el titular corresponden a “análisis de autocontrol”). Cabe señalar, que ambos informes corresponden al RIL de la planta de tratamiento general y no al de las bodegas.

### Reportes de Avance:

- **Número 3:** Mediante una planilla excel se informó sobre las bodegas El Rabino, Rumbo Austral, Comercializadora de productos agrícolas Miguel Donaire, Cesar Herrera, Sergio Ortega y Pedro Vicencio. En el archivo se hizo un resumen de los gastos invertidos en la acción, separados por factura y el estado de avance de cada inversión, se mencionó que el informe de análisis de laboratorio se encontraba en ejecución para todas las bodegas excepto para Rumbo Austral, que lo indicó como adjunto pero no fue recibido. No se adjuntó fotografías, ni facturas.
- **Número 4:** Se adjuntó facturas y se envió un reporte fotográfico, en el que cada bodega adjunta fotos de los equipos implementados (todas de agosto de 2019) y se menciona el estado de implementación del sistema de pretratamiento en las bodegas al 29 de diciembre de 2019:
  - Totalmente implementado: Serafín Aguilar o Rumbo Austral, Eugenio Díaz, Miguel Donaire, Cesar Herrera, Víctor Peña, Pedro Vicencio.
  - Implementación parcial: Maritza Carrasco, Sergio Ortega.
- **Número 5:** No se hace referencia a esta acción.

- **Número 6:** Se envió un reporte que contenía 1 foto (equipo sedimentador-bodega Maritza Carrasco). Los avances indicados por el titular corresponden sólo a la implementación total en la bodega Maritza Carrasco. Además, se indicó que sólo las bodegas de Serafín Aguilar y Maritza Carrasco llevan un registro de los riles descargados quincenalmente hacia la planta de tratamiento.

Respeto a los análisis de laboratorio, se adjuntó lo siguiente: Informe Hidrolab N°202003002958, con fecha de muestreo el 24 de febrero de 2020, en piscina RIL de El Rabino S.A. (Victor Peña); Informe Hidrolab N°202004005294, con fecha de muestreo el 1 de abril de 2020, en la cámara de recepción de la bodega de Maritza Carrasco; y los Informes Hidrolab Nros 202003005218, 202003005219 y 202003005220, todos con fecha de muestreo el 26 de febrero de 2020, en el sistema de refrigeración y de pretratamiento (los 2 últimos informes) de la Bodega Rumbo Austral.

Adicionalmente, en la inspección ambiental realizada con fecha 08 de septiembre de 2020 se constató que sólo 7 bodegas continuarían en funcionamiento (bodega de Maritza Carrasco sin funcionamiento) y, de los equipos/etapas solicitados en el PDC (ablandador, desgrasador y acondicionador de pH) se comprobó que no estaban implementados en ninguna bodega. Pese a lo anterior, se verificó que 2 bodegas de las operativas tenían algunos de los equipos solicitados y, el pretratamiento en el resto de las bodegas, principalmente consistía en rejillas para el control de sólidos.

**Análisis de cumplimiento:**

Para verificar el cumplimiento de esta acción, se debía demostrar la reducción en los resultados de los parámetros conductividad eléctrica y aceites y grasas, por lo cual se requería 2 informes de análisis por bodega, uno del RIL sin tratamiento y otro de la descarga. Sin embargo, hasta el momento de redacción de este informe, y habiéndose vencido el plazo para la ejecución, el titular sólo envió informes de análisis en el reporte de avance N°6 correspondientes a 3 bodegas, de las cuales sólo Rumbo Austral envió más de 1 informe, pero la información del punto de toma de muestra no especifica cual corresponde a RIL sin tratamiento y cual a la descarga. Por ello, no fue posible evaluar la disminución de la conductividad y respecto al parámetro aceites y grasas, este no fue analizado.

Según lo informado por el titular de las 10 bodegas consideradas en el PDC, 8 realizaron acciones para implementar el pretratamiento. Del último informe de avance (número 6), 7 bodegas fueron implementadas totalmente y sólo la bodega de Sergio Ortega estaría en estado parcial. Sin embargo, la inspección ambiental contrasta esta información, ya que se constató que ninguna bodega implementó totalmente el pretratamiento solicitado y, que sólo las bodegas de Miguel Donaire y de Pedro Vicencio lo implementaron parcialmente.

Por lo tanto, si bien las bodegas no reportaron los análisis de laboratorio solicitados por el indicador de cumplimiento y, el pre-tratamiento solicitado por el PDC fue implementado parcialmente en 2 de 7 bodegas operativas, según lo visto en terreno, se puede considerar que **la acción 1 fue cumplida parcialmente.**

N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación
2	Implementación de mejoras al sistema de tratamiento (montaje o reacondicionamiento de equipos	Inicio 29/06/19	Resultado de un muestreo mensual de los residuos líquidos tratados cumplirán con los	<b>No se incluye Reporte Inicial.</b>

<p>como un sistema interceptor de grasas, sedimentadores de placas, filtro de resinas, etc.) y puesta en marcha de la planta. (Las fechas indicadas están referidas a la etapa de implementación, pero la puesta en marcha y funcionamiento se considera para totalidad del periodo que abarca el programa de cumplimiento)</p>	<p>Término 04/05/20</p>	<p>límites asociados a la parte de riego de la norma técnica NCh 1333.</p>	<p><b>Reporte de Avance y Reporte Final:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Fotografías fechadas del montaje de equipos implementados.</li> <li>* Órdenes de compra y facturas.</li> <li>* Informe análisis de laboratorio.</li> </ul>
<b>Resultados de la Fiscalización</b>			
<p>De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que los principales hitos para la ejecución de esta acción son:</p> <p><b>Reporte Inicial:</b></p> <p>El titular incluyó información de la acción 2 en el Reporte Inicial y se incluyeron 2 fotos de agosto de 2018, que demostraron el estado previo a las mejoras y el estanque de recepción de RIL crudo que fue vaciado para dar inicio a las mejoras; y, 7 fotos de febrero de 2019, que evidenciaron según lo descrito por el titular, la mejora respecto del diseño de separación de los compartimientos interiores del estanque de recepción de RIL crudo, los reactores utilizados en el proceso de sedimentación, los ensayos in situ para evaluar productos químicos en el tratamiento y el estanque de clarificación instalado a continuación del proceso de sedimentación.</p> <p>Además, se adjuntó una factura de KTH construcciones SPA de enero de 2019, cuyo detalle señala “mejoras de estanque de acumulación de RIL crudo”, y otras 2 facturas de Aguasinas de noviembre 2018 y enero 2019, por compras de Clarisol (floculante), Decasol (desinfectante), Resina (para ablandadores de agua).</p> <p><b>Reportes de avance:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Número 3:</b> Mediante una planilla excel se informó sobre los gastos hechos, y se hace referencia a las mismas facturas adjuntadas en el Reporte inicial. Se informó como en ejecución, el estado de avance de la acción. No se adjuntó fotografías, ni facturas.</li> <li>• <b>Número 4:</b> Se envió un reporte fotográfico con 10 fotos (de agosto de 2019) y el titular indicó “a la fecha del 29/12/19 solo se han realizado mejoras en las piscinas de acumulación de ril crudo. En las imágenes utilizadas como medio de verificación, se observan las mejoras en piscina de acumulación específicamente en la separación de compartimientos, lo que favorece la retención de los sólidos en suspensión. También se registran imágenes del proceso de clarificación posterior a la sedimentación. Finalmente registro de los ensayos y eficiencia de los productos utilizados en la sedimentación”.</li> </ul>			

Además, se adjuntó el Informe Hidrolab N°201909010553 analizado según NCh 1333/87, con fecha de monitoreo el 6 de septiembre de 2019, tomada en la salida del tratamiento.

- **Número 5:** No se hace referencia a esta acción.
- **Número 6:** Se envió un reporte fotográfico con 3 fotos (de febrero de 2020) y el titular indicó *“Las mejoras implementadas en el sistema de tratamiento a la fecha de confección de este informe, corresponde a la separación de las piscinas de acumulación del RIL crudo, comunicando cada comportamiento por medio de un sistema de vasos comunicantes, permitiendo el descarte en esta primera etapa de los sólidos en suspensión, aceites y grasas, lo que mejora la eficiencia del sistema. Durante el presente año no se gestionó análisis de laboratorio al RIL tratado”*.

Adicionalmente, en la inspección ambiental realizada con fecha 08 de septiembre de 2020, se observó que el Sistema de tratamiento (en orden de tratamiento) consistía en: estanque de acumulación (consiste en 3 estanques de cemento conectados en serie), estanque de sedimentación, estanque de acumulación de RIL tratado y piscinas de acumulación.

Por otro lado, la PTR no se encontraba funcionando para tratar los residuos, pero sí acumulando RILes. Se observó el funcionamiento del estanque de acumulación, pero los estanques de sedimentación y de acumulación de RIL tratado se encontraban sin RILes en su interior, por lo que no había descargas desde la PTR hacia las piscinas de acumulación. También se indicó, que la instalación no cuenta con medición de caudal, ni al ingreso de la PTR ni a la salida de ella y, que sólo se realiza medición de pH de manera manual, en la PTR o en las piscinas. Si es necesario ajustar el pH, se agrega manualmente ácido clorhídrico en el tercer estanque de sedimentación o directamente en las piscinas.

#### **Análisis de cumplimiento:**

Respecto al indicador de cumplimiento, el titular debía demostrar el cumplimiento de la NCh 1333/87 mediante el muestreo mensual de los residuos líquidos tratados. Sin embargo, sólo adjuntó 1 informe a través del reporte N°4 de esta acción, hasta la fecha de elaboración del presente informe. También se pueden considerar válidos para esta acción, los Informes Dictuc N°1514358 y 1514359 (bacteriológico), con fecha de muestreo el 17 de diciembre de 2018, que fueron adjuntos como antecedentes para la acción 1.

En el Informe Hidrolab N°201909010553 los parámetros excedidos fueron sólidos disueltos, cloruro, boro, hierro y litio, sólo considerando los parámetros con límite normativo incluido en el informe. Para los Informes Dictuc N°1514358 y 1514359, los parámetros excedidos fueron aluminio, boro, cadmio, cloruros, hierro, manganeso, mercurio, molibdeno, sodio porcentual, sulfatos, zinc y coliformes fecales.

Respecto a la implementación de mejoras en el sistema de tratamiento, de lo indicado en los reportes de PDC, se corroboró en terreno la separación de los compartimientos del estanque de acumulación de RIL crudo, no así el estanque de clarificación supuestamente instalado después de la sedimentación. Las facturas enviadas, confirman que fue la única mejora implementada.

Por otro lado, la RCA N°466/2008 menciona un sistema de tratamiento que incluye el ajuste de pH previo a 2 estanques agitados de coagulación y floculación respectivamente, así como un sedimentador de placas, de los cuales, ninguno fue observado en terreno.



	<p>Por lo tanto, dado que sólo se reportaron 2 informes de análisis de los RILes tratados durante el PDC y, que ambos demostraron que los parámetros medidos en los residuos líquidos tratados superaron los límites la NCh 1333/87, se puede considerar que el indicador de cumplimiento no fue cumplido. Por otro lado, se realizó el reacondicionamiento de una estructura existente, como la piscina de acumulación, por ello se puede considerar que <b>la acción 2 fue cumplida parcialmente.</b></p>
--	---

<p><b>HECHO 3.</b> Efectuar un manejo de lodos diverso al aprobado ambientalmente.</p>				
<p><b>Normativa pertinente:</b> RCA N°466/2008.</p>				
<p><b>Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:</b> Los lodos han sido dispuestos en una piscina sin impermeabilización, lo que facilita la infiltración en napa subterránea, del porcentaje de efluente líquido que contienen los lodos.</p>				
N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación
3	Realizar ensayos y análisis de laboratorio, para determinar la caracterización de lodos, la frecuencia de muestreo de humedad es mensual.	<p>Inicio 10/01/19</p> <p>Término 22/02/19</p>	Cumplir con el porcentaje de humedad establecido en la RCA N°466/2008.	<p><b>Reporte Inicial</b></p> <p>* Análisis e informe de laboratorio.</p> <p><b>No considera Reportes de Avance, ni Final</b></p>
5	Implementar un recinto para el deshidratado de lodos por filtración y otro recinto para el secado por radiación solar	<p>Inicio 12/08/19</p> <p>Término 12/08/19</p>	Recintos implementados	<p><b>No considera Reporte Inicial</b></p> <p><b>Reporte de Avance y Reporte Final</b></p> <p>* Planimetrías diseño recinto deshidratado y secado de lodos.</p> <p>* Fotografías fechadas y georreferenciadas.</p> <p>* Facturas de compra.</p>

25	Proceder con el procedimiento de disposición final establecido en la RCA N°466/2008.	Inicio 29/06/19  Término 04/05/20	Cumplir con el protocolo establecido en la RCA N°466/2008	<b>Reporte inicial, Reporte de Avance y Reporte Final:</b> * Fotografías fechadas y georreferenciadas. * Facturas retiro lodos.
----	--	---	---	---

#### Resultados de la Fiscalización

De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que los principales hitos para la ejecución de estas acciones, asociadas al manejo de lodos, son:

#### Reporte Inicial :

Mediante la carta del 1 de agosto de 2019 remitida por oficina de partes, la cual corresponde al reporte inicial escaneado y con antecedentes adicionales a los cargados mediante el SPDC, se adjuntó la cotización de análisis de lodos bajo D.S. N°148 de 2004.

Por otro lado, sobre los recintos para manejo de lodos, en el reporte se menciona que *“Aún no se implementa un recinto para el manejo de lodos, actualmente los lodos retirados son depositados sobre una carpeta en materialidad de HDPE (...) el lodo es deshidratado por radiación solar, para luego ser depositado en bidones plásticos con capacidad para 100 kilos de lodo seco, para posteriormente ser depositado en container de retiro dispuestos por Disal, quienes realizarán la disposición final del lodo”*. Se incluyó 1 fotografía georreferenciada del container de Disal, de enero de 2019.

#### Reportes de Avance :

Es importante mencionar que los reportes a continuación corresponden a la acción 25, ya que el titular no remitió reportes de avances sobre la acción 5. Por otro lado, si bien la acción 3 no considera este tipo de reportes, en el reporte N°4 de la acción 25, se adjuntó un informe de análisis que aporta a la ejecución de la acción 3.

- **Número 3:** mediante una planilla Excel se informó que al 28 de octubre de 2019, no se han implementado recintos específicos para el deshidratado y secado.
- **Número 4:** se incluyó un reporte fotográfico en el que se indica que a la fecha del reporte (29/12/19) no se han sido construidos los recintos para secado, deshidratación y acopio de lodos, los que se continúan manejando según lo indicado en el Reporte Inicial. Se incluyó 3 fotografías sin georreferencia, del secado y acopio de lodos de agosto de 2019. También se incluyó una factura de la empresa Disal de marzo de 2019, por el servicio de retiro de 4 m<sup>3</sup> de RILes (lodos), realizado en el mes de enero de 2019.

Cabe mencionar que, como parte de la acción 3, en este reporte el titular adjuntó el Informe Hidrolab N°201909006663, con fecha de monitoreo el 6 de septiembre de 2019, relativo al análisis de lodos bajo el Reglamento Sanitario sobre manejo de residuos peligrosos (D.S. N°148 de 2004, del Ministerio de Salud).

- **Número 5:** No se hace referencia a esta acción.

- **Número 6:** se incluyó un reporte fotográfico que incluye 2 fotografías de febrero de 2020 sin georreferenciar, en las que se observan lodos aparentemente secos sobre una carpeta y bidones azules. Se indicó que aún no se han implementado los recintos para lodos y estos continúan siendo manejados según lo indicado en el Reporte Inicial. Además, según el titular el porcentaje de humedad con que son almacenados los lodos, no supera el 5%, afirmación que realiza sin proveer los correspondientes medios de verificación para acreditarlo.

Adicionalmente, en la inspección ambiental realizada con fecha 08 de septiembre de 2020 se constató la existencia de un sector destinado al secado de lodos, contiguo a las piscinas 2 y 3, que en ningún caso correspondía a un recinto. También, se constató la disposición del lodo húmedo sobre paños de revestimiento de HDPE para su secado al sol y, de lodo seco sobre terreno desnudo. Cuando se observa que están secos, son dispuestos en tarros plásticos, y según indicó el sr. Oscar Donaire, generalmente se regalan a quien los pida (serían usados como abono para cultivos cercanos).

#### **Análisis de cumplimiento:**

Hasta la fecha de realización del presente informe, el titular no ha reportado la humedad mensual, por ello no es posible determinar si el lodo cumple con el porcentaje de humedad establecido en la RCA N°466/2008 y, por lo tanto, no cumple con el indicador de cumplimiento de la acción 3. Sin embargo, el titular remitió la caracterización del lodo y por ello, se puede considerar que **la acción 3 fue cumplida parcialmente**.

Respecto a la acción 5, el titular no envió reportes asociados a esta acción. Sin embargo, mediante reportes de avance de la acción 25, se señaló que a febrero de 2020 no se habían implementado los recintos para deshidratado ni secado, lo que fue corroborado en la inspección ambiental del 08 de septiembre de 2020. Por lo tanto, se puede considerar que **la acción 5 no fue cumplida**.

Por último, sobre la acción 25, el procedimiento de disposición final establecido en la RCA N°466/2008 (considerando 5.4.2.1) establece: *“disponer los lodos deshidratados, con una humedad igual o menor al 60%, en maxisacos de 1m<sup>3</sup> de capacidad y de 1.200 kg/m<sup>3</sup> de densidad. La producción de lodos será de 4 maxisacos al mes, aproximadamente 5.000 kg, los que serán dispuestos en un lugar autorizado por la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región Metropolitana”*.

Durante todo el periodo del PDC, mediante los reportes el titular nunca informó el contenido de humedad del lodo (como se mencionó en la acción 3), tampoco la cantidad de lodos a ser dispuestos y, sólo adjuntó 1 factura del servicio de retiro de lodos para una acción que debía ser permanente. En terreno se corroboró que, una vez que se determina que el lodo está seco (por inspección visual) se almacena en bidones de plástico, o sobre el terreno desnudo, hasta disponer de más contenedores.

Por lo tanto, dado que no hay medición de humedad, que los lodos son dispuestos sobre terreno desnudo y que no se acredita su disposición en un lugar autorizado, se comprueba que no se cumple con el protocolo de disposición final estipulado por la RCA N°466/2008 y, por ello, se puede considerar que **la acción 25 no fue cumplida**.

**HECHO 4.**

Incumplimiento parcial de las medidas provisionales del artículo 48 letras a), b), y f) de la LOSMA, ordenadas por la Resolución Exenta N°1315, de 19 de octubre de 2018, en los términos indicados en los considerandos 83 al 95 de la presente Resolución.

**Normativa pertinente:**

- R.E N°1315/2018, R.E. N°1/Rol D-0106-2018, página 32.

- Ley N°19.300/1994 y todas sus modificaciones, D.S. N°40/2012, RCA N°466/2008, R.E. N°1/Rol D-0106-2018, página 29 y 30.

**Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:** Como indica R.E N°1315/2018, las piscinas de acumulación de RIL 1, 2, 5, 6 y 7 no cuentan con impermeabilización, por lo tanto se genera una infiltración a aguas subterráneas, provocando contaminación de la napa, debido a que el efluente proveniente desde la planta de tratamiento no cumple con los parámetros para este tipo de descargas.

La infiltración del RIL tratado proveniente desde las piscinas no se encuentra autorizada en la RCA N°466/2008, por lo tanto la caracterización del volumen de descarga diaria posee estándares por sobre los permitidos para la infiltración en aguas subterráneas según D.S.N°46/2002, provocando un efecto contaminante en la napa.

N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación
6	Sellado de tuberías	Inicio 10/01/19  Término 01/02/19	Informe con la descripción del procedimiento del sellado de tuberías.	<b>Reporte Inicial</b> * Fotografías fechadas y georreferenciadas.  <b>No considera Reportes de Avance, ni Final</b>
7	Retiro de RILes desde todas las piscinas.  Sellado de tuberías.	Inicio 10/01/19  Término 22/02/19	Registro correspondiente al volumen retirado de RIL.	<b>Reporte Inicial y Reportes de Avance:</b> * Fotografías fechadas y georreferenciadas. * Orden de compra y facturas.  <b>Reporte Final:</b> * Fotografías fechadas y georreferenciadas. * Orden de compra y facturas. * Informe final.

8	Programa de re-disposición de RILes.	Inicio 10/01/19  Término 22/02/19	Registro correspondiente a la re-disposición final del RIL retirado.	<b>Reporte Inicial</b> * Factura del proveedor de servicio retiro y disposición final de riles.  <b>No considera Reportes de Avance, ni Reporte Final</b>
9	Programa de limpieza y sellado de piscinas 6 y 7	Inicio 10/01/19  Término 22/02/19	Registro correspondiente al volumen y superficie rellenados.	<b>Reporte Inicial</b> * Fotografías fechadas y georreferenciadas. * Facturas proveedor movimiento de tierras.  <b>No considera Reportes de Avance, ni Reporte Final</b>
11	Eliminar infiltración en napa subterránea, retirando el RIL contenido a la fecha en piscinas 1, 2, 5, 6 y 7. En paralelo se procederá al sellado de tuberías que descargan en estas piscinas.	Inicio 10/01/19  Término 01/02/19	No infiltrar riles.	<b>Reporte Inicial y Reportes de Avance:</b> * Fotografías fechadas y georreferenciadas en donde se observa el camión de Disal realizando el retiro de riles. * Facturas y certificados por parte del proveedor Disal. * Información de volumen retirado.  <b>Reporte Final:</b> * Fotografías fechadas y georreferenciadas en donde se observa el camión de Disal realizando el retiro de riles. * Facturas y certificados por parte del proveedor Disal.
12	En paralelo encarpetao de piscinas 1, 2, 3, 4 y 5.	Inicio 10/01/19	Encarpetao piscinas 1, 2, 3, 4 y 5.	<b>Reporte Inicial:</b> * Fotografías fechadas y georreferenciadas. * Facturas, certificados o fichas técnicas de materiales utilizados.

		Término 01/03/19		* Informe materialidad del encarpado, técnica de instalación y sellado.  <b>No considera Reportes de Avance, ni Reporte Final</b>
13	Programa de sellado piscinas 6 y 7.	Inicio 04/03/19  Término 15/03/19	Piscinas 6 y 7 sin lodo, rellenas y selladas.	<b>Reporte Inicial:</b> * Fotografías fechadas y georreferenciadas. * Facturas y certificados.  <b>No considera Reporte de Avance, ni Reporte Final</b>
15	Dejar de infiltrar el RIL, para no seguir superando los parámetros indicados en la tabla N°6 de la presente Resolución, comprendido en el periodo 2013 a la fecha. (contenido en Hecho N°6)	Inicio 29/06/19  Término 04/05/20	Parámetros establecidos en la NCh 1333/87	<b>No considera Reporte Inicial</b>  <b>Reportes de Avance y Reporte Final:</b> Análisis de laboratorio, medición parámetros establecidos en la NCh 1333/87 e informe respecto de los resultados obtenidos.

#### Resultados de la Fiscalización

De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que los principales hitos para la ejecución de estas acciones son:

**Reporte Inicial:**

En el reporte fotográfico, se incluyeron 2 fotos georreferenciadas de enero de 2019, en las que se observa una piscina con residuos líquidos siendo retirados mediante una manguera por un camión de la empresa Disal. En dicho reporte el titular menciona que se llevó a cabo el retiro de riles por un volumen de 85 m<sup>3</sup>, los cuales serían dispuestos en la planta de tratamiento del respectivo contratista, indicando que otra fracción de los riles fue almacenada en estanques de fibra de vidrio la cual posteriormente sería retirada. Las piscinas vaciadas a la fecha del reporte corresponden a las N°3, 4 y 6, el resto aún contienen RIL crudo acumulado, el cual no ha sido retirado debido a falta de financiamiento, según indica el titular. La factura de Disal de marzo de 2019, por el servicio de “disposición final planta de comp” de 85 m<sup>3</sup> realizado en enero de 2019, se adjuntó como parte de la acción 25 en el reporte de avance N°4.

También se incluyó 1 fotografía georreferenciada de febrero de 2019, que muestra una piscina sin residuos líquidos con una tubería vertical delgada al costado de la piscina, sellada con lo que parece un tapón plástico. En el reporte se indicó que tan solo habían sido selladas las tuberías de ingreso de RIL hacia la piscina N°6.

Las 2 fotos georreferenciadas de marzo de 2019, muestran movimiento de tierra y lo que corresponde a una piscina rellena. El titular mencionó en el reporte “a la fecha del 31/07/19 solamente la piscina N°6 ha sido limpiada y sellada, la piscina N°7 aun contiene RIL sin tratar, debido al financiamiento (...)”. No se entregó información del volumen, ni superficie rellena.

De las 2 fotos georreferenciadas de abril de 2019, se observan piscinas con encarpetao. En el reporte el titular indicó “Solamente piscina N°3 ha sido encarpetao con lámina de HDPE, la piscina N°4 se encuentra en proceso al igual que piscina N°6 (...). Las piscinas 1 y 2 se ha descartado el encarpetao por motivos de financiamiento”. Adicionalmente, se adjuntó 2 facturas de proveedores diferentes por la compra de geomembranas HDPE 1mm negras.

Por último, se adjuntan 4 fotos georreferenciadas de julio de 2019, en las que se observan piscinas con residuos líquidos. Sobre ellas, el titular mencionó “En piscina N°6 ha sido retirado la totalidad de los riles y lodos contenidos en ella como se registra en imágenes, también han sido selladas las tuberías de ingreso ril. Para las piscinas 1, 2, 5 y 7 no se ha eliminado infiltración a la fecha”. También se incluyeron otras 2 fotos georreferenciadas de la misma fecha, en las que se observa una piscina seca y otra con RILes. El titular señaló “Solamente piscina N°6 ha sido sellada y acondicionada para ser encarpetao con lámina de HDPE, por el contrario piscina N°7 aún se encuentra con RIL no tratado (...)”.

#### **Reportes de avance:**

El titular no remitió reportes de avance relativos a la acción 7, ni 11. Por otro lado, si bien la acción 12 no considera reportes de avance, mediante el reporte N°5 el titular confirmó que “a la fecha de 29/02/20 han sido encarpetao las piscinas N° 3 y 4”.

Respecto a la acción N°15, el titular sólo remitió el reporte N°4, en el cual incluyó 7 fotografías sin georreferenciar de agosto de 2019, que según el titular correspondían a cada piscina. En dicho reporte menciona “A la fecha del 29/12/19 solamente se ha eliminado la infiltración de las piscinas 1,2,3,4 y 6 quedando a la fecha las piscinas 5 y 7 sin encarpetao en las cuales aún se continua infiltrando el RIL tratado”.

Como reporte de esta acción, el titular no envió Informes de laboratorio para el análisis de los RILes tratados, sin embargo mediante la carta del 1 de agosto de 2019 remitida por oficina de partes (que corresponde al reporte inicial escaneado y con antecedentes adicionales a los cargados mediante el SPDC), se adjuntó el Informe de Dictuc N°1514358 y 1514359 (bacteriológico), con fecha de muestreo el 17/12/2018. En dicho Informe, de 28 parámetros con resultados, 13 superaron el máximo establecido en la NCh 1333/87.

Adicionalmente, en la inspección ambiental realizada con fecha 08 de septiembre de 2020 se constató que la infraestructura disponible para la disposición final del residuo líquido consiste en 5 piscinas de acumulación, de las cuales sólo una tenía revestimiento completo y otra con revestimiento parcial y, las que no lo tenían se encontraban con RILes en su interior. Además, se constató la existencia de un sector para la infiltración del RIL en terreno natural (en uso desde aproximadamente 1 año, según el sr. Oscar Donaire), ubicado entre las piscinas 4 y 5. Sumado a lo anterior, los RILes tratados van desde la PTR a las piscinas mediante tuberías soterradas en un principio y luego por mangueras, constatándose que esta configuración permite disponer en las piscinas y/o en el sector de infiltración, tanto el RIL tratado como el RIL crudo.

Finalmente, en la inspección ambiental se constató que los residuos líquidos acumulados no estaban siendo utilizados en riego.

#### **Análisis de cumplimiento:**

La R.E N°1315/2018 menciona 7 piscinas no autorizadas, sin embargo en la inspección ambiental se constató la existencia de 5 piscinas. Por los reportes remitidos, se sabe que sólo la piscina N°6 fue limpiada de RILes, su tubería fue sellada y rellenada con tierra, pero no queda claro si fue encarpetada.

Por otro lado, si bien al momento de la inspección no se estaban derivando RILes desde la PTR hacia las piscinas (sin descarga), se observó que 4 de las 5 piscinas contenían RIL y que 3 de ellas no tenían revestimiento. Lo anterior, no coincide con lo informado por el titular, al mencionar que a diciembre de 2019 (antes de la inspección) sólo 2 piscinas continuaban infiltrando. Respecto al retiro y re-disposición de RILes, se reportó que 85 m<sup>3</sup> fueron retirados por la empresa Disal, pero no se mencionó a qué piscina correspondían.

De acuerdo a lo anterior, se puede considerar que **las acciones N° 6, 7, 8, 9, 11, 12 y 13 fueron cumplidas parcialmente.**

Respecto a la acción 15, como se constató en terreno no se ha dejado de infiltrar y el RIL no es utilizado para riego. Además, el informe de análisis demostró que el RIL tratado superó los límites máximos de la NCh 1333/87. Por ello, se puede considerar que **la acción 15 no fue cumplida.**

N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación
	Análisis en modalidad ETFA desde todos los pozos de extracción de los socios de Aproacen.	Inicio 10/01/19  Término 22/02/19	Resultado análisis en modalidad ETFA.	<b>Reporte Inicial</b> * Copia certificado de análisis ETFA.  <b>No considera Reporte de Avance, ni Reporte Final</b>
<b>Resultados de la Fiscalización</b>				
10	<p>De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que los principales hitos para la ejecución de esta acción son:</p> <p><b>Reporte Inicial:</b></p> <p>Mediante la carta del 1 de agosto de 2019 remitida por oficina de partes, la cual corresponde al reporte inicial escaneado y con antecedentes adicionales a los cargados mediante el SPDC, se adjuntó como parte del Anexo D: Informe de Hidrolab N°201901001554 y N°201901001514, ambas con fecha de muestreo el 12 de diciembre de 2018 y en matriz de agua de pozo.</p> <p>Cabe mencionar que, como parte de la acción 24 en el Reporte de Avance N°4, se adjuntaron 7 informes de laboratorios, cuyos nombres y descripción corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pozo Cesar Herrera: Informes de ANAM N°6047527 (aguas servidas) y N°6047530 (aguas crudas), ambos con fecha de muestreo el 9/11/2018.</li> <li>- Pozo Maritza Carrasco: Informe de Cesmec SAG-102349 a nombre de Humberto Rojas, fecha de muestreo 11/12/2018.</li> </ul>			



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pozo Miguel Donaire (Informe Hidrolab N°201901001554) y Pozo Planta Riles (Informe Hidrolab N°201901001514), ya adjuntos en Reporte Inicial.</li> <li>- Pozo Sergio Ortega: Informe de ANAM N°6060381 para aguas crudas, muestreado el 27/12/2018.</li> <li>- Pozo Víctor Peña, Informe de Hidrolab N°201911008478 a nombre de El Rabino, para aguas crudas y muestreado el 13/11/2019.</li> </ul> <p><b>Análisis de cumplimiento:</b></p> <p>De las bodegas existentes, sólo 5 remitieron informe ETFa de sus pozos. Por lo tanto, se puede considerar que <b>la acción 10 fue cumplida parcialmente.</b></p>			
N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación
14	Tramitación de una solicitud de pertinencia o una nueva DIA si fuese requerido, describiendo modificaciones al sistema de tratamiento de riles y sus alcances.	<p>Inicio 29/06/19</p> <p>Término 29/01/20</p>	Copia resolución o respuesta a la solicitud de pertinencia por parte del SEA.	<p><b>No considera Reporte Inicial</b></p> <p><b>Reportes de Avance:</b></p> <p>Solicitud y antecedentes ingresados al SEA; informe de gestiones (se indicará específicamente si el SEA solicita más antecedentes).</p> <p><b>Reporte Final:</b></p> <p>Resolución definitiva del SEA pronunciándose respecto de solicitud o consulta.</p>
	<b>Resultados de la Fiscalización</b>			
	<p>De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que los principales hitos para la ejecución de esta acción son:</p> <p><b>Reportes de avance:</b> el titular no remitió reportes de avance relativos a esta acción.</p> <p><b>Análisis de cumplimiento:</b></p> <p>Se realizó una búsqueda de la información disponible en el portal del Servicio de Evaluación Ambiental (<a href="http://www.sea.gob.cl">www.sea.gob.cl</a>), considerando los ingresos desde el año 2018, y no se encontró proyectos ni consultas de pertinencia asociadas a Aproacen, ni a Nueva Tapihue Norte S.A. Por lo tanto, se puede considerar que <b>la acción 14 no fue cumplida.</b></p>			

<b>HECHO 5.</b> No cargar la información asociada a la RCA N° 466/2008, en virtud de lo requerido por las Instrucciones generales impartidas por la SMA.				
<b>Normativa pertinente:</b> Resolución N°574, de fecha 2 de octubre de 2012. En Resolución Exenta N°1518 de fecha 26 de octubre de 2013, R.E. N°1/Rol D-0106-2018, Pagina 34.				
<b>Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:</b> La actual RCA aprobada para planta de tratamiento de Riles no ha sido cargada en virtud de los requerimientos de SMA. Por lo tanto no se registra información respecto de la etapa de finalización y puesta en marcha.				
N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación
17	Cargar información asociada a la RCA vigente N°466/2008	Inicio 04/04/19  Término 20/05/19	Entrega de reportes bimestral.	<b>Reporte Inicial:</b> Documentación presentada.  <b>Reportes de Avance:</b> Comprobante de ingreso.  <b>Reporte Final:</b> Comprobante de registro respaldando que la información fue cargada en el sistema de la SMA.
	<b>Resultados de la Fiscalización</b>			
De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que los principales hitos para la ejecución de esta acción son:				
<b>Análisis de cumplimiento:</b>  El titular no envió reportes relativos a esta acción. Por ello, revisados los sistemas internos de esta Superintendencia, a la fecha la actualización de la información asociada a la RCA N°466/2008 se encuentra en estado "Pendiente", mostrando una última edición con fecha 13 de abril de 2020, pero sin finalización del proceso. Sumado a lo anterior, con fecha 4 de noviembre de 2020, se accedió al Sistema RCA y se verificó que el titular ingresó y completó el Formulario, sin embargo no cargó la información asociada al representante legal, además de no finalizar la edición de su RCA.  Por lo anterior, se puede considerar que <b>la acción 17 no fue cumplida.</b>				

**HECHO 7.**

No reportar información asociada a remuestreo indicado en la tabla N°8 de la presente Resolución, comprendidos en el período 2013 a la fecha.

**HECHO 8.**

No analizar todos los parámetros establecidos en la Tabla N° 1 del artículo 10 del D.S. N° 46/2002, en el periodo 2015, 2016, 2017.

**HECHO 9.**

No reportar los reportes de autocontroles indicados en la tabla N°7, durante el período 2013 a la fecha.

**Normativa pertinente:** RPM N°3447/2009. D.S. N°46/2002. R.E N°1/Rol D-0106-2018, Pagina 34, 35, 36 y 37.

**Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:** No analizar los parámetros establecidos en el art. 10 DS 46/2002, y el no reportar los muestreos indicados, no permite determinar la carga de parámetros superados infiltrados en aguas subterráneas.

N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación
18, 20 y 22	Finalizar RPM N°3447 realizar gestiones ante la SISS.	Inicio 29/06/19  Término 04/05/20	Copia resolución SISS que finaliza la RPM N°3447.	<p><b>Reporte Inicial:</b></p> <p>Copia de solicitud presentada ante la SISS, en donde se solicita poner término a la RPM N°3447 y respaldo fotográfico de la eliminación del punto de infiltración.</p> <p><b>Reportes de Avance:</b></p> <p>Respaldo fotográfico y georreferenciado de la eliminación del punto de infiltración.</p> <p><b>Reporte Final:</b></p> <p>Resolución SISS, en donde finaliza la RPM N°3447 y respaldo fotográfico de la eliminación del punto de infiltración.</p>
<b>Resultados de la Fiscalización</b>				

De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que los principales hitos para la ejecución de esta acción son:

**Reporte Inicial:** el titular señala que estas acciones no se han iniciado por falta de financiamiento.

**Reportes de Avance:**

- **Número 6:** el titular adjuntó una imagen que muestra el correo electrónico remitido por don Eduardo Guerra, con fecha 23 de abril de 2020, a la Oficina de Partes de esta Superintendencia, en el que adjunta antecedentes con la finalidad de solicitar la revocación de la RPM N°3447/2009; y, en la misma imagen se incluye el correo respuesta por parte de la SMA, acusando recibo.

Adicionalmente, en la inspección ambiental realizada con fecha 08 de septiembre de 2020 se constató que existen piscinas sin revestimiento conteniendo RILes y por lo tanto, se sigue infiltrando. Además, respecto al riego se constató que los residuos líquidos acumulados no estaban siendo utilizados con ese fin y sumado a lo anterior, el Sr. Oscar Donaire mencionó que *“no se puede regar con el agua porque la salinidad del RIL afecta los árboles”*.

De manera adicional, se hace necesario hacer presente que la RPM N°3447/2009 permanece vigente mientras no exista un acto administrativo que formalice su revocación, por lo que el titular está obligado a reportar los autocontroles correspondientes para verificar el cumplimiento del D.S. N°46/2002, mediante el Sistema de Riles. Al respecto, no se registran autocontroles cargados en dicho Sistema.

**Análisis de cumplimiento:**

Aproacen solicitó la revocación de la RPM N°3447/2009 argumentando que la RCA N°466/2008 menciona que la descarga de RILes era utilizada para riego, pero su solicitud fue rechazada mediante la Resolución Exenta SMA N°1061 del 24 de junio de 2020, por considerar que los antecedentes presentados fueron insuficientes para revocar el programa de monitoreo. Luego, en la inspección realizada posteriormente a la emisión de la mencionada Resolución, se confirmó que no corresponde la revocación de su RPM, toda vez que continúan infiltrando y los RILes no son utilizados para riego.

Por lo tanto, dado que el titular inició las gestiones para la revocación de la RPM, independiente a que no corresponda su revocación por que no se ha dejado de infiltrar, **se puede considerar que las acciones 18, 20 y 22 no fueron cumplidas.**

N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación
19, 21 y 23	Establecer programa de monitoreo con disposición final como agua de riego	Inicio 29/06/19	Cumplir parámetros NCh 1333/87	<b>Reporte Inicial:</b>

		Término 04/05/20	Solicitud presentada ante SNIFA, para iniciar programa de monitoreo.  <b>Reportes de Avance y Reporte Final:</b> Reportes presentados en SNIFA.
<b>Resultados de la Fiscalización</b>			
<p>De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que los principales hitos para la ejecución de esta acción son:</p> <p><b>Reporte Inicial:</b> el titular señala que estas acciones no se han iniciado por falta de financiamiento.</p> <p><b>Reportes de Avances:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Número 6:</b> en el reporte el titular señala <i>“A la fecha de confección de este informe (enviado en abril 2020), solamente se han realizado las gestiones de revocación de la RPM N°3447. Respecto de establecer un programa de monitoreo mensual en función de los parámetros de la NCh 1333, esta acción aún no es gestionada debido a la falta de recursos financieros, por lo que durante el presente año no se han efectuado análisis de laboratorio al ril tratado”</i>.</li> </ul> <p>Cabe mencionar, que según lo señalado en la acción 15 (Informe de Dictuc N°1514358 y 1514359 de diciembre de 2018) en 13 de 28 parámetros no se cumplió la NCh 1333/87.</p> <p>Adicionalmente, en la inspección ambiental realizada con fecha 08 de septiembre de 2020 se constató que los residuos líquidos acumulados no estaban siendo utilizados para riego y, además el Sr. Oscar Donaire mencionó que <i>“no se puede regar con el agua porque la salinidad del RIL afecta los árboles”</i>.</p> <p><b>Análisis de cumplimiento:</b></p> <p>Según lo señalado por el propio titular, no se han iniciado las gestiones para establecer el programa de monitoreo para disposición por riego, pero según lo corroborado en terreno no utilizan el efluente para regar y lo infiltran. Por otro lado, con el análisis de laboratorio se verifica que la muestra de efluente no cumple con los parámetros de la NCh 1333/87. Por ello, tanto la acción como el indicador de cumplimiento no se cumplieron y <b>se puede considerar que las acciones 19, 21 y 23 no fueron cumplidas.</b></p>			

**HECHO 10.**

No determinar la calidad natural del acuífero al haberse determinado Vulnerabilidad Alta.

**Normativa pertinente:** D.S. N°46/2002. R.E. N°1/Rol D-0106-2018, página 37.

**Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:** Al no haber determinado el contenido natural de la napa, se realizaron infiltración con parámetros superiores al contenido del acuífero.

N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación
24	Análisis contenido natural del acuífero y estudios de trayectoria de la napa.	Inicio 29/06/19  Término 01/04/20	Caracterización realizada; contar con los valores de calidad física y química, del agua subterránea, y su respectiva definición del contenido natural del acuífero de la zona.	<p><b>Reporte Inicial:</b> Análisis de laboratorio en modalidad ETFA.</p> <p><b>Reportes de Avance:</b> * Análisis de laboratorio en modalidad ETFA. * Resultados del estudio correspondiente a trayectoria de la napa proveniente aguas arriba.</p> <p><b>Reporte Final:</b> Resultados del estudio correspondiente a trayectoria de la napa proveniente aguas arriba.</p>
<b>Resultados de la Fiscalización</b>				
<p>De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que los principales hitos para la ejecución de esta acción son:</p> <p><b>Reporte Inicial:</b> el titular señala que esta acción no se ha iniciado por falta de financiamiento.</p> <p><b>Reportes de Avance:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Número 4:</b> se adjuntaron 7 informes de laboratorios correspondientes a los pozos de los socios de Aproacen, los mismos que se reportan para dar cumplimiento a la acción 10.</li> </ul>				

Cabe señalar que, mediante correo electrónico del 5 de mayo de 2020, remitido por don Eduardo Guerra a la Fiscal Instructor del PDC (Catalina Uribarri), se indicó que el análisis en modalidad ETFA fue solicitado para el pozo de la Sra. Sandra Moreno (quien interpuso la denuncia en contra de Aproacen, según consta en el expediente de Denuncia 401-RM-2017). Sin embargo, ella no permitió el paso al predio por parte de los analistas, por lo que se tomó muestras desde el pozo más cercano, correspondiente a la propiedad de Víctor Peña. Mediante el correo se envió el Informe de Biodiversa N°323032020 (que incluye el Informe Hidrolab N°202004007125, para los ensayos externalizados), correspondiente a agua cruda del punto de control “pozo oliva austral” muestreado el 25/03/2020, para un total de 16 parámetros analizados.

**Análisis de cumplimiento:**

El titular realizó los análisis de laboratorio de las aguas subterráneas, pero no los estudios de trayectoria de la napa, por lo que no es posible determinar si el lugar muestreado puede considerarse como representativo del contenido natural del acuífero. Por lo anterior, se puede considerar que **la acción 24 fue cumplida parcialmente.**

Cabe mencionar que los hechos o infracciones N°1 y 6, según el resuelvo III de la R.E. N°6/Rol D-106-2018, fueron calificadas como graves en virtud del artículo 36 numeral 2 letra a) razón por la cual no fueron incluidas en el Programa de Cumplimiento, siendo desagregadas de este y continuando por cuerda separada con el Procedimiento ROL D-106-2018.

Respecto a las acciones N°4 y 16, es importante indicar que la acción 4 fue eliminada y la acción 16 fue reemplazada por otra acción, en las correcciones de oficio señaladas en el resuelvo II de la R.E. N°6/Rol D-106-2018. Luego, en el PDC refundido electrónico enviado por el SPDC (ID comprobante CVPDC-353), el titular no ajustó la numeración al orden correlativo correspondiente.

## 6 CONCLUSIONES

Las actividades de fiscalización ambiental realizadas, consideran una Inspección Ambiental realizada el 08 de septiembre de 2020 y la revisión documental para la verificación de las acciones N°1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 y 25 asociadas al Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N°6/Rol D-106-2018” de esta Superintendencia.

Del total de acciones verificadas y considerando ambas actividades de fiscalización, se identificaron los siguientes hallazgos:

N° de Acción	Descripción Hallazgo
1 y 2	<p>En los reportes de PDC de la acción 1 el titular informó que 7 bodegas estarían implementadas totalmente. Sin embargo, de lo constatado en terreno sólo 2 bodegas implementaron el pre-tratamiento solicitado, de forma parcial.</p> <p>Respecto a la acción 2, por medio de los informes de laboratorio enviados en los reportes, se confirmó que los RILes tratados superaron el máximo establecido en la NCh 1333/87. Además, sobre el mejoramiento del sistema de tratamiento, si bien se reacondicionó una estructura existente como el estanque de acumulación, se constató que no existe la estructura ni el manejo adecuado para garantizar que el sistema de tratamiento genere un efluente que cumpla los límites de la norma de riego, sin perjuicio de que al momento de la inspección la PTR no estaba en funcionamiento. Lo anterior, debido a que no se observaron agitadores para homogenizar el RIL; no fue posible constatar en terreno, ni fue declarado en los reportes si se realiza la coagulación, proceso previo a una sedimentación que si se realiza; se constató que el ajuste de pH se realizaba en el tercer estanque de sedimentación o directamente en las piscinas, de manera manual sin dosificar la cantidad de ácido agregado y sin homogenizar.</p> <p>En resumen, los pretratamientos no implementados y las mejoras insuficientes a la PTR, generan que el efluente no cumpla los límites normativos y, se corrobora la ineficacia del sistema de tratamiento para cumplir su objetivo ambiental (Hecho 2). Por lo tanto, de los resultados de la fiscalización, se concluyó que <b>las acciones 1 y 2 fueron cumplidas parcialmente.</b></p>
3, 5 y 25	<p>En los reportes se remitió la caracterización del lodo, pero nunca se informó el contenido de humedad mensual. Además, no se implementaron los recintos para deshidratado por filtración (ya que este proceso no se realiza), ni para secado al sol, ni se cumplió con el procedimiento de disposición final establecido en la RCA N°466/2008, todo ello corroborado presencialmente en la inspección ambiental del 08 de septiembre de 2020.</p> <p>Por lo tanto, se corrobora que se continúa efectuando un manejo de lodos diverso al aprobado ambientalmente (Hecho 3) y, de los resultados de la fiscalización, se concluyó que <b>la acción 3 fue cumplida parcialmente y las acciones 5 y 25 no fueron cumplidas.</b></p>
6 a 15	<p>Este conjunto de acciones, apunta a eliminar la infiltración mediante una serie de medidas cuyo avance reportado a veces se contradecía y fue poco claro. Además, mediante un análisis a los RILes tratados, remitido por el titular, se comprobó que el RIL dispuesto superaba el máximo establecido en la norma de riego. Por otro</p>



N° de Acción	Descripción Hallazgo
	<p>lado, en la inspección ambiental se constató la existencia de RILes en piscinas sin revestimiento y por ende, se continua infiltrando un RIL que no es apto para riego y que tampoco se utiliza con ese fin.</p> <p>Por lo tanto, la R.E. N°1315/2018 continúa sin ser cumplida totalmente (Hecho 4), lo que se corrobora en los resultados de la fiscalización, donde se concluyó que <b>las acciones N°6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13 fueron cumplidas parcialmente</b>, mientras que <b>las acciones 14 y 15 no fueron cumplidas</b>.</p>
17	<p>El estado de la RCA N°466/2008 está en edición, por lo que el titular inició las gestiones para cargar la información asociada a la RCA y cumplir con el Hecho 5. Sin embargo, en los resultados de la fiscalización se concluyó que <b>la acción 17 no fue cumplida</b>.</p>
18 a 23	<p>Las acciones 18 a la 23 buscan finalizar la RPM N°3447/2009 y establecer un programa de monitoreo para disposición final de agua de riego, para lo cual se pide demostrar por análisis de laboratorio que es apta para ese fin.</p> <p>Respecto del programa de monitoreo vigente, establecido en el marco del cumplimiento del D.S N°46/2002, el titular solicitó su revocación argumentando que su RCA señala que dispone RILes mediante riego, Sin embargo, en la inspección ambiental del 08 de septiembre de 2020 se constató que los RILes se continúan infiltrando y, en relación a su disposición final como agua de riego, no estaban siendo utilizados con ese fin. Pese a lo anterior, el titular pidió revocar su RPM siendo consciente que el agua no la utiliza para riego (porque no es apta, siendo corroborado por los análisis de laboratorio) y que continúa infiltrándola.</p> <p>Adicionalmente, el titular mantiene un historial de no reportabilidad de autocontroles asociados al cumplimiento del D.S N°46/2002 (Hechos 7, 8 y 9), pues a la fecha sigue sin reportar los autocontroles correspondientes, mediante el sistema RILes. Por otra parte, de los resultados de la fiscalización se concluyó que <b>las acciones 18, 19, 20, 21, 22 y 23 no fueron cumplidas</b>.</p>
24	<p>Si bien, el titular hizo un análisis de un pozo cercano al predio, al no realizar el estudio de trayectoria de la napa, no se puede determinar con certeza cuales serían las napas aguas arriba de las piscinas 6 y 7 (puntos de infiltración que generaron la infracción) para ser tomadas como referencia del contenido natural del acuífero.</p> <p>Por lo tanto, la determinación de la calidad natural del acuífero (Hecho 10), continúa pendiente y, de los resultados de la fiscalización se concluyó que <b>la acción 24 fue cumplida parcialmente</b>.</p>

Del total de acciones verificadas, ninguna fue cumplida a cabalidad, razón por la cual el Programa de Cumplimiento se encuentra en estado No Conforme.

## 7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Resolución Exenta SMA N°6/Rol D-106-2018, que Aprueba Programa de Cumplimiento
2	Resolución Exenta SMA N°1315, 19 de octubre de 2018.
3	Acta de Inspección Ambiental, 08 de septiembre de 2020.
4	Reporte inicial, 01 y 30 de agosto de 2019.
5	Reporte de avance N°3, 29 de octubre de 2019.
6	Reporte de avance N°4, 29 de diciembre de 2019.
7	Reporte de avance N°5, 29 de febrero de 2020.
8	Reporte de avance N°6, 29 de abril de 2020.
9	Resolución Exenta SMA N°1061, 24 de junio de 2020.