

## COMPROBANTE ENVÍO REPORTE FINAL SPDC-1541-2022

Con fecha 07-04-2022 19:12:40 hrs, el titular ARIDOS PETROMIN S.A. ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

### 1. Identificación de la unidad fiscalizable

**Unidad fiscalizable:** ARIDOS PETROMIN (PLANTA LAJA)  
**Región:** Región de los Lagos

### 2. Antecedentes generales

**Rol sancionatorio:** F-061-2021  
**Resolución aprueba PdC:** 2 / 2021  
**Fecha resolución aprobatoria:** 18-10-2021  
**Fecha generación PdC electrónico:** 25-10-2021  
**Frecuencia Reporte:** Sin Reportes de Avance  
**Plazo Reporte:** 07-04-2022  
**Fiscal instructor:** LILIAN CAROLINA SOLIS SOLIS

### 3. Información reporte

**Código comprobante envío reporte:** SPDC-1541-2022  
**Fecha de envío reporte:** 07-04-2022 19:11:58  
**Tipo reporte:** Final



#### 4. Tabla resumen histórico

Hecho	Acción	Fecha Reporte	Estado Reporte	Observaciones
Hecho 1	Acción 1	07-04-2022	No Reportada	
	Acción 2	07-04-2022	No Reportada	
	Acción 3	07-04-2022	Reportada	
	Acción 4	07-04-2022	Reportada	
	Acción 5	07-04-2022	Reportada	
	Acción 6	07-04-2022	Reportada	
Hecho 2	Acción 7	07-04-2022	Reportada	
	Acción 8	07-04-2022	Reportada	
	Acción 9	07-04-2022	Reportada	
	Acción 10	07-04-2022	Reportada	
Hecho 3	Acción 11	07-04-2022	Reportada	
	Acción 12	07-04-2022	Reportada	
	Acción 13	07-04-2022	Reportada	
	Acción 14	07-04-2022	Reportada	
Hecho 4	Acción 15	07-04-2022	Reportada	
	Acción 16	07-04-2022	Reportada	
	Acción 17	07-04-2022	Reportada	
Hecho 5	Acción 18	07-04-2022	Reportada	
	Acción 19	07-04-2022	Reportada	
	Acción 20	07-04-2022	Reportada	
	Acción 21	07-04-2022	Reportada	
	Acción 22	07-04-2022	Reportada	
	Acción 23	07-04-2022	Reportada	
	Acción 24	07-04-2022	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 01-12-2021 , y la fecha real de término es: 07-04-2022.



## 5. Información reportada por acción

### 5.1. Hecho 1

NO REPORTAR LOS MONITOREOS DE AUTOCONTROL DE SU PROGRAMA DE MONITOREO:

El establecimiento industrial no reportó los monitoreos de autocontrol de su Programa de Monitoreo correspondiente a los meses de abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2018; según se detalla en la Tabla N° 1.1 del Anexo N°1 de la presente Resolución.

#### 5.1.1. Acción 1 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	1
Acción:	<p>Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>Para dar cumplimiento a dicha carga, se transcribirá en la plataforma electrónica del “Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento” (SPDC) creada mediante la Resolución Exenta N° 166, de 8 de febrero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, el Programa de Cumplimiento aprobado (incluyendo las correcciones de oficio realizadas en la respectiva resolución).</p> <p>Además, para acceder a dicha plataforma se dará cumplimiento a la Resolución Exenta N° 2.129, de 26 de octubre de 2020, mediante la cual se entregan instrucciones de registro de titulares y activación de clave única para el reporte electrónico de obligaciones y compromisos a la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>
Fecha Inicio:	19-10-2021
Fecha Término:	03-11-2021
Medios de Verificación:	En relación a los indicadores de cumplimiento y medios de verificación asociados a esta nueva acción, por su naturaleza, no requiere un reporte o medio de verificación específico.



Comentarios:	Como impedimentos eventuales, se contemplarán aquellos problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna carga de la información. Por tanto, en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar el Programa de Cumplimiento en el portal SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del Programa de Cumplimiento se realizará a más tardar al día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.
--------------	--

#### 5.1.1.1. Conclusiones Finales

El PDC aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente fue cargado al SPDC dentro de los plazos establecidos en el PDC. Con fecha 05 de noviembre de 2021 la SMA validó la carga del PDC en el SPDC, por lo que se da cumplimiento a la acción.

#### 5.1.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-04-2022 - Id Reporte: SPDC-1540-2022
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Según se indica en el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, producto de la naturaleza de la acción.
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



### 5.1.2. Acción 2 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	2
Acción:	Cargar en el portal SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente, en un único reporte final, todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°166/2018 de la SMA.
Fecha Inicio:	19-10-2021
Fecha Término:	07-04-2022
Medios de Verificación:	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, ya que, una vez ingresado el reporte final, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital del SPDC.
Comentarios:	<p>i) Impedimentos: se considerarán como tales, los problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes;</p> <p>(ii)ii) Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación; y</p> <p>iii) Acción alternativa: en caso de impedimentos, la entrega de los reportes y medios de verificación será a través de Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>

#### 5.1.2.1. Conclusiones Finales

Con fecha 07 de abril de 2022, se realiza la carga de todos los medios de verificación asociados a las 24 acciones comprometidas en el PDC, dando cumplimiento a la acción N°2 en forma y modo.

#### 5.1.2.2. Histórico de Reportes



Fecha reporte:	07-04-2022 - Id Reporte: SPDC-1540-2022
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Según se indica en el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, ya que, una vez ingresado el reporte final, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital del SPDC.
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

### 5.1.3. Acción 3 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	3
Acción:	Reportar el Programa de Monitoreo durante la vigencia del Programa de Cumplimiento.
Fecha Inicio:	19-10-2021
Fecha Término:	07-04-2022
Medios de Verificación:	En el reporte final único, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.



Comentarios:	<p>Plazo de ejecución: Permanente, es decir 120 días hábiles desde la fecha de aprobación del PdC.</p> <p>Los reportes se realizarán según lo establecido por el Programa de Monitoreo aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020.</p> <p>Cuando corresponda, los monitoreos de autocontrol serán remitidos a la SMA mediante el Sistema de Ventanilla Única del RETC, a más tardar dentro de los primeros 20 días corridos del mes siguiente al periodo que se informa, según lo establecido en la Res. Ex. 117/2013 de la SMA. Lo anterior, siempre y cuando no existan inconvenientes en la plataforma de reporte.</p>
--------------	---

#### 5.1.3.1. Conclusiones Finales

En la presente acción se da cuenta del reporte del Programa de Monitoreo, aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020, a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través el Sistema de Ventanilla Única del RETC, durante la vigencia del Programa de Cumplimiento. Se presentan los comprobantes de reporte del Programa de Monitoreo generados por RETC para los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2021 y enero, febrero y marzo de 2022.

De esta forma, se da cumplimiento a la acción en forma y modo según lo comprometido en el PDC.

#### 5.1.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-04-2022 - Id Reporte: SPDC-1540-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En la presente acción se da cuenta del reporte del Programa de Monitoreo, aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020, a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través el Sistema de Ventanilla Única del RETC, durante la vigencia del Programa de Cumplimiento. Se presentan los comprobantes de reporte del Programa de Monitoreo generados por RETC para los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2021 y enero, febrero y marzo de 2022.
Fecha Inicio Efectivo:	19-10-2021
Fecha Término Efectivo:	07-04-2022



Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>En la presente acción se adjuntan los siguientes medios de verificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobante Reporte RETC octubre 2021</li> <li>- Comprobante Reporte RETC noviembre 2021</li> <li>- Comprobante Reporte RETC diciembre 2021</li> <li>- Comprobante Reporte RETC enero 2022</li> <li>- Comprobante Reporte RETC febrero 2022</li> <li>- Comprobante Reporte RETC marzo 2022</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- diciembre 2021.pdf</li> <li>- enero 2022.pdf</li> <li>- febrero 2022.pdf</li> <li>- noviembre 2021.pdf</li> <li>- Octubre 2021.pdf</li> <li>- marzo 2022.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 010-02.
- Razón Social: Centro de Estudios, Medición y Certificación de Calidad CESMEC S.A..
- Nombre Sucursal: CESMEC S.A SEDE CONCEPCIÓN .
- Comuna: CESMEC S.A SEDE CONCEPCIÓN .
- Región: Región del Biobío.

Subárea/Producto	Actividad
Aguas residuales	Muestreo
Aguas residuales	Medición
Aguas residuales	Análisis

#### 5.1.4. Acción 4 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	4
-------------------	---





Acción:	Entregar a la Superintendencia copia de los Informes de Ensayo de los análisis que se hayan efectuado y no se hayan ingresado previamente, correspondientes a los períodos de incumplimiento constatados en el cargo.
Fecha Inicio:	07-04-2022
Fecha Término:	07-04-2022
Medios de Verificación:	En el reporte final único se acompañará copia de los certificados de monitoreo.
Comentarios:	Se entregarán aquellos informes disponibles por parte del Titular del proyecto.  Los monitoreos de autocontrol a reportar corresponden a los meses de abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre noviembre y diciembre de 2018.

#### 5.1.4.1. Conclusiones Finales

En la presente acción se da cuenta de la ejecución de los monitoreos de autocontrol del Programa de Monitoreo que no fueron remitidos a la SMA mediante el Sistema de Ventanilla Única del RETC, correspondiente a los meses de abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2018. Se presentan los Informes de Ensayo de los monitoreos ejecutados en los meses indicados anteriormente. No obstante lo anterior, se deja constancia que dichos informes ya habían sido reportados a la SMA con fecha 28.11.2019, dentro del cumplimiento de Asistencia en Etapa de Corrección Temprana, se adjunta ingreso recepcionado y acta de asistencia al cumplimiento.

De esta forma, se da cumplimiento a la acción en forma y modo según lo comprometido en el PDC.

#### 5.1.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-04-2022 - Id Reporte: SPDC-1540-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	En la presente acción se da cuenta de la ejecución de los monitoreos de autocontrol del Programa de Monitoreo que no fueron remitidos a la SMA mediante el Sistema de Ventanilla Única del RETC, correspondiente a los meses de abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2018. Se presentan los Informes de Ensayo de los monitoreos ejecutados en los meses indicados anteriormente. No obstante lo anterior, se deja constancia que dichos informes ya habían sido reportados a la SMA con fecha 28.11.2019, dentro del cumplimiento de Asistencia en Etapa de Corrección Temprana, se adjunta ingreso recepcionado y acta de asistencia al cumplimiento.
Fecha Inicio Efectivo:	27-04-2018
Fecha Término Efectivo:	07-04-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para la presente acción se adjuntan los siguientes medios de verificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de Ensayo monitoreo de abril de 2018</li> <li>- Informe de Ensayo monitoreo de mayo de 2018</li> <li>- Informe de Ensayo monitoreo de junio de 2018</li> <li>- Informe de Ensayo monitoreo de julio de 2018</li> <li>- Informe de Ensayo monitoreo de agosto de 2018</li> <li>- Informe de Ensayo monitoreo de septiembre de 2018</li> <li>- Informe de Ensayo monitoreo de octubre de 2018</li> <li>- Informe de Ensayo monitoreo de noviembre de 2018</li> <li>- Informe de Ensayo monitoreo de diciembre de 2018</li> <li>- Acta Asistencia al Cumplimiento de fecha 02 de octubre de 2019</li> <li>- Carta Ingreso reportes de monitoreo de fecha 28 de noviembre de 2019</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- abril 2018.pdf</li> <li>- agosto 2018.pdf</li> <li>- diciembre 2018.pdf</li> <li>- julio 2018.pdf</li> <li>- junio 2018.pdf</li> <li>- mayo 2018.pdf</li> <li>- noviembre 2018.pdf</li> <li>- octubre 2018.pdf</li> <li>- septiembre 2018.pdf</li> <li>- Acta Asistencia Al Cumplimiento_02.10.19_timbrada.pdf</li> <li>- Carta Ingreso reportes de monitoreo 2017 al 2019 Div. Fis. 28.11.19.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

**ETFAS Utilizadas:**

- Código: 010-02.
- Razón Social: Centro de Estudios, Medición y Certificación de Calidad CESMEC S.A..
- Nombre Sucursal: CESMEC S.A SEDE CONCEPCIÓN .
- Comuna: CESMEC S.A SEDE CONCEPCIÓN .
- Región: Región del Biobío.

Subárea/Producto	Actividad
Aguas residuales	Muestreo
Aguas residuales	Medición
Aguas residuales	Análisis

- Código: 003-01.
- Razón Social: LABORATORIO HIDROLAB S A.
- Nombre Sucursal: Hidrolab Santiago.
- Comuna: Hidrolab Santiago.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Aguas residuales	Muestreo
Aguas residuales	Medición
Aguas residuales	Análisis

**5.1.5. Acción 5 Descripción de la Acción Comprometida**

N° Identificador:	5
-------------------	---



Acción:	Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, que establezca: -Calendarización de los monitoreos y reportes. -Obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo. -Listado de parámetros comprometidos. -Frecuencia de monitoreo de cada parámetro. -Metodología de monitoreo que corresponda y el tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro (puntual o compuesta). -Máximos permitidos para cada parámetro. -Máximo permitido de caudal. -Procedimiento de remuestreo, que contemple los plazos de ejecución y reporte de los mismos. -Plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de RILes - Responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de RILes y reporte del Programa de Monitoreo.
Fecha Inicio:	19-10-2021
Fecha Término:	10-11-2021
Medios de Verificación:	En el reporte final único se acompañará copia del Protocolo firmado por los representantes legales del establecimiento y/o el personal encargado de efectuar los reportes.
Comentarios:	Los costos se presentan en el Anexo 2.

#### 5.1.5.1. Conclusiones Finales

En la presente acción se da cuenta del Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo de RILES aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020. En dicho protocolo se establecen los siguientes puntos: calendarización de los monitoreos y reportes; obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo; listado de parámetros comprometidos; frecuencia de monitoreo de cada parámetro; metodología de monitoreo y tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro; máximos permitidos para cada parámetro; máximo permitido de caudal; procedimiento de remuestreo indicando plazos de ejecución y reporte; plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de RILes; responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de RILes y reporte del Programa de Monitoreo. Dicho Protocolo fue aprobado y firmado por el representante legal y el encargado del reporte del monitoreo de RILes con fecha 10 de noviembre de



2021, conforme el plazo establecido en el Programa de Cumplimiento.

De esta forma, se da cumplimiento a la presente acción, en forma y modo, según lo comprometido en el PDC.

#### 5.1.5.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-04-2022 - Id Reporte: SPDC-1540-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En la presenta acción se da cuenta del Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo de RILES aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020. En dicho protocolo se establecen los siguientes puntos: calendarización de los monitoreos y reportes; obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo; listado de parámetros comprometidos; frecuencia de monitoreo de cada parámetro; metodología de monitoreo y tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro; máximos permitidos para cada parámetro; máximo permitido de caudal; procedimiento de remuestreo indicando plazos de ejecución y reporte; plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de RILes; responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de RILes y reporte del Programa de Monitoreo. Dicho Protocolo fue aprobado y firmado por el representante legal y el encargado del reporte del monitoreo de RILes con fecha 10 de noviembre de 2021, conforme el plazo establecido en el Programa de Cumplimiento.
Fecha Inicio Efectivo:	19-10-2021
Fecha Término Efectivo:	10-11-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	En la presente acción se adjuntan los siguientes medios de verificación:  - Protocolo de Implementación de Programa de Monitoreo de RILes.
Medios de Verificación:	- Protocolo Implementación PM.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

### 5.1.6. Acción 6 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	6
Acción:	Capacitar al personal encargado del manejo del sistema de RILes y/o del reporte del Programa de Monitoreo, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo.
Fecha Inicio:	19-10-2021
Fecha Término:	24-11-2021
Medios de Verificación:	En el reporte final único se acompañará: - Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf y ppt. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación, que sean ilustrativas de la realización de la actividad y de la asistencia del personal.
Comentarios:	Considerando los tiempos de pandemias asociados al COVID-19, se propone desarrollar capacitaciones vía online. Dado lo anterior, los registros fotográficos podrán corresponder a capturas de pantalla de la sesión virtual.  Los costos se presentan en Anexo 2.

#### 5.1.6.1. Conclusiones Finales

En la presente acción se da cuenta de la capacitación realizada al personal encargado del manejo y del reporte del Programa de Monitoreo de RILes, aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo, ejecutada con fecha 23 de noviembre de 2021. Dicha capacitación se realizó vía online en consideración de la contingencia producto de la pandemia asociada al COVID-19, sin embargo, el personal encargado del manejo del RILes se encontraba en las instalaciones del proyecto, por lo que se conectaron a través de un único usuario en una sala habilitada para asistir a la capacitación. Dado lo anterior, se presentan capturas de pantalla de



la sesión virtual en las que es posible visualizar la fecha, según se establece en el PDC. Además, se presenta el listado de asistencia firmado por cada uno de los participantes.

De esta forma, se da cumplimiento a la presente acción, en forma y modo, según lo comprometido en el PDC.

### 5.1.6.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-04-2022 - Id Reporte: SPDC-1540-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En la presente acción se da cuenta de la capacitación realizada al personal encargado del manejo y del reporte del Programa de Monitoreo de RILes, aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo, ejecutada con fecha 23 de noviembre de 2021. Dicha capacitación de realizó vía online en consideración de la contingencia producto de la pandemia asociada al COVID-19, sin embargo, el personal encargado del manejo del RILes se encontraba en las instalaciones del proyecto, por lo que se conectaron a través de un único usuario en una sala habilitada para asistir a la capacitación. Dado lo anterior, se presentan capturas de pantalla de la sesión virtual en las que es posible visualizar la fecha, según se establece en el PDC. Además, se presenta el listado de asistencia firmado por cada uno de los participantes.
Fecha Inicio Efectivo:	23-11-2021
Fecha Término Efectivo:	23-11-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Para la presente acción se adjuntan los siguientes medios de verificación:  - Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf y ppt. - Registro fotográfico capacitación (capturas de pantalla tomadas durante la capacitación).
Medios de Verificación:	- 01. PPT Protocolo RILES ver_0.pdf - Registro fotografico capacitacion.zip - 01. PPT Protocolo RILES ver_0.pptx - Registro Capacitación 23_11_2021.pdf
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





## 5.2. Hecho 2

NO REPORTAR TODOS LOS PARÁMETROS DE SU PROGRAMA DE MONITOREO:

El establecimiento industrial no reportó en los reportes de autocontrol de su Programa de Monitoreo del mes de julio de 2020, los parámetros correspondientes a su control normativo anual de la Tabla 1 del D.S. N° 90/00, conforme a lo establecido en el numeral 1.7 de la Resolución que establece su Programa de Monitoreo (Res. Ex. N° 441, de fecha 9 de marzo del año 2020, de la SMA); y según se detalla en la Tabla N° 1.2 del Anexo N° 1 de la presente Resolución.

### 5.2.1. Acción 7 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	7
Acción:	Reportar el Programa de Monitoreo durante la vigencia del Programa de Cumplimiento.
Fecha Inicio:	19-10-2021
Fecha Término:	07-04-2022
Medios de Verificación:	En el reporte final único, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.
Comentarios:	<p>Plazo de ejecución: Permanente, es decir 120 días hábiles desde la fecha de aprobación del PdC.</p> <p>Los reportes se realizarán según lo establecido por el Programa de Monitoreo aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020.</p> <p>Los monitoreos de autocontrol serán remitidos a la SMA mediante el Sistema de Ventanilla Única del RETC, a más tardar dentro de los primeros 20 días corridos del mes siguiente al periodo que se informa, según lo establecido en la Res. Ex. 117/2013 de la SMA. Lo anterior, siempre y cuando no existan inconvenientes en la plataforma de reporte.</p> <p>Cabe señalar también que para efectos del presente PdC, se reportará el monitoreo anual correspondiente al año 2021.</p>

#### 5.2.1.1. Conclusiones Finales



En la presente acción se da cuenta del reporte del Programa de Monitoreo, aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020, a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través el Sistema de Ventanilla Única del RETC, durante la vigencia del Programa de Cumplimiento. Se presentan los comprobantes de reporte del Programa de Monitoreo generados por RETC para los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2021 y enero, febrero y marzo de 2022. Además, se presenta el reporte del monitoreo anual correspondiente al año 2021.

De esta forma, se da cumplimiento a la presente acción, en forma y modo, según lo comprometido en el PDC.

### 5.2.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-04-2022 - Id Reporte: SPDC-1540-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En la presente acción se da cuenta del reporte del Programa de Monitoreo, aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020, a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través el Sistema de Ventanilla Única del RETC, durante la vigencia del Programa de Cumplimiento. Se presentan los comprobantes de reporte del Programa de Monitoreo generados por RETC para los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2021 y enero, febrero y marzo de 2022. Además, se presenta el reporte del monitoreo anual correspondiente al año 2021.
Fecha Inicio Efectivo:	19-10-2021
Fecha Término Efectivo:	07-04-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>En la presente acción se adjuntan los siguientes medios de verificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobante Reporte RETC octubre 2021</li> <li>- Comprobante Reporte RETC noviembre 2021</li> <li>- Comprobante Reporte RETC diciembre 2021</li> <li>- Comprobante Reporte RETC enero 2022</li> <li>- Comprobante Reporte RETC febrero 2022</li> <li>- Comprobante Reporte RETC marzo 2022</li> <li>- Comprobante Reporte RETC Monitoreo anual julio 2021</li> <li>- Remuestreo Reporte RETC monitoreo anual julio 2021</li> </ul>



Medios de Verificación:	- Anual julio 2021.pdf - diciembre 2021.pdf - enero 2022.pdf - febrero 2022.pdf - noviembre 2021.pdf - Octubre 2021.pdf - remuestreo anual julio 2021.pdf - marzo 2022.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 010-02.
- Razón Social: Centro de Estudios, Medición y Certificación de Calidad CESMEC S.A..
- Nombre Sucursal: CESMEC S.A SEDE CONCEPCIÓN .
- Comuna: CESMEC S.A SEDE CONCEPCIÓN .
- Región: Región del Biobío.

Subárea/Producto	Actividad
Aguas residuales	Muestreo
Aguas residuales	Medición
Aguas residuales	Análisis

- Código: 003-01.
- Razón Social: LABORATORIO HIDROLAB S A.
- Nombre Sucursal: Hidrolab Santiago.
- Comuna: Hidrolab Santiago.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Aguas residuales	Muestreo
Aguas residuales	Medición



Aguas residuales	Análisis
------------------	----------

### 5.2.2. Acción 8 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	8
Acción:	Entregar a la Superintendencia copia de los Informes de Ensayo de los análisis que se hayan efectuado y no se hayan ingresado previamente, correspondientes a los períodos de incumplimiento constatados en el cargo.
Fecha Inicio:	07-04-2022
Fecha Término:	07-04-2022
Medios de Verificación:	En el reporte final único se acompañará copia de los certificados de monitoreo.
Comentarios:	Se entregarán aquellos informes disponibles por parte del Titular del proyecto.  Se reportarán los Informes de Ensayo correspondientes al monitoreo de julio de 2020.

#### 5.2.2.1. Conclusiones Finales

En la presenta acción se da cuenta de la ejecución del monitoreo de autocontrol anual del Programa de Monitoreo, correspondiente al año 2020. Al respecto, cabe señalar que el laboratorio contratado para el análisis mensual, como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (“ETFA”), dando cumplimiento al programa de monitoreo de la calidad del efluente generado por Áridos Petromin S.A., establecido mediante la Resolución Exenta N° 441, de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, cometió un error involuntario al omitir el análisis de algunos parámetros de la Tabla N°1 del Decreto Supremo N°90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, durante el monitoreo anual del mes de julio del año 2020. Esta tabla se refiere a los “LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA LA DESCARGA DE RESIDUOS LÍQUIDOS A CUERPOS DE AGUA FLUVIALES”. Dicho error se detectó extemporáneamente, cuando ya era muy tarde para rectificar dentro de ese mismo mes, por lo que se programó una nueva toma de muestra a la brevedad, con el objeto de subsanar la falta de la ETFA. Esto finalmente se realizó con fecha 4 de agosto de ese mismo año. Toda esta situación se le informó oportunamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante correo enviado el día 1 de septiembre de 2020, a la unidad de RILES, de la División de Fiscalización. En atención a lo anterior, con fecha 04 de septiembre de 2020, la unidad de RILES indica que se debe reportar el monitoreo ejecutado



durante el mes de agosto de 2020. Asimismo, se ingresó con posterioridad la información correcta, lo que consta en el Certificado de Autocontrol de agosto de 2020, Folio N° 48073. Para acreditar lo anterior, se acompañan los siguientes documentos: 1. Carta N° 195, de 19 de agosto de 2020 del laboratorio ETFA Cesmec S.A. (“Bureau Veritas”) en la cual comunican el error. 2. Cotización TAG-436911, del 5 de junio de 2020, que acredita la coordinación y solicitud de toma de muestra completa para el mes de julio, incluyendo la información requerida en virtud de la Tabla N° 1 del D.S. N° 90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. 3. Orden de compra N° 4501377427, del 6 de junio de 2020, que respalda la coordinación de la toma de muestra para julio. 4. Correo del 01 de septiembre de 2020 informando el incumplimiento a la unidad de RILES de la SMA. 5. Informe de Ensayo monitoreo anual ejecutado en agosto de 2020. 6. Comprobante RETC monitoreo agosto 2020, Folio N° 48073.

De esta forma, se da cumplimiento a la presente acción, en forma y modo, según lo comprometido en el PDC.

#### 5.2.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-04-2022 - Id Reporte: SPDC-1540-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

En la presenta acción se da cuenta de la ejecución del monitoreo de autocontrol anual del Programa de Monitoreo, correspondiente al año 2020. Al respecto, cabe señalar que el laboratorio contratado para el análisis mensual, como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (“ETFA”), dando cumplimiento al programa de monitoreo de la calidad del efluente generado por Áridos Petromin S.A., establecido mediante la Resolución Exenta N° 441, de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, cometió un error involuntario al omitir el análisis de algunos parámetros de la Tabla N°1 del Decreto Supremo N°90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, durante el monitoreo anual del mes de julio del año 2020. Esta tabla se refiere a los “LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA LA DESCARGA DE RESIDUOS LÍQUIDOS A CUERPOS DE AGUA FLUVIALES”.

Dicho error se detectó extemporáneamente, cuando ya era muy tarde para rectificar dentro de ese mismo mes, por lo que se programó una nueva toma de muestra a la brevedad, con el objeto de subsanar la falta de la ETFA. Esto finalmente se realizó con fecha 4 de agosto de ese mismo año.

Toda esta situación se le informó oportunamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante correo enviado el día 1 de septiembre de 2020, a la unidad de RILES, de la División de Fiscalización. En atención a lo anterior, con fecha 04 de septiembre de 2020, la unidad de RILES indica que se debe reportar el monitoreo ejecutado durante el mes de agosto de 2020. Asimismo, se ingresó con posterioridad la información correcta, lo que consta en el Certificado de Autocontrol de agosto de 2020, Folio N° 48073.

Para acreditar lo anterior, se acompañan los siguientes documentos:

1. Carta N° 195, de 19 de agosto de 2020 del laboratorio ETFA Cesmec S.A. (“Bureau Veritas”) en la cual comunican el error.
2. Cotización TAG-436911, del 5 de junio de 2020, que acredita la coordinación y solicitud de toma de muestra completa para el mes de julio, incluyendo la información requerida en virtud de la Tabla N° 1 del D.S. N° 90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
3. Orden de compra N° 4501377427, del 6 de junio de 2020, que respalda la coordinación de la toma de



	<p>muestra para julio.</p> <p>4. Correo del 01 de septiembre de 2020 informando el incumplimiento a la unidad de RILES de la SMA.</p> <p>5. Informe de Ensayo monitoreo anual ejecutado en agosto de 2020.</p> <p>6. Comprobante RETC monitoreo agosto 2020, Folio N° 48073.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	07-04-2022
Fecha Término Efectivo:	07-04-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se presentan los siguientes medios de verificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carta N° 195, de 19 de agosto de 2020 del laboratorio ETFA Cesmec S.A. ("Bureau Veritas") en la cual comunican el error.</li> <li>- Cotización TAG-436911, del 5 de junio de 2020, que acredita la coordinación y solicitud de toma de muestra completa para el mes de julio, incluyendo la información requerida en virtud de la Tabla N° 1 del D.S. N° 90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.</li> <li>- Orden de compra N° 4501377427, del 6 de junio de 2020, que respalda la coordinación de la toma de muestra para julio.</li> <li>- Correo del 01 de septiembre de 2020 informando el incumplimiento a la unidad de RILES de la SMA.</li> <li>- Informe de Ensayo monitoreo anual ejecutado en agosto de 2020.</li> <li>- Comprobante RETC monitoreo agosto 2020, Folio N° 48073.</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anual Agosto 2020.pdf</li> <li>- Carta 195 ETFA.pdf</li> <li>- Correo unidad RILES 01_09_21.eml</li> <li>- Cotización TAG-436911.pdf</li> <li>- OC 4501377427.PDF</li> <li>- Certificado RETC agosto 2020 (incluye muestra anual).pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí



**ETFAS Utilizadas:**

- Código: 010-02.
- Razón Social: Centro de Estudios, Medición y Certificación de Calidad CESMEC S.A..
- Nombre Sucursal: CESMEC S.A SEDE CONCEPCIÓN .
- Comuna: CESMEC S.A SEDE CONCEPCIÓN .
- Región: Región del Biobío.

Subárea/Producto	Actividad
Aguas residuales	Muestreo
Aguas residuales	Medición
Aguas residuales	Análisis

**5.2.3. Acción 9 Descripción de la Acción Comprometida**

N° Identificador:	9
Acción:	<p>Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, que establezca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Calendarización de los monitoreos y reportes.</li> <li>-Obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo.</li> <li>-Listado de parámetros comprometidos.</li> <li>-Frecuencia de monitoreo de cada parámetro.</li> <li>-Metodología de monitoreo que corresponda y el tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro (puntual o compuesta).</li> <li>-Máximos permitidos para cada parámetro.</li> <li>-Máximo permitido de caudal.</li> <li>-Procedimiento de remuestreo, que contemple los plazos de ejecución y reporte de los mismos.</li> <li>-Plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de RILes</li> <li>-Responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de RILes y reporte del Programa de Monitoreo.</li> </ul>
Fecha Inicio:	19-10-2021
Fecha Término:	10-11-2021





Medios de Verificación:	En el reporte final único se acompañará copia del Protocolo firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes.
Comentarios:	Se considera que el costo de elaborar el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo es UNICO. Por lo anterior, el valor presentado en esta sección es el mismo al presentado en la Acción 3 del Hecho 1 (Anexo 2).

### 5.2.3.1. Conclusiones Finales

En la presente acción se da cuenta del Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo de RILES aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020. En dicho protocolo se establecen los siguientes puntos: calendarización de los monitoreos y reportes; obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo; listado de parámetros comprometidos; frecuencia de monitoreo de cada parámetro; metodología de monitoreo y tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro; máximos permitidos para cada parámetro; máximo permitido de caudal; procedimiento de remuestreo indicando plazos de ejecución y reporte; plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de RILES; responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de RILES y reporte del Programa de Monitoreo. Dicho Protocolo fue aprobado y firmado por el representante legal y el encargado del reporte del monitoreo de RILES con fecha 10 de noviembre de 2021, conforme el plazo establecido en el Programa de Cumplimiento.

De esta forma, se da cumplimiento a la presente acción, en forma y modo, según lo comprometido en el PDC.

### 5.2.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-04-2022 - Id Reporte: SPDC-1540-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	En la presenta acción se da cuenta del Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo de RILES aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020. En dicho protocolo se establecen los siguientes puntos: calendarización de los monitoreos y reportes; obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo; listado de parámetros comprometidos; frecuencia de monitoreo de cada parámetro; metodología de monitoreo y tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro; máximos permitidos para cada parámetro; máximo permitido de caudal; procedimiento de remuestreo indicando plazos de ejecución y reporte; plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de RILes; responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de RILes y reporte del Programa de Monitoreo. Dicho Protocolo fue aprobado y firmado por el representante legal y el encargado del reporte del monitoreo de RILes con fecha 10 de noviembre de 2021, conforme el plazo establecido en el Programa de Cumplimiento.
Fecha Inicio Efectivo:	19-10-2021
Fecha Término Efectivo:	10-11-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	En la presente acción se adjuntan los siguientes medios de verificación:  - Protocolo de Implementación de Programa de Monitoreo de RILes.
Medios de Verificación:	- Protocolo Implementación PM.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

#### 5.2.4. Acción 10 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	10
-------------------	----



Acción:	Capacitar al personal encargado del manejo del sistema de RILes y/o del reporte del Programa de Monitoreo, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento.
Fecha Inicio:	19-10-2021
Fecha Término:	24-11-2021
Medios de Verificación:	En el reporte final único se acompañará: -Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación. -Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf y ppt. -Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación, que sean ilustrativas de la realización de la actividad y de la asistencia del personal.
Comentarios:	Considerando los tiempos de pandemias asociados al COVID-19, se propone desarrollar capacitaciones vía online.  El valor presentado en esta sección es el mismo al presentado en la Acción 4 del Hecho 1 (Anexo 2).

#### 5.2.4.1. Conclusiones Finales

En la presente acción se da cuenta de la capacitación realizada al personal encargado del manejo y del reporte del Programa de Monitoreo de RILes, aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo, ejecutada con fecha 23 de noviembre de 2021. Dicha capacitación se realizó vía online en consideración de la contingencia producto de la pandemia asociada al COVID-19, sin embargo, el personal encargado del manejo del RILes se encontraba en las instalaciones del proyecto, por lo que se conectaron a través de un único usuario en una sala habilitada para asistir a la capacitación. Dado lo anterior, se presentan capturas de pantalla de la sesión virtual en las que es posible visualizar la fecha, según se establece en el PDC. Además, se presenta el listado de asistencia firmado por cada uno de los participantes.

De esta forma, se da cumplimiento a la presente acción, en forma y modo, según lo comprometido en el PDC.

#### 5.2.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-04-2022 - Id Reporte: SPDC-1540-2022
----------------	---



Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En la presente acción se da cuenta de la capacitación realizada al personal encargado del manejo y del reporte del Programa de Monitoreo de RILes, aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo, ejecutada con fecha 23 de noviembre de 2021. Dicha capacitación de realizó vía online en consideración de la contingencia producto de la pandemia asociada al COVID-19, sin embargo, el personal encargado del manejo del RILes se encontraba en las instalaciones del proyecto, por lo que se conectaron a través de un único usuario en una sala habilitada para asistir a la capacitación. Dado lo anterior, se presentan capturas de pantalla de la sesión virtual en las que es posible visualizar la fecha, según se establece en el PDC. Además, se presenta el listado de asistencia firmado por cada uno de los participantes.
Fecha Inicio Efectivo:	23-11-2021
Fecha Término Efectivo:	23-11-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Para la presente acción se adjuntan los siguientes medios de verificación:  - Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf y ppt. - Registro fotográfico capacitación (capturas de pantalla tomadas durante la capacitación).
Medios de Verificación:	- 01. PPT Protocolo RILES ver_0.pdf - 01. PPT Protocolo RILES ver_0.pptx - Registro fotografico capacitacion.zip - Registro Capacitación 23_11_2021.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



### 5.3. Hecho 3

NO REPORTAR LA FRECUENCIA DE MONITOREO EXIGIDA EN SU PROGRAMA DE MONITOREO:

El establecimiento industrial no reportó la frecuencia de monitoreo exigida en la Resolución Exenta N° 260, de fecha 3 de junio del año 2014, de la SMA; y en la Resolución Exenta N° 441, de fecha 9 de Marzo del año 2020, de la SMA, para todos los puntos de descarga señalados en la Tabla N° 1.3 del Anexo N°1 de la presente Resolución, correspondiente a su Programa de Monitoreo mensual asociado al D.S. N° 90/2000, en los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2019; y de enero, febrero y marzo de 2020.

#### 5.3.1. Acción 11 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	11
Acción:	Reportar el Programa de Monitoreo durante la vigencia del Programa de Cumplimiento.
Fecha Inicio:	19-10-2021
Fecha Término:	07-04-2022
Medios de Verificación:	En el reporte final único, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.
Comentarios:	<p>Plazo de ejecución: Permanente, es decir 120 días hábiles desde la fecha de aprobación del PdC.</p> <p>Los reportes se realizarán según lo establecido por el Programa de Monitoreo aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020.</p> <p>Los monitoreos de autocontrol serán remitidos a la SMA mediante el Sistema de Ventanilla Única del RETC mensualmente, a más tardar dentro de los primeros 20 días corridos del mes siguiente al periodo que se informa, según lo establecido en la Res. Ex. 117/2013 de la SMA. Lo anterior, siempre y cuando no existan inconvenientes en la plataforma de reporte.</p>

#### 5.3.1.1. Conclusiones Finales

En la presente acción se da cuenta del reporte del Programa de Monitoreo, aprobado mediante Res.



Exe. N°441/2020, a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través el Sistema de Ventanilla Única del RETC, durante la vigencia del Programa de Cumplimiento. Se presentan los comprobantes de reporte del Programa de Monitoreo generados por RETC para los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2021 y enero, febrero y marzo de 2022.

De esta forma, se da cumplimiento a la presente acción, en forma y modo, según lo comprometido en el PDC.

### 5.3.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-04-2022 - Id Reporte: SPDC-1540-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En la presente acción se da cuenta del reporte del Programa de Monitoreo, aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020, a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través el Sistema de Ventanilla Única del RETC, durante la vigencia del Programa de Cumplimiento. Se presentan los comprobantes de reporte del Programa de Monitoreo generados por RETC para los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2021 y enero, febrero y marzo de 2022.
Fecha Inicio Efectivo:	19-10-2021
Fecha Término Efectivo:	07-04-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	En la presente acción se adjuntan los siguientes medios de verificación: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobante Reporte RETC octubre 2021</li> <li>- Comprobante Reporte RETC noviembre 2021</li> <li>- Comprobante Reporte RETC diciembre 2021</li> <li>- Comprobante Reporte RETC enero 2022</li> <li>- Comprobante Reporte RETC febrero 2022</li> <li>- Comprobante Reporte RETC marzo 2022</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- diciembre 2021.pdf</li> <li>- enero 2022.pdf</li> <li>- febrero 2022.pdf</li> <li>- noviembre 2021.pdf</li> <li>- Octubre 2021.pdf</li> <li>- marzo 2022.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 010-02.
- Razón Social: Centro de Estudios, Medición y Certificación de Calidad CESMEC S.A..
- Nombre Sucursal: CESMEC S.A SEDE CONCEPCIÓN .
- Comuna: CESMEC S.A SEDE CONCEPCIÓN .
- Región: Región del Biobío.

Subárea/Producto	Actividad
Aguas residuales	Muestreo
Aguas residuales	Medición
Aguas residuales	Análisis

#### 5.3.2. Acción 12 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	12
Acción:	Entregar a la Superintendencia copia de los Informes de Ensayo de los análisis que se hayan efectuado y no se hayan ingresado previamente, correspondientes a los períodos de incumplimiento constatados en el cargo.
Fecha Inicio:	07-04-2022
Fecha Término:	07-04-2022
Medios de Verificación:	En el reporte final único se acompañará copia de los certificados de monitoreo.
Comentarios:	Se entregarán aquellos informes disponibles por parte del Titular del proyecto.  Los Informes de Ensayo por reportar corresponden a los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2019; y de enero, febrero y marzo de 2020.



### 5.3.2.1. Conclusiones Finales

En la presente acción se da cuenta de los monitoreos de autocontrol del Programa de Monitoreo que fueron ejecutados y no fueron remitidos a la SMA mediante el Sistema de Ventanilla Única del RETC en la frecuencia exigida en la Resolución Exenta N° 260/2014, correspondiente a los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2019; y de enero, febrero y marzo de 2020. Se presentan los Informes de Ensayo de los monitoreos ejecutados en los meses indicados anteriormente.

De esta forma, se da cumplimiento a la presente acción, en forma y modo, según lo comprometido en el PDC.

### 5.3.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-04-2022 - Id Reporte: SPDC-1540-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En la presenta acción se da cuenta de los monitoreos de autocontrol del Programa de Monitoreo que fueron ejecutados y no fueron remitidos a la SMA mediante el Sistema de Ventanilla Única del RETC en la frecuencia exigida en la Resolución Exenta N° 260/2014, correspondiente a los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2019; y de enero, febrero y marzo de 2020. Se presentan los Informes de Ensayo de los monitoreos ejecutados en los meses indicados anteriormente.
Fecha Inicio Efectivo:	31-01-2019
Fecha Término Efectivo:	07-04-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Para la presente acción se adjuntan los siguientes medios de verificación:  - Informes de Ensayo monitoreos mensuales año 2019 - Informes de Ensayo monitoreos enero, febrero y marzo 2020 - Informes de Ensayo Remuestreos 2019
Medios de Verificación:	- Informes de Ensayo 2019.rar - Informes de Ensayo 2020.rar - Informes de Ensayo Remuestreos 2019.rar





Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 010-02.
- Razón Social: Centro de Estudios, Medición y Certificación de Calidad CESMEC S.A..
- Nombre Sucursal: CESMEC S.A SEDE CONCEPCIÓN .
- Comuna: CESMEC S.A SEDE CONCEPCIÓN .
- Región: Región del Biobío.

Subárea/Producto	Actividad
Aguas residuales	Muestreo
Aguas residuales	Medición
Aguas residuales	Análisis

#### 5.3.3. Acción 13 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	13
-------------------	----



Acción:	Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, que establezca: -Calendarización de los monitoreos y reportes -Obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo. -Listado de parámetros comprometidos. -Frecuencia de monitoreo de cada parámetro. -Metodología de monitoreo que corresponda y el tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro (puntual o compuesta). -Máximos permitidos para cada parámetro. -Máximo permitido de caudal. -Procedimiento de remuestreo, que contemple los plazos de ejecución y reporte de los mismos. -Plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de RILes. -Responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de RILes y reporte del Programa de Monitoreo.
Fecha Inicio:	19-10-2021
Fecha Término:	10-11-2021
Medios de Verificación:	En el reporte final único se acompañará copia del Protocolo firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes.
Comentarios:	Se considera que el costo de elaborar el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo es UNICO. Por lo anterior, el valor presentado en esta sección es el mismo al presentado en la Acción 3 del Hecho 1 (Anexo 2).

### 5.3.3.1. Conclusiones Finales

En la presenta acción se da cuenta del Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo de RILES aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020. En dicho protocolo se establecen los siguientes puntos: calendarización de los monitoreos y reportes; obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo; listado de parámetros comprometidos; frecuencia de monitoreo de cada parámetro; metodología de monitoreo y tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro; máximos permitidos para cada parámetro; máximo permitido de caudal; procedimiento de remuestreo indicando plazos de ejecución y reporte; plan de mantenimiento de las instalaciones del



sistema de RILes; responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de RILes y reporte del Programa de Monitoreo. Dicho Protocolo fue aprobado y firmado por el representante legal y el encargado del reporte del monitoreo de RILes con fecha 10 de noviembre de 2021, conforme el plazo establecido en el Programa de Cumplimiento.

De esta forma, se da cumplimiento a la presente acción, en forma y modo, según lo comprometido en el PDC.

### 5.3.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-04-2022 - Id Reporte: SPDC-1540-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En la presenta acción se da cuenta del Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo de RILES aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020. En dicho protocolo se establecen los siguientes puntos: calendarización de los monitoreos y reportes; obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo; listado de parámetros comprometidos; frecuencia de monitoreo de cada parámetro; metodología de monitoreo y tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro; máximos permitidos para cada parámetro; máximo permitido de caudal; procedimiento de remuestreo indicando plazos de ejecución y reporte; plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de RILes; responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de RILes y reporte del Programa de Monitoreo. Dicho Protocolo fue aprobado y firmado por el representante legal y el encargado del reporte del monitoreo de RILes con fecha 10 de noviembre de 2021, conforme el plazo establecido en el Programa de Cumplimiento.
Fecha Inicio Efectivo:	19-10-2021
Fecha Término Efectivo:	10-11-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	En la presente acción se adjuntan los siguientes medios de verificación:  - Protocolo de Implementación de Programa de Monitoreo de RILes.
Medios de Verificación:	- Protocolo Implementación PM.pdf



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

#### 5.3.4. Acción 14 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	14
Acción:	Capacitar al personal encargado del manejo del sistema de RILes y/o del reporte del Programa de Monitoreo, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento.
Fecha Inicio:	19-10-2021
Fecha Término:	24-11-2021
Medios de Verificación:	En el reporte final único se acompañará: -Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación. -Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf y ppt. -Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación, que sean ilustrativas de la realización de la actividad y de la asistencia del personal.
Comentarios:	Considerando los tiempos de pandemias asociados al COVID-19, se propondrá desarrollar capacitaciones vía online. Dado lo anterior, los registros fotográficos podrán corresponder a capturas de pantalla de la sesión virtual.  El valor presentado en esta sección es el mismo al presentado en la Acción 4 del Hecho 1 (Anexo 2).

##### 5.3.4.1. Conclusiones Finales

En la presente acción se da cuenta de la capacitación realizada al personal encargado del manejo y del reporte del Programa de Monitoreo de RILes, aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo, ejecutada con fecha 23 de noviembre de 2021. Dicha capacitación se realizó vía online en consideración de la contingencia producto de la pandemia asociada al COVID-19, sin embargo, el personal encargado del manejo del RILes se



encontraba en las instalaciones del proyecto, por lo que se conectaron a través de un único usuario en una sala habilitada para asistir a la capacitación. Dado lo anterior, se presentan capturas de pantalla de la sesión virtual en las que es posible visualizar la fecha, según se establece en el PDC. Además, se presenta el listado de asistencia firmado por cada uno de los participantes.

De esta forma, se da cumplimiento a la presente acción, en forma y modo, según lo comprometido en el PDC.

#### 5.3.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-04-2022 - Id Reporte: SPDC-1540-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En la presente acción se da cuenta de la capacitación realizada al personal encargado del manejo y del reporte del Programa de Monitoreo de RILes, aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo, ejecutada con fecha 23 de noviembre de 2021. Dicha capacitación de realizó vía online en consideración de la contingencia producto de la pandemia asociada al COVID-19, sin embargo, el personal encargado del manejo del RILes se encontraba en las instalaciones del proyecto, por lo que se conectaron a través de un único usuario en una sala habilitada para asistir a la capacitación. Dado lo anterior, se presentan capturas de pantalla de la sesión virtual en las que es posible visualizar la fecha, según se establece en el PDC. Además, se presenta el listado de asistencia firmado por cada uno de los participantes.
Fecha Inicio Efectivo:	23-11-2021
Fecha Término Efectivo:	23-11-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Para la presente acción se adjuntan los siguientes medios de verificación: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación.</li> <li>- Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf y ppt.</li> <li>- Registro fotográfico capacitación (capturas de pantalla tomadas durante la capacitación).</li> </ul>



Medios de Verificación:	- 01. PPT Protocolo RILES ver_0.pdf - 01. PPT Protocolo RILES ver_0.pptx - Registro fotografico capacitacion.zip - Registro Capacitación 23_11_2021.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



#### 5.4. Hecho 4

NO REPORTAR LOS REMUESTREOS SEGÚN LO ESTABLECIDO EN SU PROGRAMA DE MONITOREO Y/O LA NORMA DE EMISIÓN:

El establecimiento industrial no reportó información asociada a los remuestreos de los parámetros incluidos en la Tabla N° 1.4 del Anexo N°1 de la presente resolución, durante los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio y agosto de 2019.

##### 5.4.1. Acción 15 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	15
Acción:	Reportar el Programa de Monitoreo durante la vigencia del Programa de Cumplimiento.
Fecha Inicio:	19-10-2021
Fecha Término:	07-04-2022
Medios de Verificación:	En el reporte final único, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.
Comentarios:	<p>Plazo de ejecución: Permanente, es decir 120 días hábiles desde la fecha de aprobación del PdC.</p> <p>Los reportes se realizarán según lo establecido por el Programa de Monitoreo aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020.</p> <p>Los informes de remuestreo se efectuarán en caso de que una o más muestras del autocontrol del mes de reporte, excedan los límites máximos permisibles establecidos en la norma de emisión de residuos industriales líquidos. Dicha medición deberá ejecutarse dentro de los quince 15 días corridos desde la detección de la anomalía y deberá ser informado a la SMA a más tardar el último día hábil del mes subsiguiente al período que se informa, mediante el Sistema de Ventanilla Única del RETC. Lo anterior, siempre y cuando no existan inconvenientes en la plataforma de reporte.</p>

##### 5.4.1.1. Conclusiones Finales



En la presente acción se da cuenta del reporte del Programa de Monitoreo, aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020, a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través el Sistema de Ventanilla Única del RETC, durante la vigencia del Programa de Cumplimiento. Se presentan los comprobantes de reporte del Programa de Monitoreo generados por RETC para los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2021 y enero, febrero y marzo de 2022.

De esta forma, se da cumplimiento a la presente acción, en forma y modo, según lo comprometido en el PDC.

#### 5.4.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-04-2022 - Id Reporte: SPDC-1540-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En la presente acción se da cuenta del reporte del Programa de Monitoreo, aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020, a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través el Sistema de Ventanilla Única del RETC, durante la vigencia del Programa de Cumplimiento. Se presentan los comprobantes de reporte del Programa de Monitoreo generados por RETC para los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2021 y enero, febrero y marzo de 2022.
Fecha Inicio Efectivo:	19-10-2021
Fecha Término Efectivo:	07-04-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	En la presente acción se adjuntan los siguientes medios de verificación: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobante Reporte RETC octubre 2021</li> <li>- Comprobante Reporte RETC noviembre 2021</li> <li>- Comprobante Reporte RETC diciembre 2021</li> <li>- Comprobante Reporte RETC enero 2022</li> <li>- Comprobante Reporte RETC febrero 2022</li> <li>- Comprobante Reporte RETC marzo 2022</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- diciembre 2021.pdf</li> <li>- enero 2022.pdf</li> <li>- febrero 2022.pdf</li> <li>- noviembre 2021.pdf</li> <li>- Octubre 2021.pdf</li> <li>- marzo 2022.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No





Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:

¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? Sí

**ETFAS Utilizadas:**

- Código: 010-02.
- Razón Social: Centro de Estudios, Medición y Certificación de Calidad CESMEC S.A..
- Nombre Sucursal: CESMEC S.A SEDE CONCEPCIÓN .
- Comuna: CESMEC S.A SEDE CONCEPCIÓN .
- Región: Región del Biobío.

Subárea/Producto	Actividad
Aguas residuales	Muestreo
Aguas residuales	Medición
Aguas residuales	Análisis

**5.4.2. Acción 16 Descripción de la Acción Comprometida**

N° Identificador: 16



Acción:	Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, que establezca: -Calendarización de los monitoreos y reportes: -Obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho período. -Listado de parámetros comprometidos. -Frecuencia de monitoreo de cada parámetro. -Metodología de muestreo que corresponda y el tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro (puntual o compuesta). -Máximos permitidos para cada parámetro. -Máximo permitido de caudal. -Procedimiento de remuestreo, que contemple los plazos de ejecución y reporte de los mismos. -Plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de RILes. -Responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de RILes y reporte del Programa de Monitoreo.
Fecha Inicio:	19-10-2021
Fecha Término:	10-11-2021
Medios de Verificación:	En el reporte final único se acompañará copia del Protocolo firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes.
Comentarios:	Se considera que el costo de elaborar el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo es UNICO. Por lo anterior, el valor presentado en esta sección es el mismo al presentado en la Acción 3 del Hecho 1 (Anexo 2).

#### 5.4.2.1. Conclusiones Finales

En la presenta acción se da cuenta del Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo de RILES aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020. En dicho protocolo se establecen los siguientes puntos: calendarización de los monitoreos y reportes; obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo; listado de parámetros comprometidos; frecuencia de monitoreo de cada parámetro; metodología de monitoreo y tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro; máximos permitidos para cada parámetro; máximo permitido de caudal; procedimiento de remuestreo indicando plazos de ejecución y reporte; plan de mantenimiento de las instalaciones del



sistema de RILes; responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de RILes y reporte del Programa de Monitoreo. Dicho Protocolo fue aprobado y firmado por el representante legal y el encargado del reporte del monitoreo de RILes con fecha 10 de noviembre de 2021, conforme el plazo establecido en el Programa de Cumplimiento.

De esta forma, se da cumplimiento a la presente acción, en forma y modo, según lo comprometido en el PDC.

#### 5.4.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-04-2022 - Id Reporte: SPDC-1540-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En la presenta acción se da cuenta del Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo de RILES aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020. En dicho protocolo se establecen los siguientes puntos: calendarización de los monitoreos y reportes; obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo; listado de parámetros comprometidos; frecuencia de monitoreo de cada parámetro; metodología de monitoreo y tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro; máximos permitidos para cada parámetro; máximo permitido de caudal; procedimiento de remuestreo indicando plazos de ejecución y reporte; plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de RILes; responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de RILes y reporte del Programa de Monitoreo. Dicho Protocolo fue aprobado y firmado por el representante legal y el encargado del reporte del monitoreo de RILes con fecha 10 de noviembre de 2021, conforme el plazo establecido en el Programa de Cumplimiento.
Fecha Inicio Efectivo:	19-10-2021
Fecha Término Efectivo:	10-11-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	En la presente acción se adjuntan los siguientes medios de verificación:  - Protocolo de Implementación de Programa de Monitoreo de RILes.
Medios de Verificación:	- Protocolo Implementación PM.pdf



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

#### 5.4.3. Acción 17 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	17
Acción:	Capacitar al personal encargado del manejo del sistema de RILes y/o del reporte del Programa de Monitoreo, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento.
Fecha Inicio:	19-10-2021
Fecha Término:	24-11-2021
Medios de Verificación:	En el reporte final único se acompañará: -Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación. -Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf y ppt. -Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación, que sean ilustrativas de la realización de la actividad y de la asistencia del personal.
Comentarios:	Considerando los tiempos de pandemias asociados al COVID-19, se propondrá desarrollar capacitaciones vía online.  Dado lo anterior, los registros fotográficos podrán corresponder a capturas de pantalla de la sesión virtual.  El valor presentado en esta sección es el mismo al presentado en la Acción 4 del Hecho 1 (Anexo 2).

#### 5.4.3.1. Conclusiones Finales

En la presente acción se da cuenta de la capacitación realizada al personal encargado del manejo y del reporte del Programa de Monitoreo de RILes, aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo, ejecutada con fecha 23 de noviembre de



2021. Dicha capacitación se realizó vía online en consideración de la contingencia producto de la pandemia asociada al COVID-19, sin embargo, el personal encargado del manejo del RILes se encontraba en las instalaciones del proyecto, por lo que se conectaron a través de un único usuario en una sala habilitada para asistir a la capacitación. Dado lo anterior, se presentan capturas de pantalla de la sesión virtual en las que es posible visualizar la fecha, según se establece en el PDC. Además, se presenta el listado de asistencia firmado por cada uno de los participantes.

De esta forma, se da cumplimiento a la presente acción, en forma y modo, según lo comprometido en el PDC.

#### 5.4.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-04-2022 - Id Reporte: SPDC-1540-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En la presente acción se da cuenta de la capacitación realizada al personal encargado del manejo y del reporte del Programa de Monitoreo de RILes, aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo, ejecutada con fecha 23 de noviembre de 2021. Dicha capacitación se realizó vía online en consideración de la contingencia producto de la pandemia asociada al COVID-19, sin embargo, el personal encargado del manejo del RILes se encontraba en las instalaciones del proyecto, por lo que se conectaron a través de un único usuario en una sala habilitada para asistir a la capacitación. Dado lo anterior, se presentan capturas de pantalla de la sesión virtual en las que es posible visualizar la fecha, según se establece en el PDC. Además, se presenta el listado de asistencia firmado por cada uno de los participantes.
Fecha Inicio Efectivo:	23-11-2021
Fecha Término Efectivo:	23-11-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Para la presente acción se adjuntan los siguientes medios de verificación: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación.</li> <li>- Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf y ppt.</li> <li>- Registro fotográfico capacitación (capturas de pantalla tomadas durante la capacitación).</li> </ul>



Medios de Verificación:	- 01. PPT Protocolo RILES ver_0.pdf - 01. PPT Protocolo RILES ver_0.pptx - Registro fotografico capacitacion.zip - Registro Capacitación 23_11_2021.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



## 5.5. Hecho 5

SUPERAR LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA LOS PARÁMETROS DE SU PROGRAMA DE MONITOREO:

El establecimiento industrial presentó superación del límite máximo permitido por la Tabla N° 1 del artículo 1 numeral 4.2 del D.S. N° 90/2000 en relación con su Programa de Monitoreo (Res. Ex. N° 260, de fecha 3 de junio del año 2014, de la SMA y Res. Ex. N° 441, de fecha 9 de marzo del año 2020, de la SMA) para los parámetros que indica la Tabla N° 1.5 del Anexo N°1 de esta Resolución, durante los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre y octubre de 2019; y durante el mes de mayo de 2020; no configurándose los supuestos señalados en el numeral 6.4.2 del D.S. N° 90/2000.

### 5.5.1. Acción 18 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	18
Acción:	No superar los límites máximos establecidos en la norma de emisión y Programa de Monitoreo correspondiente.
Fecha Inicio:	19-10-2021
Fecha Término:	07-04-2022
Medios de Verificación:	En el reporte final único, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.
Comentarios:	<p>Plazo de ejecución: Permanente, es decir 120 días hábiles desde la fecha de aprobación del PdC.</p> <p>Según lo indicado en la Res. Ex. 117/2013 de la SMA, en caso de que una o más muestras del autocontrol del mes excedan los límites máximos permisibles establecidos en la norma de emisión de residuos industriales líquidos, se deberá efectuar un muestreo adicional o remuestreo, en la forma y plazos que ésta establece.</p> <p>Cabe señalar que para el presente cargo no se presenta análisis de efectos negativos, dado que estos fueron evaluados en la formulación de cargos Rol F-061-2021.</p>

#### 5.5.1.1. Conclusiones Finales



En la presente acción se da cuenta de la no superación de los límites máximos establecidos en la norma de emisión y el Programa de Monitoreo de RILes aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020, durante la vigencia del PDC. Lo anterior, a partir del reporte del Programa de Monitoreo a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través el Sistema de Ventanilla Única del RETC, durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2021; y enero, febrero y marzo de 2022.

De esta forma, se da cumplimiento a la presente acción, en forma y modo, según lo comprometido en el PDC.

### 5.5.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-04-2022 - Id Reporte: SPDC-1540-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En la presente acción se da cuenta de la no superación de los límites máximos establecidos en la norma de emisión y el Programa de Monitoreo de RILes aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020, durante la vigencia del PDC. Lo anterior, a partir del reporte del Programa de Monitoreo a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través el Sistema de Ventanilla Única del RETC, durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2021; y enero, febrero y marzo de 2022.
Fecha Inicio Efectivo:	19-10-2021
Fecha Término Efectivo:	07-04-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	En la presente acción se adjuntan los siguientes medios de verificación: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobante Reporte RETC octubre 2021</li> <li>- Comprobante Reporte RETC noviembre 2021</li> <li>- Comprobante Reporte RETC diciembre 2021</li> <li>- Comprobante Reporte RETC enero 2022</li> <li>- Comprobante Reporte RETC febrero 2022</li> <li>- Comprobante Reporte RETC marzo 2022</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- diciembre 2021.pdf</li> <li>- enero 2022.pdf</li> <li>- febrero 2022.pdf</li> <li>- noviembre 2021.pdf</li> <li>- Octubre 2021.pdf</li> <li>- marzo 2022.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	





¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

**ETFAS Utilizadas:**

- Código: 010-02.
- Razón Social: Centro de Estudios, Medición y Certificación de Calidad CESMEC S.A..
- Nombre Sucursal: CESMEC S.A SEDE CONCEPCIÓN .
- Comuna: CESMEC S.A SEDE CONCEPCIÓN .
- Región: Región del Biobío.

Subárea/Producto	Actividad
Aguas residuales	Muestreo
Aguas residuales	Medición
Aguas residuales	Análisis

**5.5.2. Acción 19 Descripción de la Acción Comprometida**

N° Identificador:	19
-------------------	----



Acción:	<p>Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, que establezca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Calendarización de los monitoreos y reportes</li> <li>-Obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho período.</li> <li>-Listado de parámetros comprometidos.</li> <li>-Frecuencia de monitoreo de cada parámetro.</li> <li>-Metodología de muestreo que corresponda y el tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro (puntual o compuesta).</li> <li>-Máximos permitidos para cada parámetro.</li> <li>-Máximo permitido de caudal.</li> <li>-Procedimiento de remuestreo, que contemple los plazos de ejecución y reporte de los mismos.</li> <li>-Plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de RILes.</li> <li>-Responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de RILes y reporte del Programa de Monitoreo.</li> </ul>
Fecha Inicio:	19-10-2021
Fecha Término:	10-11-2021
Medios de Verificación:	En el reporte final único se acompañará copia del Protocolo firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes.
Comentarios:	Se considera que el costo de elaborar el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo es UNICO. Por lo anterior, el valor presentado en esta sección es el mismo al presentado en la Acción 3 del Hecho 1 (Anexo 2).

### 5.5.2.1. Conclusiones Finales

En la presenta acción se da cuenta del Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo de RILES aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020. En dicho protocolo se establecen los siguientes puntos: calendarización de los monitoreos y reportes; obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo; listado de parámetros comprometidos; frecuencia de monitoreo de cada parámetro; metodología de monitoreo y tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro; máximos permitidos para cada parámetro; máximo permitido de caudal; procedimiento de remuestreo indicando plazos de ejecución y reporte; plan de mantenimiento de las instalaciones del



sistema de RILes; responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de RILes y reporte del Programa de Monitoreo. Dicho Protocolo fue aprobado y firmado por el representante legal y el encargado del reporte del monitoreo de RILes con fecha 10 de noviembre de 2021, conforme el plazo establecido en el Programa de Cumplimiento.

De esta forma, se da cumplimiento a la presente acción, en forma y modo, según lo comprometido en el PDC.

### 5.5.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-04-2022 - Id Reporte: SPDC-1540-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En la presenta acción se da cuenta del Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo de RILES aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020. En dicho protocolo se establecen los siguientes puntos: calendarización de los monitoreos y reportes; obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo; listado de parámetros comprometidos; frecuencia de monitoreo de cada parámetro; metodología de monitoreo y tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro; máximos permitidos para cada parámetro; máximo permitido de caudal; procedimiento de remuestreo indicando plazos de ejecución y reporte; plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de RILes; responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de RILes y reporte del Programa de Monitoreo. Dicho Protocolo fue aprobado y firmado por el representante legal y el encargado del reporte del monitoreo de RILes con fecha 10 de noviembre de 2021, conforme el plazo establecido en el Programa de Cumplimiento.
Fecha Inicio Efectivo:	19-10-2021
Fecha Término Efectivo:	10-11-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	En la presente acción se adjuntan los siguientes medios de verificación:  - Protocolo de Implementación de Programa de Monitoreo de RILes
Medios de Verificación:	- Protocolo Implementación PM.pdf



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

### 5.5.3. Acción 20 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	20
Acción:	Capacitar al personal encargado del manejo del sistema de RILes y/o del reporte del Programa de Monitoreo, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento
Fecha Inicio:	19-10-2021
Fecha Término:	24-11-2021
Medios de Verificación:	En el reporte final único se acompañará: -Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación. -Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf y ppt. -Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación, que sean ilustrativas de la realización de la actividad y de la asistencia del personal.
Comentarios:	Considerando los tiempos de pandemias asociados al COVID-19, se propondrá desarrollar capacitaciones vía online. Dado lo anterior, los registros fotográficos podrán corresponder a capturas de pantalla de la sesión virtual.  El valor presentado en esta sección es el mismo al presentado en la Acción 4 del Hecho 1 (Anexo2).

#### 5.5.3.1. Conclusiones Finales

En la presente acción se da cuenta de la capacitación realizada al personal encargado del manejo y del reporte del Programa de Monitoreo de RILes, aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo, ejecutada con fecha 23 de noviembre de 2021. Dicha capacitación se realizó vía online en consideración de la contingencia producto de la pandemia asociada al COVID-19, sin embargo, el personal encargado del manejo del RILes se



encontraba en las instalaciones del proyecto, por lo que se conectaron a través de un único usuario en una sala habilitada para asistir a la capacitación. Dado lo anterior, se presentan capturas de pantalla de la sesión virtual en las que es posible visualizar la fecha, según se establece en el PDC. Además, se presenta el listado de asistencia firmado por cada uno de los participantes.

De esta forma, se da cumplimiento a la presente acción, en forma y modo, según lo comprometido en el PDC.

### 5.5.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-04-2022 - Id Reporte: SPDC-1540-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En la presente acción se da cuenta de la capacitación realizada al personal encargado del manejo y del reporte del Programa de Monitoreo de RILes, aprobado mediante Res. Exe. N°441/2020, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo, ejecutada con fecha 23 de noviembre de 2021. Dicha capacitación de realizó vía online en consideración de la contingencia producto de la pandemia asociada al COVID-19, sin embargo, el personal encargado del manejo del RILes se encontraba en las instalaciones del proyecto, por lo que se conectaron a través de un único usuario en una sala habilitada para asistir a la capacitación. Dado lo anterior, se presentan capturas de pantalla de la sesión virtual en las que es posible visualizar la fecha, según se establece en el PDC. Además, se presenta el listado de asistencia firmado por cada uno de los participantes.
Fecha Inicio Efectivo:	23-11-2021
Fecha Término Efectivo:	23-11-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Para la presente acción se adjuntan los siguientes medios de verificación: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación.</li> <li>- Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf y ppt.</li> <li>- Registro fotográfico capacitación (capturas de pantalla tomadas durante la capacitación).</li> </ul>



Medios de Verificación:	- 01. PPT Protocolo RILES ver_0.pdf - 01. PPT Protocolo RILES ver_0.pptx - Registro fotografico capacitacion.zip - Registro Capacitación 23_11_2021.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

#### 5.5.4. Acción 21 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	21
Acción:	Realizar una mantención de las instalaciones del Sistema de RILes del establecimiento, conforme se establece en el Protocolo comprometido.
Fecha Inicio:	19-10-2021
Fecha Término:	17-11-2021
Medios de Verificación:	En el reporte final único se acompañará: - Informe técnico de la mantención efectuada al sistema de RILes del establecimiento, el cual deberá contener a lo menos: fotografías fechadas y georreferenciadas del antes, durante y después de la ejecución de la acción y una descripción detallada de las acciones realizadas, sus observaciones y conclusiones. - Boletas y/o facturas que den cuenta de costos asociados a la compra de materialidad y prestaciones de servicios (si correspondiesen y son debidamente justificadas).
Comentarios:	Costo correspondiente a limpieza de piscinas (Anexo 2).

##### 5.5.4.1. Conclusiones Finales

En la presente acción se da cuenta de la realización de una mantención de las instalaciones del Sistema de RILes del establecimiento, conforme se establece en el Protocolo comprometido. Las actividades de limpieza se ejecutaron el día 15 de noviembre de 2021, conforme los plazos establecidos en el PDC. Adicionalmente, se presenta factura que da cuenta de los costos asociados a las actividades de



mantención de las instalaciones. Al respecto, cabe señalar que el monto destinado a las actividades asociadas a la presente acción corresponden a \$600.000. los cuales están considerados en la Factura N°938, adjunta al presente reporte, correspondiente al arriendo de excavadora faena Puerto Varas, mes de noviembre 2021.

De esta forma, se da cumplimiento a la presente acción, en forma y modo, según lo comprometido en el PDC.

#### 5.5.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-04-2022 - Id Reporte: SPDC-1540-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En la presente acción se da cuenta de la realización de una mantención de las instalaciones del Sistema de RILes del establecimiento, conforme se establece en el Protocolo comprometido. Las actividades de limpieza se ejecutaron el día 15 de noviembre de 2021, conforme los plazos establecidos en el PDC. Adicionalmente, se presenta factura que da cuenta de los costos asociados a las actividades de mantención de las instalaciones. Al respecto, cabe señalar que el monto destinado a las actividades asociadas a la presente acción corresponden a \$600.000. los cuales están considerados en la Factura N°938, adjunta al presente reporte, correspondiente al arriendo de excavadora faena Puerto Varas, mes de noviembre 2021.
Fecha Inicio Efectivo:	15-11-2021
Fecha Término Efectivo:	15-11-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Para la presente acción se adjuntan los siguientes medios de verificación:  - Reporte limpieza y mantención de Sistema de RILES - Factura que da cuenta de costos asociados a la mantención
Medios de Verificación:	- Factura proansa Noviembre Plan de Gestión Ambiental CZMD 21.10.2021.pdf - Reporte limpieza y mantención de Sistema de RILES.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

#### 5.5.5. Acción 22 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	22
Acción:	<p>Realizar un monitoreo mensual adicional de los parámetros superados indicados en la Formulación de Cargos durante la vigencia del Programa de Cumplimiento, los cuales deberán ser reportados en la ventanilla única (RETC).</p> <p>Si durante la vigencia del Programa del Cumplimiento no se efectúen descargas, se solicitará a la Superintendencia una ampliación de plazo que permita realizar a lo menos tres monitoreos mensuales adicionales.</p> <p>Finalmente, si el establecimiento ya no efectúa descargas y no se haya optado por la vía de acción de solicitar la revocación del Programa de Monitoreo, se deberá acreditar técnicamente dichas circunstancias y se reportará mensualmente “no descarga” en la ventanilla única (RETC).</p>
Fecha Inicio:	19-10-2021
Fecha Término:	07-04-2022
Medios de Verificación:	<p>En el reporte final único, se acompañará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Boletas y/o facturas de prestación de servicios.</li> <li>-Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.</li> </ul>
Comentarios:	<p>Plazo de ejecución: Permanente, es decir 120 días hábiles desde la fecha de aprobación del PdC.</p> <p>Es decir, se realizarán monitoreos quincenales de los parámetros manganeso, sólidos suspendidos totales, aluminio, aceites y grasas y boro, durante 4 meses desde la aprobación del PdC.</p> <p>Los resultados de los monitoreos adicionales se entregarán en el informe final.</p> <p>El costo se detalla en Anexo 2.</p>





### 5.5.5.1. Conclusiones Finales

En la presente acción se da cuenta de la ejecución de los monitoreos mensuales adicionales de los parámetros superados indicados en la Formulación de Cargos (manganeso, sólidos suspendidos totales, aluminio, aceites y grasas y boro) durante la vigencia del Programa de Cumplimiento, los cuales fueron reportados en la ventanilla única (RETC) de la SMA. Dichas mediciones adicionales fueron realizadas por la ETFA HIDROLAB durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2021; y enero, febrero y marzo de 2022. A partir de los comprobantes de reporte generados por RETC, es posible evidenciar que no se produjeron superaciones de los límites máximos establecidos para cada parámetro. Adicionalmente, se presentan las facturas de los monitoreos y análisis realizados por la ETFA.

De esta forma, se da cumplimiento a la presente acción, en forma y modo, según lo comprometido en el PDC.

### 5.5.5.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-04-2022 - Id Reporte: SPDC-1540-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En la presente acción se da cuenta de la ejecución de los monitoreos mensuales adicionales de los parámetros superados indicados en la Formulación de Cargos (manganeso, sólidos suspendidos totales, aluminio, aceites y grasas y boro) durante la vigencia del Programa de Cumplimiento, los cuales fueron reportados en la ventanilla única (RETC) de la SMA. Dichas mediciones adicionales fueron realizadas por la ETFA HIDROLAB durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2021; y enero, febrero y marzo de 2022. A partir de los comprobantes de reporte generados por RETC, es posible evidenciar que no se produjeron superaciones de los límites máximos establecidos para cada parámetro. Adicionalmente, se presentan las facturas de los monitoreos y análisis realizados por la ETFA.
Fecha Inicio Efectivo:	19-10-2021
Fecha Término Efectivo:	07-04-2022



Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	En la presente acción se adjuntan los siguientes medios de verificación: - Comprobante Reporte RETC octubre 2021 - Comprobante Reporte RETC noviembre 2021 - Comprobante Reporte RETC diciembre 2021 - Comprobante Reporte RETC enero 2022 - Comprobante Reporte RETC febrero 2022 - Comprobante Reporte RETC marzo 2022 - Facturas HIDROLAB
Medios de Verificación:	- diciembre 2021.pdf - enero 2022.pdf - febrero 2022.pdf - noviembre 2021.pdf - Octubre 2021.pdf - Facturas HIDROLAB.zip - marzo 2022.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 003-01.
- Razón Social: LABORATORIO HIDROLAB S A.
- Nombre Sucursal: Hidrolab Santiago.
- Comuna: Hidrolab Santiago.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Aguas residuales	Muestreo
Aguas residuales	Medición
Aguas residuales	Análisis

#### 5.5.6. Acción 23 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	23
-------------------	----



Acción:	<p>Realizar la adición de floculantes en Piscina 1 para favorecer el proceso de sedimentación.</p> <p>Se considera la aplicación de 6 kilos del floculante ECOFLOCK PA – 800 (o equivalente) diarios diluidos en agua, los cuales se incorporan a la descarga de la Piscina 1 para el proceso de decantación.</p>
Fecha Inicio:	19-10-2021
Fecha Término:	07-04-2022
Medios de Verificación:	En el reporte final único se acompañarán los comprobantes de pago (boleta o factura) del floculante, fotografías fechadas y georreferenciadas.
Comentarios:	<p>Plazo de ejecución: La ejecución de la presente acción se iniciará en un plazo de 3 días hábiles desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC, y tendrá una duración de 60 días hábiles desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC</p> <p>La adición de floculantes aumenta la sedimentación de las partículas en los sistemas de tratamientos de efluentes originados en distintas actividades productivas, por la cual se propone su aplicación para remoción de dichas partículas.</p> <p>En Anexo 3 se encuentra ficha técnica, hoja de seguridad del floculante y costos.</p> <p>El costo corresponde al costo mensual asociado a la aplicación de floculante.</p>

#### 5.5.6.1. Conclusiones Finales

En la presente acción se da cuenta de la adición de floculante en la Piscina 1 del Sistema de Tratamiento de RILES para favorecer el proceso de sedimentación. Se considera la aplicación diaria de 6 kilos de floculante ECOFLOCK PA - 800 diluidos en agua, los cuales se incorporan a la descarga de la Piscina 1 para el proceso de decantación. Dicha aplicación se realizó en un plazo de 3 días hábiles desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC, y durante 60 días hábiles desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC, es decir, desde el 20 de octubre de 2021 hasta el 13 de enero de 2022. Cabe señalar que los días en que la planta no se encontraba en operación, no se realizó la aplicación del floculante, lo que corresponde a los días que se realizaron mantenciones.



De esta forma, se da cumplimiento a la presente acción, en forma y modo, según lo comprometido en el PDC.

#### 5.5.6.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-04-2022 - Id Reporte: SPDC-1540-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En la presente acción se da cuenta de la adición de floculante en la Piscina 1 del Sistema de Tratamiento de RILES para favorecer el proceso de sedimentación. Se considera la aplicación diaria de 6 kilos de floculante ECOFLOCK PA - 800 diluidos en agua, los cuales se incorporan a la descarga de la Piscina 1 para el proceso de decantación. Dicha aplicación se realizó en un plazo de 3 días hábiles desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC, y durante 60 días hábiles desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC, es decir, desde el 20 de octubre de 2021 hasta el 13 de enero de 2022. Cabe señalar que los días en que la planta no se encontraba en operación, no se realizó la aplicación del floculante, lo que corresponde a los días que se realizaron mantenciones.
Fecha Inicio Efectivo:	20-10-2021
Fecha Término Efectivo:	13-01-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	En la presente acción se adjunta como medio de verificación:  - Registros de aplicación de floculante, con fotografías fechadas y georreferenciadas - Facturas compra de floculante
Medios de Verificación:	- diciembre 2021_parte1.zip - diciembre 2021_parte2.zip - enero 2022.zip - Factura N°10991_sep 2021.pdf - Factura N°11493_nov 2021.pdf - noviembre 2021.zip - octubre 2021.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
---	----

#### 5.5.7. Acción 24 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	24
-------------------	----



<p>Acción:</p>	<p>Generar un Protocolo de Limpieza de piscinas decantadoras que incorpore las distintas dinámicas de decantación de sólidos, entre otros aspectos.</p> <p>Un detalle del proceso de actividades de limpieza se indica a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Piscina 1: Dado que es la primera piscina que recibe los sólidos, se limpiará una vez por semana correspondiendo al día inicial de trabajo laboral semanal. El proceso se realizará con máquina excavadora y camiones tolva. Los lodos o sedimentos recolectados serán llevados a zonas de relleno según lo comprometido en la RCA.</li> <li>•Piscina 2: Su limpieza se realizará cada 2 meses. El proceso se realizará con máquina excavadora y camiones tolva. Los lodos o sedimentos recolectados serán llevados a zonas de relleno según lo comprometido en la RCA.</li> <li>•Piscina 3, 4 y 5: Su limpieza se realizará una vez al año. El proceso se realizará con máquina excavadora y camiones tolva. Los lodos o sedimentos recolectados serán llevados a zonas de relleno según lo comprometido en la RCA.</li> <li>•Piscina 6: Se utiliza para el lavado de áridos remanentes sobre camión. Su limpieza se realizará una vez al mes. El proceso se realizará con máquina excavadora y camiones tolva. Los lodos o sedimentos recolectados serán llevados a zonas de relleno al interior del predio según lo comprometido en la RCA.</li> </ul> <p>Adicionalmente, para efecto de garantizar la funcionalidad del sistema de tratamiento de RILes, el Protocolo considera una inspección visual del estado de las piscinas para determinar si se requiere efectuar mantenciones adicionales a los establecido en el Protocolo de Limpieza antes señalado, el cual se efectuará al inicio de la jornada laboral semana.</p> <p>Finalmente, el Protocolo incorporará la ejecución de medidas de limpieza en una frecuencia distinta a la establecida en los puntos precedentes, en caso sea detectado como necesario producto de la inspección visual antes indicada.</p>
<p>Fecha Inicio:</p>	<p>19-10-2021</p>
<p>Fecha Término:</p>	<p>01-12-2021</p>



Medios de Verificación:	<p>En el reporte final único se acompañará copia del Protocolo de Limpieza firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes.</p> <p>Adicionalmente, se entregarán los comprobantes de ejecución de actividades de limpieza realizadas durante el plazo de vigencia del PdC. Estos comprobantes considerarán, entre otros, nombre del operador que realiza la actividad, fecha de ejecución y descripción de actividades ejecutadas.</p>
Comentarios:	<p>La generación de un Protocolo de Limpieza establecerá los criterios y frecuencia de limpieza de las piscinas decantadoras, asegurando su buen funcionamiento y fortaleciendo el tratamiento de los RILes.</p> <p>El costo de la presente acción corresponde a un costo interno del titular.</p>

#### 5.5.7.1. Conclusiones Finales

En la presente acción se da cuenta de la elaboración e implementación del Protocolo de Limpieza de piscinas decantadoras. Dicho documento fue aprobado y firmado por el representante legal y encargado de reportar el monitoreo de RILes con fecha 10 de noviembre de 2021, conforme los plazos establecidos en el PDC. Además, se presentan los comprobantes de ejecución de las actividades de limpieza establecidas en el protocolo, durante la vigencia del PDC. Estos comprobantes dan cuenta de las actividades realizadas, fecha de ejecución y fotografías fechadas y georreferenciadas.

De esta forma, se da cumplimiento a la presente acción, en forma y modo, según lo comprometido en el PDC.

**ATENCIÓN: La acción 24 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 01-12-2021, y la fecha real de término es: 07-04-2022.**

#### 5.5.7.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-04-2022 - Id Reporte: SPDC-1540-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	En la presente acción se da cuenta de la elaboración e implementación del Protocolo de Limpieza de piscinas decantadoras. Dicho documento fue aprobado y firmado por el representante legal y encargado de reportar el monitoreo de RILes con fecha 10 de noviembre de 2021, conforme los plazos establecidos en el PDC. Además, se presentan los comprobantes de ejecución de las actividades de limpieza establecidas en el protocolo, durante la vigencia del PDC. Estos comprobantes dan cuenta de las actividades realizadas, fecha de ejecución y fotografías fechadas y georreferenciadas.
Fecha Inicio Efectivo:	19-10-2021
Fecha Término Efectivo:	07-04-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	En la presente acción se adjuntan los siguientes medios de verificación:  - Protocolo de Limpieza de Piscinas decantadoras, aprobado con fecha 10 de noviembre de 2021 - Comprobantes de ejecución de actividades establecidas en el Protocolo, durante la vigencia del PDC.
Medios de Verificación:	- Comprobante ejecución actividades_parte1.zip - Comprobante ejecución actividades_parte2.zip - Comprobante ejecución actividades_parte3.rar - Comprobante ejecución actividades_parte4.zip - Comprobante ejecución actividades_parte5.zip - Comprobante ejecución actividades_parte6.zip - Protocolo Limpieza P..pdf - Comprobante ejecución actividades_parte7.zip - Comprobante ejecución actividades_parte8.zip - Comprobante ejecución actividades_parte9.zip - Comprobante ejecución actividades_parte11.zip - Comprobante ejecución actividades_parte12.zip - Comprobante ejecución actividades_parte13.zip - Comprobante ejecución actividades_parte14.zip - Comprobante ejecución actividades_parte10.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No







Fecha: 07-04-2022 19:12



*El presente certificado únicamente da cuenta del reporte de información ingresada en el Sistema de Seguimiento del Programa de Cumplimiento.*

